재정경제부 보도자료 대체불가 대한민국

보도시점 2026. 11. 26.(목) 10:00 배포 2026. 11. 26.(목) 09:00

AI시대, 전략산업의 미래를 위한 정책과제 제안

- 재정경제부 전략경제자문단 전략산업별 정책제안 보고회 개최
- 이형일 부총리 "우리 산업이 가진 강점을 극대화하는 등 뒤쳐져서는 안 될 전략산업을 키워내는 것이 우리 경제의 가장 중요한 과제"

이형일 부총리 겸 재정경제부장관은 11.26(목) 10:00 정부서울청사에서 「**전략경제자문단 정책제안 보고회**」를 **주재**하였다.

< 전략경제자문단 정책제안 보고회 개요 >

- **일시 및 장소**: '26.11.26.(목) 10:00~11:30 / 정부서울청사 2층 무궁화홀
- **참석자**: **이형일** 부총리 겸 재정경제부 장관, **민경설** 혁신성장실장, **박영선** 전략경제자문단 위원장, **김성수** 부위원장, **김준하**(AI) **윤미진**(바이오) **김용진**(에이전트) **천정희**(양자) **김해동**(우주) **손대권**(방산) 분과위원장, **차정훈**(반도체) **권효재**(에너지) 분과위원, **정대희**(KDI) **이두희**(산업연) 연구부원장 등

재정경제부는 **전략산업에 대한 체계적 분석**과 실효성 있는 **정책과제 발굴**을 위해 지난 4월 **산·학·연 민간 전문가 62인, 8개 분과*로 구성**된 **전략경제자문단을 출범하고 운영중**이다.

* 반도체, AI·로보틱스, 바이오, 에너지, 방산, 우주, 양자보안, AI에이전트커머스

이번 보고회에서는 1기 자문단 출범 이후 '**일하는 자문단**'으로서의 **활동 성과를 보고**하고 그간 **분과별로 검토**해온 전략산업별 **정책과제**들이 제안되었다. 올해 전략경제자문단은 **두차례**에 걸쳐 **대한민국 전략경제 포럼**(6.30, 7.21)을 개최하고 국방·보안, 바이오 등 **분야별 세미나 4회**, **현장방문 6회** 등 쉼없는 행보를 이어왔다.

이형일 부총리는 "미국과 중국의 양강 구도하에서 **우리 산업이 가진 강점을 극대화**하고 동시에 **뒤쳐져서는 안 될 전략산업을 키워내는 것**이 우리 경제의 가장 중요한 과제"라며 "**AI를 위한 기반 산업**(예: 반도체·에너지), **AI로 인해 혁신이 가속화될 산업**(예: 바이오·우주·양자·방산), **AI에 따른 신산업**(예: 로보틱스·AI 에이전트)에서 **앞서나가는 것이 중요**하다"고 강조하면서 "**학계·업계의 최고 전문가**들로 구성된 전략경제자문단이 **현장의 목소리를 담아 제안**한 과제들에 대해 **면밀히 검토하고 향후 정책수립에 참고**해 나가겠다"고 언급했다.

박영선 전략경제자문단 위원장은 “2027년은 **AI 경제시대의 보안과 신뢰**가 화두가 될 것”이라며, “국민과 기업이 안심하고 **AI에게 일을 맡길 수 있는 명확한 기준**과 **예측가능한 제도**를 얼마나 갖추느냐에 **’27년의 경쟁력이 달려있다**”고 설명하며 “자문단의 건의는 **이러한 전환을 선제적으로 준비**하기 위한 것”이라고 언급했다.

정책토의는 4개 분과씩 2부로 나누어 진행되었으며 **1부는 AI시대 미래 핵심산업**인 **반도체, AI로보틱스, 바이오, AI에이전트커머스** 분과의 정책제안 발표와 토론이 이루어졌다.

반도체 분과는 ①**반도체 소부장 기업**들이 양산 환경에서 검증할 수 있는 **민관합동 실증팹 구축 필요성**, ②**전력반도체 수요에 대응**하기 위한 **양산 중심의 국내 제조 생태계** 구축, ③**AI데이터센터 구축**시 **국산 반도체 사용**을 촉진하기 위한 **인센티브 도입** 등의 과제를 제안했다.

이어 **AI로보틱스** 분과는 **피지컬AI**의 조기 상용화와 시장 확산을 위해 ①**국가 차원의 안전성 평가와 표준체계 구축**, ②**초기 시장 창출을 위한 공공분야 도입**, ③**해외시장 진출을 위한 국제 표준화 참여** 필요성 등을 제안했다.

바이오 분과는 ①전국 각지의 **연속성있는 진료체계** 구축을 위해 **전국민 의료데이터를 표준화**할 것과 ②구글·엔비디아·앤트로픽 등 빅테크의 바이오 분야 대규모 투자 사례가 늘어나는 글로벌 상황에서 **인공지능 기술을 활용한 혁신신약 개발 지원** 필요성을 제시했다.

AI에이전트 커머스 분과는 AI에이전트 커머스 시대의 법제도 정비방안 필요성을 강조하였다. 법적으로 **자동 거래에 대해 정의**하고 에이전트의 **이용자 대리 권한을 명확화**해야 하며 실물 경제에서 **에이전트가 결제**할 수 있도록 **규제샌드박스를 통한 실증**이 필요함을 건의했다.

이에 이 부총리는 “**반도체 소부장**에 대해 **국산화 및 양산 중심의 연구개발과 실증을 적극 지원**할 것”이라며 “반도체특별법 개정을 통해 국가 안보 인프라 시설에 **국산 반도체 우선구매를 제도화**할 것”이라 밝혔다. 또한, “**피지컬AI**의 **안전성을 확보**하고 상용화하기 위해 ‘AI로봇 공공 보급’ 등 **공공분야 우선투입을 추진**”하고, “**환자 중심 의료데이터** 상시 연계를 위한 **디지털 의료정보교류 시스템 구축할 계획**”이라 언급했다. 마지막으로, **에이전틱 AI시대**로의 패러다임 전환에 대비하기 위해 **관계부처 협의**를 통해 **기술진화 방향에 따라 관련 제도를 개선**해나갈 것임을 밝혔다.

2부는 **경제안보와 직결**된 전략산업인 **우주, 양자·보안, 방산, 에너지** 분야에 대해 논의하였다. **우주** 분과는 스페이스 X 등 혁신기업 중심으로 **산업이 급성장**하는 가운데, **공공부문**이 **선제적**으로 **초기 수요**를 **창출***해 국내 우주기업의 **시장 진입**을 **지원**할 필요성을 강조했다.

* 예) 우주위성 수명연장 서비스, 민간 소형발사체 구매 등

양자·보안 분과는 **AI 확산**과 **양자 컴퓨팅 발전**으로 커지는 **사이버 위협**에 대비해 **소프트웨어 공급망**의 **보안**을 **강화**하고, 양자내성암호·동형암호 등 **새로운 암호기술**의 **공공 도입**을 **앞당길 것**을 제안했다.

방산 분과는 **방산수출**이 일회적인 완성품 수출에 그치지 않고 **산업경쟁력 강화로 이어질 수 있도록 지원 확대**를 제안했다. ①수출 이후 MRO(유지·보수·정비) 등 **후속시장과의 연계 지원**, ②**중소기업의 기술 권리 보호 강화**, ③**재정·금융·세제 지원** 필요성을 언급했다.

에너지 분과는 **차세대 에너지원**으로서 **수소를 활용**하고 **수소 산업을 육성**할 수 있도록 관련 규정 보완을 제안했다. EU 등에서 청정수소에 대한 국제 기준이 강화되는 추세를 감안해, **향후 청정수소 인증기준 전환시 예측 가능성을 제고**할 필요성도 제기되었다.

이에 이 부총리는 "내년 **국가 양자안전 AI 동형컴퓨팅 플랫폼 구축 계획 수립**을 통해 **새로운 암호체계**의 **공공부문 적용 기반**을 **마련**하고, **민간 시장 창출** 중심의 **우주항공 산업육성**과 **수소에너지 활용 기반 확대**에도 힘쓸 것"임을 밝혔다. 또한, "**전략수출금융기금 신설**을 통해 대규모 수출수주에 대한 **금융지원**과 **중소 수출기업에 대한 투자 확대를 추진**할 것"이라 강조했다.

재정경제부는 이번 정책제안 보고회에서 논의된 정책제안에 대해 관계부처 협의 등을 거쳐 **내년도 경제정책방향 수립에 참고**하는 등 정책수립에 활용해 나갈 계획이다.

담당 부서	혁신성장실 전략경제분석과	책임자	과 장	김혜련 (044-215-4930)
		담당자	서기관	송현지 (song15th@korea.kr)
			사무관	양지연 (didwldus48@korea.kr)
			사무관	임동건 (deleuze@korea.kr)
			주무관	정진욱 (jinwook97@korea.kr)

대한민국 정책브리핑

대체불가 대한민국

OPEN 출처표시 공공누리 공공저작물 자유이용허락

참 고 | **전략경제자문단 정책제안 보고회 개요**

1 (일시/장소) '26.11.26(목), 10:00~11:30 / 정부서울청사 2층 무궁화홀

2 참석자

○ **(재경부) 부총리(주재)**, 혁신성장실장, 전략경제정책관

○ **(자문단) 박영선** 전략경제자문단 위원장,
김성수 연세대 공과대학 특임교수(부위원장),
차정훈 前 ㈜카이스트홀딩스 대표이사(반도체 분과위원)
김준하 GIST AI정책전략대학원 원장(AI.로보틱스 분과위원장)
윤미진 연세대 의과대학 교수(바이오 분과위원장)
권효재 코르산업전략연구원 대표(에너지 분과위원)
손대권 인하대 물류전문대학원 교수(방산 분과위원장)
김해동 경상국립대 항공우주공학부 교수(우주 분과위원장)
천정희 서울대 수리과학부 교수(양자·보안 분과위원장)
김용진 서강대 경영학부 교수(AI에이전트커머스 분과위원장)
정대희 KDI 연구부원장, **이두희** 산업연구원 연구부원장

3 논의사항

○ **자문단 활동 성과 보고** (예산 사업 제안, 포럼 개최, 현장분과위 등)

○ **분과별 정책 과제 제안 및 토의**

시 간		내 용	비 고
10:00~10:05	5′	• 모두말씀	부총리님
10:05~10:10	5′	• 자문단 인사 말씀	위원장
10:10~10:12	2′	• 자문단 활동 성과	
		• 자문단 정책 제안 및 토의	
10:12~10:45	33′	- (1부) 반도체, AI·로보틱스, 바이오, AI에이전트커머스	4개 분과
10:45~11:20	35′	- (2부) 우주, 양자·보안, 방산, 에너지	4개 분과
11:20~11:25	5′	• 총평 및 마무리 말씀	부총리