



국제협력으로 80개 초격차 급소기술, 100개 산업원천기술 확보 추진

- MIT, 스탠포드 등 최고 연구기관에 산업기술 협력센터 설립

산업통상자원부(이하 산업부)는 방문규 장관 주재로 12.5.(월) 서울 포시즌스 호텔에서 주요 기업 최고기술책임자(CTO) 간담회를 개최하고, 「글로벌 기술협력 종합전략」을 발표하였다.

이에 따라, 산업부는 2024년부터 국내 단독 개발이 어려운 80개 초격차 기술과 100개 산업원천기술을 국내 기업과 해외 연구기관의 공동연구 방식으로 신속하게 확보할 계획이다.

80개 초격차 급소기술*은 첨단산업의 벨류체인내 국내 기술력이 취약한 핵심기술로, 단기간 신속하게 확보하기 위해 2024년 1,487억원**을 투입하여 48개 기술개발에 착수하고, 2030년까지 1.2조원을 투자할 계획이다.

* 차세대 인터포저를 활용한 첨단 패키징 기술, 서비스 로봇용 다중감각 지능 모듈 등

** 투자금액 및 개발과제 수는 국내외 전문가 검증 결과에 따라 변동 가능

100개 산업원천기술은 차세대 인공지능(AI) 컴퓨팅·반도체, 세포 재생 신약, 이산화탄소 포집력이 향상된 식물 등 해외 원천기술을 토대로 국내 산업의 차세대 경쟁력 제고를 위한 기술로, MIT·스탠포드 등 최우수 연구기관에 「산업기술 협력센터」를 설치하고 공동연구를 추진하여, '24년(665억원) 약 50개의 과제 착수를 시작으로 '28년까지 6,870억원을 투자할 계획이다.(정부예산안 기준)

동 180개 국제 공동연구는 해외 Peer Review, 무기명 전문가 평가 등 다층 검증을 통해 국제협력이 필수 불가결한* 기술을 대상으로 추진하고, 상시 점검 및 연 2회 이상의 진도 점검 등을 통해 과제관리를 강화할 방침이다.

* ① 3년 내 국내 개발이 불가능하거나, 해외가 핵심 원천기술(IP)을 선점한 경우

② 국제협력으로 개발기간(1년이상) 및 비용(50% 이상) 단축이 가능한 경우

③ 신시장 개척을 위해 해외 인증, 실증 및 글로벌 표준확보가 필수적인 분야 등

아울러, 세계적으로 연관산업이 형성되지 않은 초고난도 신기술을 세계 최우수 연구자들과 공동 개발하기 위한 신규 예타사업을 추진하여 기존 주력산업을 대체할 10대 게임체인저 기술을 확보해 나갈 계획이다.

또한, 국내 연구자가 해외에 파견되어 직접 연구에 참여하고, 지식재산권(IP) 실시권 확보 등을 의무화하여, 개발된 기술이 신속히 상용화될 수 있도록 지원할 계획이다.

참석한 한 기업의 최고기술책임자는 “국내 중소·중견기업들은 높은 비용과 해외 네트워크 부족 등으로 국제협력에 한계가 있어, 우리 기업의 글로벌 공동연구 참여를 위해 정부 차원의 지원 확대가 필요하다”고 말했다.

【별 첨】 글로벌 기술협력 종합전략 개요

담당 부서	산업기술융합정책관 산업기술개발과	책임자	과 장	박용민 (044-203-4530)
		담당자	사무관	김선영 (044-203-4533)



1. 행사개요

- 일시 : 2023. 12. 5.(화) 14:00 ~ 15:30
- 장소 : 서울 포시즌스 호텔 6층 아라홀
- 참석자 : 산업부 장관, 국내 기업 최고기술책임자*, 관계기관장** 등 20명
 - * 현대자동차(이종수 부사장), CJ제일제당(황윤일 부사장), 삼성SDI(김윤창 부사장), 한화에어로스페이스(강석철 CTO), HD한국조선해양(장광필 연구소장), 네이버클라우드(곽용재 CTO), HL만도(배홍용 부사장), 하나마이크론(고용남 CTO), 유진로봇(박성주 대표), 대주전자재료(임종찬 CTO), 그린진(이정은 대표), 모빌린트(신동주 대표)
 - ** 한국산업기술진흥원(민병주 원장), 한국산업기술기획평가원(전윤종 원장), 한국에너지기술평가원(이성주 본부장), 전략기획단(장웅성 단장), 대한무역투자진흥공사(유정열 사장)
- 주요내용 : ①글로벌 기술협력 종합전략 발표, ②CTO 간담회

2. 주요일정(안)

시간		내용	비고
14:00~14:05	5"	모두발언	산업부
14:05~14:15	10"	글로벌 기술협력 종합전략 발표	산업부
14:15~15:30	75"	CTO 간담회	참석자

여러분 반갑습니다.

산업통상자원부 장관 방문규입니다.

오늘 글로벌 기술협력 종합전략을 논의하기 위해
바쁘신 중에도 참석해 주신
기업 최고기술책임자(CTO) 여러분들께
감사의 말씀을 드립니다.

그간 우리 기업들의 과감한 연구개발 투자와
인력양성 노력에 힘입어
우리 경제는 세계가 인정하는
산업강국으로 부상하였습니다.

정부도 지난 20년간 연평균 8% 이상
꾸준히 R&D 투자를 확대하여
GDP 대비 R&D 투자비중이 세계 최고 수준을
기록하고 있습니다.

이와 같은 정부와 기업의 R&D 투자 확대가
반도체, 이차전지, 바이오 등 첨단·주력산업의
국제경쟁력 강화에 기여한 바가 매우 크다고 생각합니다.

다만, 정부 R&D의 경우 투자규모에 비해
성과가 미흡하다는 지적이 국내외에서 지속 제기된 것도
사실입니다.

CDMA, 4메가 D램, OLED, 고속열차 등
과거의 대형 성공사례를 재현하지 못하고 있으며,
OECD도 한국 R&D 시스템의 혁신성 부족과
국제공동연구 부족 문제를 지적한 바 있습니다.

우리 경제가 추격형에서 선도형으로 전환하기 위해서는
국가 R&D 시스템을 혁신하여 효율성을 높이고
개방형 혁신과 글로벌 협력을 통해
산업의 역동성을 높이는 노력이 무엇보다도
시급한 상황입니다.

최근 세계 주요국은 공급망 재편, 기후 변화, 팬데믹 등의
복합위기 극복을 위해 글로벌 협력을 확대하고 있으며,
우리나라도 정상 외교 등을 통해
우방국과 기술협력에 대한 공감대를 형성해 나가고 있어
지금이 글로벌 기술협력을 확대할 적기라고 생각합니다.

저는 최근 대통령 해외 순방에 동행하여
미국, 영국 등 기술 선도국을 방문하는 과정에서,
스탠포드 등 해외 우수기관 연구자들을 만났고
한국과의 협력에 대한 높은 관심과
참여 의사를 직접 확인할 수 있었습니다.

이에, 산업부는 오늘 발표하는
글로벌 기술협력 종합전략을 토대로
산업기술 국제협력을 본격 확대해 나갈 계획입니다.

우선, 국제협력 R&D의 전략성을 대폭 강화할 계획입니다.

지금까지 국제공동 기술개발이 명확한 목적 지향점 없이 자유공모 방식의 소규모·파편화된 연구에 치중하여 소기의 성과를 달성하기 어려운 문제점이 지적되어 왔습니다.

이에 따라, 금번 종합전략에서는

①80개 초격차 급소기술, ②100개 차세대 산업원천기술, ③10개 미래기술 등 기술 확보의 목표를 명확히 하고, 기술적 난이도와 상용화 시점에 따라 차별화된 기술 확보 전략을 제시하였습니다.

둘째, 우리기업의 글로벌 기술협력을 체계적으로 지원하는 원스톱 지원시스템을 구축하겠습니다.

세계 최고 연구기관에 6개 협력거점을 우선 구축하여 해외 파트너 탐색 및 매치메이킹, 과제 기획, 지식재산권 협의 등 국제협력 R&D에 필요한 전 과정을 원스톱으로 지원할 계획입니다.

이 자리에 참석한 산업기술진흥원 등 국내 R&D 전담기관은 의사소통 지원, 법률 자문 등을 통해 우리기업의 국제협력 애로를 해소하는 전담 지원창구의 역할을 해 줄 것입니다.

R&D 관련 모든 행정문서를 영문화하고, 과제당 지원규모와 지원기간도 확대하여 우수 해외 연구자가 국내기업과 공동연구에 적극 참여할 수 있는 환경을 조성하겠습니다.

셋째, 국제협력 R&D의 성과를 극대화하도록
기술개발 기획 및 관리체제도 정비해 나가겠습니다.
국제협력 R&D는 ①해외의 연구역량이 월등히 앞선 기술,
②국제협력으로 개발기간과 비용을 대폭 단축할 수 있는 기술,
③해외 인증이나 실증, 글로벌 표준 선점이 필요한 기술 등
국제 공동연구가 반드시 필요한 과제를 선별하여 기획하고,
연구진행 과정도 미국 DARPA 방식으로 면밀히 모니터링 하여
기술개발의 성과가 극대화될 수 있도록 하겠습니다.

산업기술이 첨단화, 고도화되고
기술 변화의 속도가 급속히 빨라지면서
초격차 산업경쟁력 확보를 위해서는
전 세계 최고의 파트너들과의
긴밀한 협력이 선택이 아닌 필수가 되고 있습니다..

금번 전략발표를 계기로
우리 산업의 기술혁신이 전 세계로 확장되길 기대하며,
정부도 글로벌 기술협력 활성화를 위해
적극적인 지원을 아끼지 않겠습니다.

오늘 설명드릴 글로벌 기술협력 종합전략은
이 자리에 참석하신 CTO 여러분들의 고견과
기술 전문가들의 평가를 두루 수렴하여
기술개발 대상과 목표를 지속 업그레이드 하는
무빙타겟 방식으로 추진해 나갈 것입니다.

CTO 여러분들의 기탄없는 의견 제시를 부탁드립니다.

감사합니다.