산업통상자원부 보도자료 다시 대한민국! 새로운 국민의 나라

보도시점 2023. 9. 21.(목) 11:00 < 9.22.(금) 조간 > 배포 2023. 9. 21.(목)

한-미 첨단산업 기술협력 및 인력교류 본격 추진

- 제2회「한-미 첨단산업 기술협력 포럼」열려

한국 산업통상자원부와 미 상무부는 한-미 첨단산업 기술협력 및 인력교류 사업을 본격적으로 추진하기 위해 9.21(목) 서울 그랜드하얏트 호텔에서 제2회「한-미 첨단산업 기술협력 포럼」을 개최하였다.

동 포럼에는 양국 첨단산업 분야의 산학연 전문가들이 대거 참석하여 양국의 반도체 협력 방안, 산업기술 안보정책, 청년인력 교류 방안 등을 공유하였으며, 반도체, 이차전지 등 8대 첨단기술*에 대해서는 별도 기술 세미나를 개최하여 협력과제 제안과, 혁신기업(한(韓)11개사, 미(美)7개사)들의 아이디어 피칭을 진행하였다.

* 반도체, 이차전지, 사이버보안, 인공지능(AI), 미래차, 스마트제조, 로봇, 바이오 등

이 자리에는 장영진 산업부 1차관과 미 상무부 돈 그레이브(Don Graves) 부장관이 참석하였으며, 예일대(첨단산업), MassRobotics(로봇), MAKER(첨단제조) 등 미 연구기관들과 기술협력 활성화를 위한 양해각서*를 체결하고, 협력과제 발굴에 나서기로 했다.

* (한국산업기술진흥원-예일대) 국내 기업-예일대의 협력수요 발굴 및 협력체계 구축
(한국산업기술진흥원-글로벌로봇클러스터-MassRobotics) 로봇 분야 한미 협력 생태계 구축
(한국산업기술진흥원-한국기계연구원-MAKER) 스마트 제조 분야 공동 연구개발

장영진 산업부 차관은 글로벌 첨단기술 협력을 강화하기 위해 산업기술 연구개발(R&D)을 해외 연구자에게 전면 개방하고, 포럼을 통해 발굴된 협력 수요 등을 바탕으로 내년부터 한-미 간 첨단기술 협력사업*을 본격 추진할 계획이라고 밝혔다.

* 미국 등 세계 최고 대학·연구기관에 6개 협력 거점 구축
- 국내 기업-글로벌 연구기관 간 초격차 급소기술 등 50여개 공동 연구개발(R&D) 과제 지원

산업부는 청정에너지 컨퍼런스*, 청년인력 교류** 및 표준협력 포럼 등을 통해 양국의 공급망·산업 협력과 교류 확대, 공동 연구개발(R&D) 추진 등 첨단기술 협력을 더욱 공고히 해나갈 방침이다.

* 청정에너지 확대 및 에너지안보 강화 방안 논의를 위한 산학연 컨퍼런스
** 반도체·배터리 등 STEM 분야 석·박사 학위과정 지원 및 학부생 비학위 특별교류 지원

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

대한민국 정책브리핑 OPEN 출처표시 공공누리 공공저작물 자유이용허락

참고 | **행사 개요**

□ 「한-미 첨단산업 기술협력 포럼」 개요

○ **(일시)** ‘23.9.21(목) 13:00~18:40

○ **(장소)** 서울 그랜드하얏트 호텔

○ **(주최/주관)** 산업통상자원부 / 한국산업기술진흥원

○ **(참석)** 산업부, 美상무부 및 韓美 산업기술 분야 산학연 전문가

□ 주요 프로그램

시간		순서	내용				
13:00~13:40	40''	개회식					
13:40~13:55	15"	기조연설	**한국 반도체 산업 미래전략**				김정회 부회장 (반도체산업협회)
13:55~14:10	15"		**나노미터로 측정되는 미래**				Vladimir Bulovic (MIT)
14:10~14:30	20"	기술동향공유	**한국 산업기술 미래전략 공유** (韓)글로벌 산업기술협력센터 사업 추진방향 (美)미국의 첨단산업 협력 프레임워크				전유덕 센터장 (KIAT) Tom Ryden (MassRobotics)
14:30~14:50	20"		**한미 산업기술 안보정책** (韓)한국의 무역안보 환경과 첨단기술 보호의 시사점 (美)미국의 사이버보안 프레임워크 2.0				채수홍 센터장 (전략물자관리원) Jaems St.Pierre (NIST)
14:50~15:10	20"		**한미 청년인력 교류 확대 방안** (韓)한미 첨단산업 인력교류 촉진방안 (美)미국의 산업인력 혁신과 기회				김인환 처장 (이화여대) David Anderson (NY Creates)
15:10~15:20	10''	Coffee Break					
15:20~18:40	200''	협력세션	**분과별 세미나 및 기업 아이디어 피칭**				양국 산학연
			반도체 이차전지	사이버보안 AI, 미래차	스마트제조 로봇	바이오 의료	

참고2 주요 발표내용(기조연설·기술동향)

구분		주요내용
기조연설	반도체	**한미 반도체산업의 함께 만드는 미래** (반도체산업협회, 김정회 부회장) · 반도체 산업의 성과과 어플리케이션, 글로벌 반도체 공급망 변화 추이를 살펴보고 글로벌 반도체 공급망 내 한국과 미래의 역할 조망 · 기술한계와 투자비용 증가 대응 및 신시장창출을 위한 한-미 반도체 협력 강조 및 R&D협력의 중요성 시사
	나노	**나노미터로 측정되는 미래** (MIT, Vladimir Bulovic 교수) · 나노스케일 기술발전이 산업현장에 적용되는 사례를 제시 (표면처리, 경량소재, 친환경플라스틱, 복합소재, 퀀텀컴퓨팅 등) · MIT의 공대, 자연대에서 연구하는 기술의 50% 이상을 나노기술이 차지하는 등 나노기술의 중요성 강조 · 나노스케일 기술이 우리 삶의 각 요소에 가져오는 변화와 혁신을 설명하고, 세상을 연결하고 혁신하는데 있어 중요한 역할로 평가
기술동향공유	미래전략	**한-미 협력과 글로벌산업기술협력센터 추진방향** (KIAT, 전유덕 국제협력센터장) · 협력 허브 및 공동R&D를 골자로 하는 '글로벌산업기술협력센터' 사업 소개 및 사업 추진방향, 추진체계 등 설명 · 6대 첨단산업 분야에 대한 한미간 기술협력을 통한 양국의 혁신생태계 구축을 목표로 추진하며, 글로벌 주요대학·연구소 등과 첨담산업분야 협력을 확장해 나갈 예정 · 글로벌기술협력센터 사업은 허브, 연구개발 두개의 축으로 추진할 예정이며, 동 사업이 양국 기술협력의 중추적 역할을 할 것으로 기대
		미국의 로봇산업 협력 및 미래전략 (MassRobotics, Tomas Ryden 이사) · 로봇시장규모는 2030년 $260B 수준 예상, 경제효과는 $1T(BCG) · 서비스로봇, 창고(warehouse)로봇, 헬스케어 로봇 등 인구 고령화에 따른 로봇의 수요는 증가 예상 · 한국은 로봇시장에서 중요한 역할 중 : GRC in Daegu 등 비영리에서, LG, IEEE, 서울대 등 헬스케어 등에서도 주요한 역할 수행
	기술안보	**한국의 무역안보 환경과 첨단기술 보호의 시사점(**전략물자관리원 채수홍 센터장) · 첨단기술 보호를 위한 전략물자 안보 강화의 필요성 제시 · 경제발전에 수출무역관리(EC, Export Control)는 중요한 역할을 하고 있으며 미국 내에서도 첨단기술에 대한 수출무역관리 추진 · 첨단산업분야에서 국가 간 협력은 중요하며, 한국의 수출·투자 스크리닝툴 소개 및 신뢰기반 글로벌 동맹 강조

	사이버보안	**미국의 사이버보안 프레임워크 2.0** (NIST, James St. Pierre 이사) · NIST는 사이버보안(CSF, Cybersecurity Framework) 강화를 위해 이탈리아, 아일랜드, 이스라엘, 일본 등과 협력을 강화 중 · 사이버 보안에 관한 그간의 여정을 바탕으로 2024년에 CSF 2.0 달성을 목표로 제시하며, CSF 2.0 에 관한 예시와 상세한 설명을 담아 홈페이지에 게시하고 다양한 의견수렴의 매개체로 활용 · 사이버보안 프레임워크에 관한 다양한 의견수렴과 열린 논의를 통해 모두가 합의할 수 있는 대책을 마련하는 것이 목적
	인력교류	**한-미 첨단산업(STEM) 인력교류 촉진 방안** (이화여대 김인한 교수) · 미 백악관은 한-미 협정 70주년계기 STEM 등 첨단산업분야 협력 강화 선언 · MIT 등 미국 대학은 한국과 교환학생 등의 프로그램을 통해 적극적 인력교류 중이며, 고학력자 양성에서 유의미한 프로그램 · 한국은 미국 박사학위자 중, 중국, 인도에 이어 세 번째 인재 국가로, STEM 분야 기여에 한국 고급인력의 역할 확대를 기대
		미국의 산업인력 혁신과 기회 (NY CREATES, David Anderson 대표· Robert Geer 부대표) · NY CREATES는 뉴욕주 Albany 소재, 300mm 팹 보유 나노반도체 전문 팹시설 · 2030년까지 반도체 분야에 양국 인력은 매우 부족 전망되며, NYCREATES는 뉴욕주 뿐만 아니라 미 전역의 인재양성에 관심 · 시설을 활용한 현장학습이 중요하며, 자동화, 반도체 등 다양한 분야에 워크숍, 수업 등을 톨해 지난 5년간 수천명을 양성 · 기 보유한 Appliled Materials, ASML, NIST, IBM 등 산업분야 파트너십을 통한 한국과의 인력양성 및 기술협력 방향 제시