

보도시점 2025. 2. 20.(목) 11:30
(2024. 2. 20.(목) 석간)

배포 2025. 2. 20.(목) 9:00

국가 가용자원 총동원하여 대한민국 AI G3 도약 지원

- 최 권한대행 주재 제3차 국가AI위원회에서 글로벌 동향 진단 및 AI생태계 혁신방안 논의
 - ▶ (모델) 세계최고 AI모델 개발 목표로 ‘국가대표 AI팀’ 선발 및 데이터·GPU·연구비 전폭지원
 - ▶ (인재) AI최고인재 경진대회 ‘글로벌 AI챌린지’ 개최, 글로벌 AI프런티어랩 확대(美→유럽 등)
 - ▶ (컴퓨팅인프라) 고성능 GPU 1.8만장 확보(’26.4), 민간투자 활성화 위한 세제지원 및 압자전력 제도개선
 - ▶ (데이터) 민간수요 높은 비정형 원본데이터공공데이터 활용 확대, 양질의 제조·산업데이터 대폭 확충
 - ▶ (스타트업·활용) ’27년까지 AI유니콘 5개 육성과 중기 AI활용률 50% 목표로 제조 AI전 문기업 100개 집중지원(인력자금판로), ’25년 정책금융 5.7조원 지원, 산업업종별 선도프로젝트 추진
- 국가인공지능위원회를 구심점으로 범정부 역량 결집 및 정책추동력 강화

국가인공지능위원회(위원장 최상목 대통령 권한대행 부총리 겸 기획재정부 장관, 이하 ‘위원회’)는 2월 20일(목) 오전 10시 국가인공지능위원회 회의실(서울 스퀘어 16층)에서 제3차 국가인공지능위원회를 개최하였다.

< 제3차 국가인공지능위원회 개요 >

- (일시/장소) ’25년 2월20일(목), 10:00~11:30 / 국가인공지능위원회 회의실
- (의의) 최근 급변하는 글로벌AI 생태계 동향을 진단하고, AI 3대 강국 도약을 위한 범정부 정책을 속도감 있게 추진
- (참석) 정부 : 권한대행(위원장), 관계부처 장관 등 13명
민간 : 염재호 태재대 총장(부위원장) 등 AI분야 전문가 24명

지난 9월 민관 합동 국가 AI정책 컨트롤타워로 출범한 국가인공지능위원회는 그간 5개 분과위원회를 운영하며, 민·관이 함께 국내 AI 생태계 발전을 위한 정책과제를 논의해왔다. 오늘 회의는 최근 급변하는 글로벌AI 시장 동향을 진단하고, AI 3대 강국 도약을 위한 범정부 정책을 마련하여 속도감 있게 추진하기 위해 개최되었다.

최근, 미국·EU·프랑스 등 주요 선진국은 수백조원 규모의 AI분야 대규모 투자계획을 발표하며 글로벌 AI주도권 확보를 위한 국가 간 총력전이 전개되고 있다. 더욱이, 스타급 AI핵심인재를 보유한 중국 AI스타트업 딥시크가 SW·알고리즘 혁신으로 기존 빅테크 주도의 AI경쟁 구도를 극복할 수 있다는 가능성을 보여주며, 전세계 AI기술 혁신과 투자 경쟁은 가속화되고 있다.

이번 3차 위원회는 최상목 대통령 권한대행 부총리 겸 기획재정부 장관 (이하 최상목 권한대행)을 비롯하여, 정부·민간위원과 네이버, 모레, 라이너 등 40여명이 참여한 가운데, 민간전문가 발제를 시작으로, 관계부처 안전 발표와 토론 순으로 진행되었다.

최상목 권한대행은 모두발언에서 “글로벌 AI환경이 급변하면서 위기감이 고조되고 있지만, 우리에게 새로운 기회로, AI 3대 강국 도약을 위해 민관이 힘을 모아 국가 AI역량 강화를 빠르게 추진해야 할 중대한 시점”이라며, “정부는 빠른 시일내에 세계 최고수준의 AI모델을 개발할 수 있도록 집중 지원하고, AI 핵심인재 양성과 해외 우수인재 유치를 강화하겠다”고 강조하였다.

아울러, 최 권한대행은 “컴퓨팅 자원과 데이터 등 인프라를 확충하고, AI 활용과 산업화에서 세계 1등이 될 수 있도록 AI 스타트업 육성과 시장 창출을 지원하겠다”고 밝혔다.

민간전문가 발제에서는 네이버 최수연 대표가 “글로벌 AI현황 및 국내 대응방향”을 주제로 트럼프 행정부 AI정책과 중국 딥시크AI 개발이 우리 산업계에 주는 시사점을 소개하고, 민간 AI원천기술 개발을 위한 정부의 인프라 투자와 산업전반의 AI전환 지원을 강조하였다.

이어서, 관계부처는 ① 「AI컴퓨팅 인프라 확충을 통한 국가AI역량 강화방안」 (주관: 과기정통부), ② 「AI스타트업 육성을 통한 AI 활용 확산방안」 (주관: 중기부), ③ 「AI데이터 확충 및 개방 확대방안」 (주관: 개인정보위) 등 3건의 안전을 발표하였다.

안전 주요 내용은 다음과 같다.

미국과 중국 등 치열한 경쟁이 전개되는 글로벌 AI 생태계에서 우리나라의 AI 경쟁력을 획기적으로 제고할 수 있도록 세계 수준의 AI 모델 개발과 최고급 인재 양성을 추진하는 한편, AI 컴퓨팅 자원 및 데이터 등 인프라를 확충하고 전면적인 AI 산업화와 국가 AI 전환을 가속화한다.

먼저, ‘AI국가대표 정예팀’을 선발하여 글로벌 Top수준의 대형언어모델(LLM) 개발을 목표로 데이터·GPU 등 연구자원을 집중 지원하는 ‘(가칭) 월드 베스트 LLM 프로젝트’를 추진하고, 정예팀이 필요한 글로벌 핵심인재를 유치할 수 있도록 연구비 등 지원을 확대한다. 우수 AI 모델은 공공·민간 영역으로 활용을 확산하고, AI 연구자들과 개방형 혁신을 가속화할 수 있는 공유 체계를 마련한다. 이와 함께 미래 AI 경쟁력 확보를 위해 1조원 규모의 범용 인공지능(AGI, 예타진행) 핵심원천기술 확보에 도전한다.

둘째, 최고급 AI 인재를 양성·확보하기 위해 AI분야 도전적 문제를 해결하는 ‘글로벌 AI챌린지’를 개최를 추진하고, 작년 미국에 개소한 ‘글로벌 AI 프런티어 랩*’을 유럽 등 다른 국가로 확대할 계획이다. 아울러, 국내 AI 신진연구자를 집중 지원하는 프로그램을 마련하는 한편, 기업이 원하는 AI 융합 인재를 양성하기 위해 산학 협력형 AX 대학원 신설을 추진하고, 혁신형 교육(이노베이션 아카데미 등)을 강화할 계획이다.

* 美 뉴욕大와 협업하여 국내·외 우수 AI연구진이 참여하는 AI 공동연구 플랫폼

셋째, 현장의 시급한 AI컴퓨팅 수요에 신속히 대응하기 위해 '26년 상반기 까지 국가AI컴퓨팅센터, 슈퍼컴 6호기에 총 1.8만장 규모의 컴퓨팅 자원(고성능 GPU)을 확보*한다. 이와 함께 AI 밸류체인 전반에 세제지원**을 강화하고 전력***·입지**** 관련 제도개선 등으로 AI 데이터센터에 대한 민간투자를 활성화한다. 또한, 국가 AI컴퓨팅 센터를 통해 국산 AI반도체와 AI 모델을 패키지로 실증하고, AI반도체 HW-SW기술력 강화를 지원한다.

* 국가 AI컴퓨팅 센터를 중심으로 연내 1만장 분 확보, GPU 8천장 규모 슈퍼컴 6호기 가동(~'26.上)

** AI를 「조특법」상 국가전략기술로 지정하여 첨단AI R&D, AI인프라 투자에 대한 세제지원 강화

*** 비수도권 AI 데이터센터에 전력계통영향평가 우대 검토(예 : 정책적 평가항목 점수우대 등)

**** AI 데이터센터 입지로 항만배후단지, 공항구역內 공항지원시설 가능, 승강기·미술품 설치기준 최소화

넷째, AI 학습을 위한 양질의 공공·민간데이터를 확충하고 개방을 확대한다. 그간 자율주행 분야에만 허용되었던 비정형 원본데이터(영상 등) 활용을 사회적·산업적으로 필요한 분야로 확대하는 한편, AI 연구에 필요한 기간 동안 데이터를 안정적으로 활용할 수 있도록 개인정보 활용특례*를 마련하고, 범죄 예방 등 공익적 AI개발을 위해 개인정보를 활용할 수 있도록 적법 처리근거를 확대한다. 또한, 의료·국방 등 민감분야의 합성데이터와 생성형 AI 고도화를 위한 미디어, 산업·제조, 금융 등 분야별 특화 데이터를 구축·개방하고, 공공데이터 중 AI 수요가 높은 비정형데이터, 합성데이터 등을 국가중점데이터로 적극 개방한다. 아울러, 공공기관의 가명처리 내부 운영체계**를 개선하고, 공공기관 경영평가*** 등에 가명정보 제공실적을 반영하여 공공데이터 개방을 촉진한다.

* (현) 실증특례 최대 4년 → (향후) 연구 필요기간

** (가칭) 「공공기관의 가명정보 제공 내부운영체계에 관한 규정」 마련

*** 「공공기관 경영평가», 「공공데이터 제공 및 데이터기반행정 평가」 등

다섯째, 우리기업이 개발한 혁신적 AI서비스가 국내·외 시장에 조기 확산되어 수요 창출과 경쟁력 강화로 이어질 수 있도록 AI 선도 프로젝트를 추진한다. 의료, 법률, 미디어·문화, 재난·안전 등 산업 파급력과 대국민 체감이 높은 분야를 중심으로 부처 협업을 통해 생성형 AI 기반의 서비스를 개발한다. 이와 함께 민관 협력 이노베이션 사업 등*을 활용해 대기업과 스타트업이 협업하여 특정 산업 문제해결에 특화된 분야별 AI서비스를 개발하고, 산업·업종별 자율제조 선도 프로젝트**의 성공 사례를 스마트 공장 구축을 통해 확산할 계획이다.

* 민관협업 이노베이션(예: 수요기업의 협업과제 공모), 딥테크 밸류업 프로그램 등 활용

** 업종별 자율제조 선도 프로젝트('24년 26개 -> '27년 200개)

여섯째, AI 공급 역량 강화를 위해 AI 스타트업의 성장을 지원한다. 기업 간 협력 방식의 AI 모델 개발을 지원하여, 제조, 금융 등 분야별 AI서비스 전문 스타트업을 육성하고, 제조 AI 전문기업 100개를 지정하여 기업당 최대 100억원 규모의 용자·보증 등 자금*, 인력, 판로 확대 등을 집중 지원한다.

이와 함께 '25년 용자, 보증 등 중소기업 신규 유동성 공급총량**(9.8조원)의 60%(5.7조원)를 AI·반도체 등 혁신성장 분야에 집중 지원하고, '27년까지 정부, 민간 자금 등 약 3조원 규모의 AI 집중펀드***를 조성·운용하여 AI 스타트업에 대한 자금지원을 대폭 확대한다.

* 용자 : 최대 100억원('25년 4,666억원) / 보증 : 스마트제조 서비스 보증(시설 100억 등)

** 기술보증 지원(기보, 5.5조원), 중소기업 정책자금(중진공, 4.3조원)

*** 스타트업 코리아 펀드(2조원), 글로벌 AI펀드(2,000억원), AI혁신펀드(900억원), KIF 차펀드(2,000억원), AI코리아펀드(5,000억원), AI기반신산업펀드(1,400억원) 등

이어진 토론에서는 ▲AI모델·알고리즘 개발 및 오픈 생태계 활용, ▲AI 산업을 선도할 핵심 인재 및 스타트업 육성, ▲대규모 AI컴퓨팅 인프라 구축 및 국산 AI 반도체 개발, ▲저작권·개인정보보호 관련 규제 해소, ▲산업·공공 전반의 AI 확산 등을 주제로 국가 AI 경쟁력을 혁신하기 위한 다양한 논의가 이루어졌다.

앞으로도 정부는 국가인공지능위원회를 구심점으로 범부처 AI 역량을 결집하고, 국가 AI정책의 추진력을 강화해 나갈 계획이다. 특히, 글로벌 AI 동향을 면밀히 주시하면서, 민·관이 함께 현장의 요구에 대한 해결 방안을 모색하고, 신속히 구체화해 나갈 예정이다.

담당 부서	국가인공지능위원회 정책제도팀	책임자 담당자	팀 장 서기관 사무관 사무관	이은규 (02-2224-4140) 황경진 (02-2224-4141) 이재호 (02-2224-4143) 정승원 (02-2224-4142)
담당 부서	기획재정부 신성장정책과	책임자 담당자	과 장 사무관	황경임 (044-215-4550) 안경우 (044-215-4551)
담당 부서	과학기술정보통신부 정보통신정책총괄과	책임자 담당자	과 장 사무관	윤두희 (044-202-6120) 정성욱 (044-202-6121)
담당 부서	중소벤처기업부 미래기술대응지원단	책임자 담당자	단 장 사무관	박승록 (044-204-7250) 이상영 (044-204-7244)
담당 부서	개인정보보호위원회 개인정보보호정책과	책임자 담당자	과 장 서기관	김직동 (02-2100-3051) 이재광 (02-2100-3052)
담당 부서	산업통상자원부 산업인공지능혁신과	책임자 담당자	과 장 서기관	고상미 (044-203-4130) 윤영범 (044-203-4131)
담당 부서	행정안전부 공공지능데이터정책과	책임자 담당자	과 장 서기관	전한성 (044-205-2461) 강경희 (044-205-2467)



[안건1] AI컴퓨팅 인프라 확충을 통한 국가 시역량 강화 방안(안)

I 추진 배경

- 글로벌 **AI패권경쟁**, '딥시크' 돌풍으로 **새로운 국면**에 진입
 - 미국 新정부는 AI데이터센터에 약 730조원 투자('스타게이트 프로젝트')를 발표하며, AI분야의 압도적 경쟁우위 확보를 위한 정책적 지원 강화(1.21)
 - * ▲(EU) 'AI기가팩토리 프로젝트' 포함 300조원 투자('25.2) ▲(佛) 'AI데이터센터' 163조원 투자 ('25.2)
 - 한편, 중국 딥시크는 효율적 알고리즘(강화학습, 전문가 혼합 모델 등)으로 고성능 AI모델을 구현함으로써, AI경쟁의 새로운 패러다임 제시*(1.20)
 - * 對中 수출 통제 등 제약 속에서도 알고리즘으로 한계를 극복하고 첨단AI 개발에 성공했다는 평가
- 국내 **AI산업 성장** 추세, **한층 도약**을 위한 **파격적 지원** 필요
 - 글로벌 순위에서는 절대적 우위인 미·중을 제외하고, 싱·영·프와 3위권*에 위치하고 있으며, 자체 AI기반모델 보유(10개)** 등 잠재력 보유
 - * 스탠포드, 옥스퍼드, 토터스미디어, 보스턴컨설팅그룹(BCG) 등 주요기관 지표 종합 고려
 - ** ('24.5. 美 스탠포드 大) 1위 미국 (133개), 2위 중국 (55개), 공동 3위 우리나라·이스라엘(10개)
 - '딥시크' 혁신은 국내·외 AI기술발전 속도를 가속화하는 계기가 될 것으로 예측되며, 우리나라도 기회 확보를 위한 정책·재정지원 강화 필요

II 우리의 현주소

- **(AI인프라)** 정부는 선제적으로 AI컴퓨팅 인프라를 확보·지원해 왔으나, 국내 보유한 AI컴퓨팅 자원은 고성능 AI모델을 개발하기에는 매우 부족*
 - * '23년 국내 전체 H100 약 2천개('23, AI산업실태조사) / 메타 15만개, MS 15만개 등('23.11 옴디아)
- **(AI모델)** 자체 AI모델을 개발하고 있으나, 최고기술선도국인 美 대비 여전히 1년 이상 격차 유지, 유럽에 비해서도 뒤처지고 있는 상황*
 - * 美 대비 기술격차 : 한국 1.3년, 일본 1.5년, 유럽 1.0년, 중국 0.9년 ('24.3 IITP)
- **(AI인재)** 첨단 AI알고리즘 혁신을 주도 할 수 있는 고급인재*가 부족하고, 상위1%급 혁신 인재는 국내 유치가 어려운 실정**
 - * 세계 상위 20% AI연구원 중 한국이 배출하는 비율은 2%수준(중국 47% 미국 18% 등)('22년 매크로폴로)
 - ** 박사급 AI연구원 초봉('24, 로라, 억원) : (해외A사) 12.6, (해외B사) 12.4, (국내S사) 4.14

Ⅲ 추진 방향

◆ ‘딥시크 돌풍’이 새로운 기회가 될 수 있도록 AI컴퓨팅 인프라 확충을 통해 세계적인 AI모델 개발, 고급AI 인재 양성, AI전환 등 추진

전략1 AI개발의 필수 전략 자원인 AI 컴퓨팅 **인프라** 대폭 확충

전략2 역량있는 AI인재·기업 집중 지원으로 세계적 **AI모델** 개발

전략3 국가 AI컴퓨팅 확충으로 개발된 AI모델로 국가 **AI전환** 가속화

비전

AI컴퓨팅 인프라 확충을 통한 국가 AI역량 강화, AI G3 도약 실현



추진전략	핵심과제
AI컴퓨팅 인프라 확충	① 국가 AI컴퓨팅 인프라 확충 마스터 플랜 가동 ② 민간 AI컴퓨팅 인프라 투자 촉진 ③ 국산 AI반도체 성장 지원
차세대 AI모델 개발	① 혁신적인 AI알고리즘 개발 지원 ② 고급 AI인재 양성체계 고도화
AI전환 가속화	① 분야별 선도프로젝트 추진

Ⅳ 세부 추진 과제

전략1 AI컴퓨팅 인프라 확충

○ **(국가적 확충)** 즉시→단기→중장기 3단계에 걸친 마스터플랜 이행

① **(즉시)** 국내 공공·민간 GPU 자원(광주AI데이터센터*, 민간클라우드** 등) 활용 확대 → 당장의 시급한 AI컴퓨팅 수요 대응

* (광주AI데이터센터) H100 880장 中 정부가 416장 확보, 국내 산학연 AI 기술개발 지원 中

** 고성능컴퓨팅지원(25년 198억원), AI연구용컴퓨팅지원(25년 신규 90억원) 등 민간자원 임차 확대

② (단기) '26년 상반기까지 첨단 GPU 1.8만장 분 AI컴퓨팅 인프라를 속도감있게 확충하여, 국내 AI 기업과 연구계 경쟁력 조속 뒷받침

- (연내) 국가 AI컴퓨팅 센터를 중심으로, 민·관 협력을 통해 연내 첨단 GPU 1만장* 분 확보 추진, 국가 AI컴퓨팅 센터 조기 가동

* 예를 들어, 독자 AI 모델 개발에 필요한 수량(H100 기준 2천장 소요)을 10개 기업에 지원(반기)한다고 가정할 경우, 총 1만장의 H100 확보가 필요하며 이 경우 0.8조원 수준 소요 전망

- ('26.上) GPU 8천장 규모의 슈퍼컴 6호기* 구축 → 연구계 중점지원

③ (중장기) 국가 AI컴퓨팅 센터를 본격 가동하고(연내 GPU 1만장 확보 등 기반 조기구축), '30년까지 국산 AI반도체 비중 50% 달성 추진

○ (민간투자 촉진) 세제지원, 전력·입지 등 제도적 기반 강화

- 세제 AI를 「조세특례제한법」상 국가전략기술로 지정하여 첨단AI R&D, AI인프라 투자에 대한 세제지원 강화(R&D: 30~50%, 투자: 15~35%)

※ 조세특례제한법 개정안, 국회 기획재정위원회 전체회의 통과(2.18)

- 전력·입지 비수도권 AI데이터센터 전력계통영향평가 우대 검토*와 AI데이터센터 입지·시설** 관련 제도개선 등 통해 민간투자 촉진

* 예 : 비수도권 AI 데이터센터의 정책적 평가항목 점수 우대 등

** 항만 배후단지에 입지 가능화 / 공항구역 內 입지 가능/ 승강기·미술품 설치기준 최소화

○ (국산 AI반도체 성장 지원) 국산 AI반도체 기반 대규모 고성능 시스템의 최적 운용을 위한 글로벌 수준 개방형 HW-SW 기술생태계* 조성

- 민간·공공분야 전반으로 국산 AI반도체 + AI모델(LLM 등) 패키지 도입·확산하여 국가 AX 기반 마련 및 대규모 수요 창출 추진

전략2 차세대 AI 모델 개발

○ (AI모델) 국가 AI컴퓨팅 센터 등 인프라 확충을 계기로 독자적 AI모델 경쟁력 확보 본격 추진

- (단기) 글로벌 Top 수준의 AI모델 신속 확보를 위해 AI 국가대표 정예팀을 집중 지원*하는 'World Best LLM(WBL)' 프로젝트 추진 및 AI 최고 인재가 겨루는 글로벌 AI 챌린지(가칭 "AI Champion") 개최

* 초거대언어모델(LLM) 등 AI모델 개발에 필요한 데이터 및 첨단 GPU 전폭 지원

- **(장기) 1조원** 규모 범용인공지능(AGI) R&D 추진* 등 초거대 언어 모델(LLM)을 넘어 차세대 AI 원천 기술 확보

* '25.1.24. 예타 대상 선정('26~'32년(7년) / 총 9,313억원 요구(국고 8,875억원, 민자 438억원))

- **(인재)** 글로벌 AI프론티어랩 확대(미국→유럽, 중동 등) 추진, 기업+대학 협력형 AX 대학원* 추진 등을 통해 핵심 인재를 양성하고,

* 기업, 대학 공동으로 설립하여 AI+X 교육과정 운영, 기업 연구자의 교원 겸직 등 협력

- 대학, 기업 등이 AI 해외 석학 등 글로벌 AI 핵심인재 유치 시 연구비 등 지원 확대 검토

전략3

AI전환 가속화

- **(선도프로젝트)** 우리 AI컴퓨팅 인프라와 인재들이 개발한 AI모델로 AI전환을 가속화 할 선도프로젝트 추진

< 분야별 주요 선도프로젝트 내용 >

교육	AI 디지털교과서 확산
의료	맞춤형 치료·건강관리 서비스 확산
미디어·문화	창작 활동 보조 및 영상 편집 AI 서비스 개발·실증
법률	대국민 법률 정보제공·서류작성 지원 및 전문가 업무보조 AI 서비스 개발·실증
학술	학술 활동 지원 AI 서비스 개발·실증
재난·안전	AI CCTV 활용성 제고 및 국산 AI 반도체 확산
공공	협업 기반 공공 AI 서비스 도입·확산

V

추진체계

- 「국가AI위원회」를 중심으로 세부추진 방안 논의 및 이행 점검 추진
 - 위원회 산하 분과위를 통해 '핵심과제' 추진 방안 및 '선도프로젝트'의 세부 내용을 구체화하고, 관계부처는 이를 속도감 있게 추진
 - 각 부처는 추진현황과 부처 협력 필요 사항 등을 위원회에 보고(반기별)

[안건2] AI 스타트업 육성을 통한 AI 활용 확산 방안(안)

I 추진 배경 및 문제점

- **(배경)** AI는 신기술 개발의 시간·비용을 줄이고, 혁신적인 성과를 창출하는 엔진 역할을 하고 있어, 도입 여부가 기업경쟁력과 직결
 - ChatGPT(美), DeepSeek(中) 등 초거대 AI 기반으로 전문분야 특화 데이터 및 기술과 결합하는 AI 서비스 개발단계*로 발전 중
- ** 1단계(Infra: GPU, 데이터센터, 전력, 클라우드) → **2단계(Edge: AI스마트폰/PC)** → **3단계(Applications: 개인비서, 자동Agents)** → 4단계(Physical: 자율주행, 휴모노이드)
- **(문제점)** AI 공급 및 데이터 활용, 수요확보, 자금·투자 등 애로·부족
 - 국내 AI기업은 서비스 개발초기 단계로 강점을 가진 제조 분야도 기술력 열위, 기업 영업비밀 문제로 데이터 공유 어려움
 - AI 기술을 개발하더라도 관련 수요-공급 시장이 미성숙하여 수요처 확보 곤란, AX 도입·활용을 위한 정보 획득 애로
 - 한국 AI 분야 민간부문 투자는 14억불로 미국 672억불의 2%, 수준이며, 국내 유니콘의 대부분은 내수중심의 플랫폼 기업

◆ AI 현장 활용과 활성화를 통한 국가경쟁력 제고 절실
⇒ 유망 스타트업 및 전문기업 육성을 통해 이를 뒷받침

II 추진목표 및 지원전략

비전	AI 스타트업 육성을 통한 AI 현장 활용 1등 국가 달성
목표	<p>▶ 중소기업 AI 활용 글로벌 평가 세계 5위, 도입률 50% * 세계 12위 (英Tortois 상용화지표, '24), AI 도입률 28% (OECD, '24)</p> <p>▶ 글로벌 AI 유니콘 5개사, 제조 AI 전문기업 100개사 * AI 유니콘 0개사 (美CB Insight, '24), 14개사 (중기부 자체 조사 '24)</p>

Ⅲ 세부 추진방안

전략1 분야별 AI 스타트업(AI Solution Provider)의 역량 강화

□ 도메인별 특화 AI 서비스 모델(BM) 창출

- 특정 산업분야, 현장 수요를 반영한 기업간 협동 방식의 AI 모델(sLLM) 개발을 집중지원하여 도메인 특화 AI모델 BM창출·확산
- 모델개발, 학습자원(GPU, NPU 등) 지원 등 도전적 AI R&D 수행을 위해 과제당 대규모 자금투입, 개발된 AI 모델 오픈소스로 개방 검토

□ 분야별 데이터 생성랩(LAB) 추진

- AI 모델 개발 과정에서 정확성, 신뢰성 등이 높은 실제 데이터 생성·합성을 위한 분야별 “데이터 생성 LAB” 구축 추진

* 모빌리티, 로봇틱스 등 수요조사 및 시범사업 추진, 수요기업 등과 매칭·연계 추진

□ 제조 AI 전문기업 지정 및 맞춤형 지원

- AI, 디지털트윈 등 제조 AI 전문기업 지정(100개사) 및 정책자금*, 전문인력 등 성장 단계별 지원을 통해 글로벌 AI 기업으로 육성

* 자금 : 제조업 위주에서 AI 전문기업까지 확대(최대 100억원, '25년 4,666억원)

보증 : 스마트제조 서비스 보증 (시설 100억원, 운전 30억원)

전략2 개방형 혁신 등을 통한 “AI 활용 수요 및 시장 창출”

□ 수요 연계를 통한 버티컬 AI 기술 고도화

- 특정 산업 문제해결*에 고도화된 버티컬 AI 스타트업과 대기업 등 수요처간 협업·연계를 통해 AI 기술 고도화 및 개발 동력 확보

* 온디바이스, 펌리스, 헬스케어, 콘텐츠 분야별 판로확대 지원

- 대·중견기업(수요)과 Top-Tier AI 스타트업(공급) 등과 협업 사업화를 촉진하여 AI 스타트업의 스케일업 지원

☐ 시장수요 창출을 위한 AI선도 프로젝트 추진

- '30년까지 AI 활용 성공모델 1,000건 창출 및 중견·중소기업계 확산
 - * 자율제조 선도 프로젝트 : '27년까지 12개 업종별 200개로 확대해 AI 시장 확대 및 성공사례는 스마트공장 구축사업을 통해 중견·중소기업으로 단계적 확산

☐ AI 접근성 제고 및 리터러시 향상

- 중소기업 AI 인식제고 및 AI 활용 및 유지·관리를 위한 맞춤형 교육 (C-레벨, 재직자, 청년AI인턴, 소상공인), 기업 AX 진단·로드맵 제공

전략3 AI 스타트업 지원체계 강화

☐ AI 혁신성장을 위한 자금 집중 확대

- AI, 반도체 등 혁신성장 분야에 '25년 중소기업 신규 유동성 공급 총량 9.8조원*의 60%(5.7조원) 및 R&D 신규 예산의 50%이상** 공급

* 기술보증 지원(기보, 5.5조원), 중소기업 정책자금(중진공, 4.3조원)

** '25년 중소기업 R&D 신규예산 3,301억원 중 1,650억원 이상을 AI 등 전략기술 분야 투자

- AI 스타트업 등 혁신분야 민·관 협력 투자 펀드 조성·운영
('27년까지 AI 스타트업 투자를 위한 펀드 약 3조원* 조성)

* 스타트업코리아(2조원), 글로벌 AI(2천억원), KIF 자펀드(2천억원), AI 혁신펀드(9백억원), AI 코리아(5천억원)

- DCP*에 AI를 중점분야로 지정, 과제당 100억원 규모 자금 투입

* DCP(Deep-tech Challenge Project) : 전략기술 테마별 고위험·고성과 R&D 프로젝트

☐ AI 스타트업 글로벌 진출 특화지원

- 국내 스타트업의 AI 상용화 과정상 기술적 난제 해결을 위해 해외 기관* 공동연구, 해외투자 유치 및 AI 전문 엑셀러레이터 도입

* (🇺🇸)MIT, 퍼듀大, (🇪🇺)슈타인바이스재단, 프라운호퍼研, (🇮🇳)인도공과大 등

☐ AI 지역 혁신허브 구축 검토

- 지역별 AI 특화 거점기관(TP·창경센터 등) 등을 통해 관련 전문가 풀을 구성하고, 기업 AI 기초 컨설팅, 솔루션 도입·활용 등 지원

[안건3] AI 데이터 확충 및 개방 확대방안(안)

I 추진 배경

- 인공지능(AI) 기반 디지털 전환이 가속화되면서 개인정보를 포함한 양질의 ‘데이터’가 기업과 국가경쟁력 확보의 핵심 관건으로 부상
 - AI 기술이 불러오는 데이터 처리 방식의 근본적 변화*는 現 개인 정보 이용 관행과 제도의 패러다임 전환을 촉구
 - * ▲(데이터) 정형(표·엑셀 등) → 비정형(녹취록·영상·음성·센싱 데이터)
 - ▲(처리유형) 1:1, 정형적 관계, 예측 용이 → N:N, 불특정 다수, 예측 곤란
 - ▲(리스크) 유출·오남용 → 추적·감시, 차별, 인격권 침해
- 우리나라는 세계 최고 수준의 공공·민간 부문에 축적된 데이터 기반에도 불구하고, 데이터를 사회·경제적으로 ‘최적’ 활용하지 못하는 상황

☞ AI 시대에 대응한 데이터 이용 관행 및 제도의 총체적 업그레이드 필요

II 추진 방향

AI 데이터 활용 촉진

추진전략	7대 핵심과제
전략① AI 개발 촉진을 위한 고품질 데이터 제공 확대	① 비정형 원본 데이터 활용 확대 ② 원본 활용이 어려운 데이터는 합성데이터 활용 지원 ③ 분야별 고품질 데이터 구축·개방 확대
전략② 공공부문 데이터 활용 여건 획기적 개선	① 공공기관의 가명정보 제공 거버넌스 제도화 및 유인 마련 ② 공공기관의 가명정보 제공 효율성 제고
전략③ 데이터 활용 법적 불확실성 해소	① AI 활용을 위한 데이터 적법처리 근거 확대 ② AI 특성을 고려한 「개인정보 보호법」 합리적 해석·적용

Ⅲ 주요 정책과제

전략1 AI 개발 촉진을 위한 고품질 데이터 제공 확대

기 존	개 선
<ul style="list-style-type: none"> 자율주행 분야 한시적 원본활용 허용 합성데이터* 안전성에 대한 민간 부담 분야별 특화 데이터 확보 어려움 	<ul style="list-style-type: none"> 사회·산업적 필요 분야 원본활용 제도화 합성데이터 안전성 확인 및 공개 지원 핵심 분야 특화 데이터 구축·개방

* 원본데이터의 다양한 속성을 그대로 재현한 데이터

□ 비정형 원본 데이터 활용 확대 개인정보위·행안부·과기정통부

- **(분야 확대)** 자율주행 → 사회·산업적 필요 분야로 원본 활용 확대
- **(불확실성 해소)** AI 업체가 장기간 안정적으로 데이터를 활용할 수 있는 특례 마련(실증특례 최대 4년 → 연구 필요 기간)
- **(AI CCTV 지원)** 자동 삭제되는 지자체 CCTV 영상 중 고가치 원본 데이터를 확보하여 민관 협업 활용 인프라 구축

□ 원본 활용이 어려운 데이터는 합성데이터 활용 지원 개인정보위·산업부·과기정통부·행안부

- **(합성데이터 확산)** 퍼지컬 AI* 등 AI 학습에 필요한 합성데이터 활용 기반 확충(안전성 평가 지원 등), AI 허브·공공데이터포털 통해 합성데이터 공개
 - * 현실세계의 물리적인 데이터를 기반으로 학습하고 작동하는 AI로, 현실에서 수집하기 어려운 데이터를 학습하고 시뮬레이션하기 위해 합성데이터 활용이 필수적
- **(R&D)** 합성데이터 안전성 검증 등 AI 프라이버시 강화 기술 개발 추진

□ 분야별 고품질 데이터 구축·개방 확대 과기정통부·중기부·행안부

- **(버티컬 AI 개발)** 생성형 AI 기반 모델 고도화 차원에서 버티컬 AI 개발을 위해 분야별* 특화 고품질 데이터 구축·개방 확대
 - * 예: 헬스·뷰티, 미디어·콘텐츠, 산업·제조, 재난·안전, 금융·회계, 교육 등
- **(제조 데이터)** 제조분야 데이터 표준 및 공정별 인증제도 도입, '지역특화 제조AI센터'와 데이터 플랫폼을 연계하여 제조 AI 도입·확산
- **(국가중점데이터)** 리걸테크·공공연구 등 핵심 데이터 분야 선정 및 개방 확대

전략2

공공부문 데이터 활용 여건 획기적 개선

기 존	개 선
<ul style="list-style-type: none"> 기관 내부 가명정보 제공 거버넌스 및 유인 부재 가명정보 처리 역량 부족 	<ul style="list-style-type: none"> 가명정보 제공 내부운영체제 마련, 평가 반영 및 인센티브 제공 가명정보 제공 업무 위탁 지원체계 구축

- 공공기관의 가명정보 제공 거버넌스 제도화 및 유인 마련 개인정보위·가정부·행안부·국조실
 - (내부운영체제 및 근거) 공공기관 보유 양질의 데이터가 적극 활용될 있도록 가명처리 내부운영체제 및 법적 근거 확립
 - (평가·유인) 공공기관 평가 반영*, 인센티브(가명정보 제공 수수료 수입) 제공
* 「공공기관 경영평가」, 「공공데이터 제공 및 데이터기반행정 평가」 등
- 공공기관의 가명정보 제공 효율성 제고 개인정보위·행안부
 - (절차 합리화) 가명처리 절차가 데이터 처리환경 등에 따라 탄력적으로 운영될 수 있도록 「리스크 기반 가명처리 절차 차등화 지침」 제공
 - (지원체계 구축) 가명처리 역량 부족 기관을 위한 전문기관 위탁 체계 구축

전략3

데이터 활용 법적 불확실성 해소

기 존	개 선
<ul style="list-style-type: none"> 동의 중심의 개인정보 처리, 개인정보 국외이전 수단 제한 개인정보 여부 판단 등 불확실성 	<ul style="list-style-type: none"> 공익 등을 고려한 적법처리 근거 확대, 표준계약조항, 기업규칙 등 탄력적 운용 합리적 법 해석으로 데이터 활용 확대

- AI 활용을 위한 데이터 적법처리 근거 확대 개인정보위
 - (일반적 처리근거) 범죄 예방 등 공익적 AI 개발을 위한 적법처리 근거 확대
 - (국외이전) 표준계약조항(SCC), 구속력 있는 기업규칙(BCR) 등 이전 수단 확대
- AI 특성을 고려한 「개인정보 보호법」 합리적 해석·적용 개인정보위
 - (개인정보 판단) 실제 정보 처리자 입장에서 개인정보 해당 여부 개별적 판단
 - (이용자 정보) 기업·기관에 축적된 이용자 정보의 AI 서비스 개발 활용을 위한 동의 외 적법 처리근거 명확화