

弘報室 : (02)
6050-3602~5

이 자료는 **10/11(火)자 夕刊부터** 보도해 주시기 바랍니다.
- 통신, 인터넷은 **10/11(火) 09:30부터**(행사: 09:30~16:30, 상의 국제회의장(B2))

※ 문의 : 탄소중립센터 김녹영 센터장(010-3001-9667), 이시형 과장(010-9920-0745)

탄소중립의 열쇠는 기술 상용화에 달려있어

- 대한상의, 11일 상의회관서 ‘과학기술 기반 탄소중립 확산 방안’ 주제로 세미나 개최
- (기술혁신) 전문가들, 산업부문 기술혁신 과제 제시...기업은 시장선점 위한 신속한 R&D 추진 요청
- (수소경제) 수소에너지 활용에 전세계가 주목... 그린수소 생산기술 확보 및 수소공급망 구축이 관건
- (국민참여) 대체육 산업 '30년까지 5배 이상 성장 전망... 한국인 입맛에 맞는 소재 개발 필요

탄소중립 실현을 위해 원천기술과 상용기술의 연계 방안과 신기술 도입을 위한 유인책이 필요하다는 주장이 제기됐다.

대한상공회의소(회장 최태원)는 11일 상의회관 국제회의장에서 ‘제4회 탄소중립과 에너지 정책 세미나’를 개최했다고 밝혔다. 이날 세미나에 참석한 전문가들은 산업, 에너지, 농축산 등 분야에서 과학기술에 기반한 다양한 탄소중립 확산 방안을 제시했다.

이날 세미나에는 최태원 대한상의 회장을 비롯해 정부 관계자, 기업, 학계, 시민단체 등 각계 주요인사 200여명이 참석했다.

탄소중립 기술 현장에 적용하는 것이 중요. 원천기술과 상용기술 연계방안 고민해야

최태원 회장은 “ ” 이라고 말했다<행사 후 배포예정>.

이날 기조강연자로 참석한 윤석진 한국과학기술연구원 원장은 “탄소중립 기술을 개발하는 것과 현장에 적용하는 것은 다른 문제이기 때문에 실제 생활에서 사용할 수 있는 기술을 만들어야 한다”며 “원천기술과 상용기술의 연계 방안과 신기술 도입을 위한 유인책을 마련해야 한다”고 주장했다.

윤 원장은 “탄소중립이라는 인류 생존의 문제가 주어진 지금이 바로 새로운 과학 기술이 필요한 시기이자 대한민국이 선도국가로 도약할 수 있는 기회” 라며 “과학기술에 기반한 탄소중립을 위해서는 ①기술의 혁신, ②적용과 확산, ③연계와 조율이라는 3가지 요건을 모두 달성해야 한다” 고 설명했다.

전문가들, 산업부문 기술혁신 과제 제시... 기업현장에서는 시장선점 위한 신속한 R&D 추진 요청

첫 번째 세션 발표자로 나선 임영목 산업통상자원부 MD는 “에너지 다소비 중심 제조업, 화석연료 중심의 발전 구조, 낮은 재생에너지 비중 등 국내 탄소중립 여건은 매우 열악한 상황” 이라며 “탄소중립 달성이 미흡할 경우 산업의 성장과 경쟁력 확보에 있어 치명적인 위협요인이 될 수 있어 우리의 혁신역량을 집결해 탄소중립을 선도해 나갈 필요가 있다” 고 설명했다.

이어 현재 R&D 예비타당성 조사를 추진 중인 산업부의 탄소중립산업핵심기술개발 사업의 주요 기술내용을 소개하면서 장기적인 정책 포트폴리오의 흔들림 없는 추진을 위한 통합거버넌스 구축과 기술개발 지원의 조속한 추진이 필요하다고 강조했다.

이후 토론에서 박노언 한국과학기술기획평가원 센터장은 “실행 가능하고 현실적인 단계적 기술개발 전략이 필요한 시점” 이라며 “중간 경로인 2030년까지는 기존 기술의 고도화 및 현장 적용에 집중하고, 이후에는 기존 기술의 점진적 퇴출과 미래 유망 기술의 상용화와 보급에 힘을 쏟을 필요가 있다” 고 주장했다.

이어서 그는 “탄소중립을 위한 친환경 원·연료의 안정적 확보를 위한 국제협력을 강화하고, 해외 저가 기술의 단순 도입보다는 국내 기술의 실증 및 현장 적용을 우선 고려해야 한다” 며 “공공-민간 또는 민간-민간 간 그린클러스터를 확대하여 공급-수요에 기반한 통합적 전략 수립이 필요하다” 고 강조했다.

이재윤 산업연구원 실장은 “2050 탄소중립을 위한 산업부문의 탈탄소 혁신기술은 아직 개념수준인 미래기술로 실패 위험이 큰 도전적 과제인 만큼 기술개발을 위한 정교한 정책 설계가 중요하다” 며 “무탄소 에너지원 공급 인프라 시스템 등 에너지 R&D 진행 사항과 연계해 상용화 장애요인 최소화, 고비용 감축기술에 효과적인 탄소 가격 정책 보완, 공공과 민간의 기술개발 역할 명확화 등이 주요한 과제” 라고 지적했다.

기술 R&D 단계에서 정부의 빠른 의사결정을 요청하는 산업계 현장의 목소리도 있었다. 이상호 포스코 기술연구원 연구위원(전무)은 “대형 R&D 투자에 있어 글로벌 기술패권 경쟁이 점차 심화되고 있는 상황에서 우리만 절차적 정당성 등을 고려해 주저하고 있다” 며 “기술 상업화 단계에서의 정부 지원은 향후 무역이슈의 빌미가 될 수 있으나 R&D단계의 정부 지원은 국제적으로 인정되는 추세이기 때문에 미래 시장의 주도권을 확보하기 위해서는 신속한 R&D 추진이 필요하다” 고 주장했다.

수소에너지 활용에 전세계가 주목... 그린수소 생산기술 확보 및 수소공급망 구축이 관건

두 번째 세션에서 발표한 정기석 한국에너지기술평가원 박사는 “최근 EU를 포함해 46개국에서 수소전략을 발표하거나 수립하고 있으며, 미국은 수소생산기술 개발 및 청정수소공급망 구축 등에 13조원 이상을 투입할 계획이며 중국 역시 수소를 미래 6대 산업 중 하나로 지정하고 그린수소 생산기술 확보에 주력하고 있다” 며 “수소에너지는 탈탄소와 전력화 사이의 누락된 연결고리를 잇는 유력한 수단으로 증기기관이나 내연기관 발명과 같은 수준의 산업적 파급력이 기대된다” 고 설명했다.

이와 함께 수소경제를 위한 4대 추진전략으로 ▲국내외 청정수소 생산시스템 구축 ▲수소 유통·배관·충전소 등 빈틈없는 공급인프라 구축 ▲수소발전 확대, 수소 모빌리티 다양화, 산업부문의 수소활용기술 적용 등 모든 일상에서의 수소활용 확대 ▲기술 개발·인력양성·표준 개발 등 생태계 기반 강화 등을 제시했다.

우리나라에서 수소를 생산하는데 현실적 한계를 호소하는 산업계 목소리도 있었다. 토론자로 나선 이승훈 수소융합얼라이언스 산업본부장은 “한국은 재생에너지 발전단가가 매우 높아 재생에너지 활용한 그린수소 가격이 높을 수밖에 없다” 며 “그린수소를 저렴하게 생산할 수 있는 해외에 수소생산기지를 건설하고 이를 수입하는 방안도 적극 검토할 필요가 있다” 고 주장했다.

대체육 산업 ‘30년까지 5배 이상 성장 전망... 한국인 입맛에 맞는 소재 개발 필요

세 번째 세션에서 발표자로 나선 이미경 환경재단 대표는 미국 프린스턴대학교 명예교수이자 심리학자인 대니얼 카너먼의 말을 빌어 “인간은 논리적 로봇이라기 보다는 인센티브에 반응하고 감정에 이끌리는 존재” 라며 “탄소중립에 대국민 동참을


이끌어내기 위해서는 캠페인 교육과 함께 탄소감축 인센티브 시스템을 강화해야 한다” 고 주장했다.

이어 전기차를 통해 승자독식(winner-take-all) 효과를 톡톡히 경험한 일론 머스크가 이번에는 상금 1,300억원을 걸고 탄소포집대회(XPRIZE Carbon Removal)를 개최했는데 이는 탄소포집기술을 통해 다시 한번 미래시장을 선점하겠다는 의지로 볼 수 있다며 기술개발의 속도를 강조했다.

▲농식품 분야 신산업 육성 ▲친환경 건물 확대·보급 ▲그린모빌리티 인프라 구축 ▲탄소감축인센티브 시스템 강화 등 과학기술에 기반한 국민 참여방안도 제안했다.

이후 토론에서 박미성 한국농촌경제연구원 연구위원은 “동물성 단백질 위주의 식사 문화로 축산분야의 온실가스 배출량이 지속적으로 증가하는 상황에서 배양육, 식물성 분고기, 곤충 원료 등 육류 대체산업 시장규모는 현재 39조원 수준에서 2030년 214조원 규모로 400% 이상 성장할 것” 이라며 “수입의존도가 높은 대체식품 소재를 한국인의 입맛에 맞는 소재로 국내에서 육성하는 방안도 검토할 필요가 있다” 고 주장했다.

청년세대를 대표해 토론자로 나선 임재민 에너지전환포럼 사무처장은 “아직 모든 국민들이 기후위기를 똑같은 수준으로 체감하고 있는 것은 아니다” 며 “국민 모두가 탄소중립에 공감하고 동참하려면 환경적 지속가능성과 함께 일자리 창출을 통한 경제적 지속가능성까지 고민해야 한다” 고 주장했다.

우태희 대한상공회의소 상근부회장은 “대한상의는 올해 4월부터 4차례 세미나를 개최했고, 각계 전문가, 산업계, 정부 등 이해관계자들과 세미나에서 논의한 분야별 과제를 정리해 12월 세미나에서 정부에 건의하겠다” 고 밝혔다. 

제4회 탄소중립과 에너지 정책 세미나

과학기술 기반 탄소중립 확산 방안

2022. 10. 11 (화) 09:30~16:30

대한상공회의소 국제회의장(지하2층)

PROGRAM

09:30 - 09:35 기념촬영

09:35 - 09:40 개 회 사 최태원 대한상공회의소 회장

【기조강연】 과학기술기반 탄소중립 확산 방안

09:40 - 10:00 기 조 강 연 윤석진 한국과학기술연구원 원장

【주제별 세션①】 탄소중립 이행을 가속화하는 기술혁신 기반 조성 방안은?

10:00 - 11:30 (90분)	발 표 (20분)	산업부는 기술혁신 추진 현황과 과제	임영욱 산업통상자원 R&D 전략기획단 팀 MD
	토 론 (70분)	사회자 김정인 중앙대학교 교수 토론자 이재운 산업연구원 실장 이상호 포스코 기술연구원 전무 정 부 이찬영 과학기술정보통신부 기후환경대응팀장 발표자 임영욱 산업통상자원 R&D 전략기획단 팀 MD	박노연 한국과학기술기획평가원 센터장

11:30 - 13:00 점심 시간

【주제별 세션②】 탄소중립을 위한 '수소경제' 역할은?

13:00 - 14:30 (90분)	발 표 (20분)	수소경제로의 전환을 위한 개선과제	정기석 한국에너지기술연구원 박사
	토 론 (70분)	사회자 조홍중 단국대학교 교수 토론자 이태의 에너지경제연구원 연구위원 이송훈 수소융합얼라이언스 본부장 정 부 이욱현 산업통상자원부 수소경제정책과장 발표자 정기석 한국에너지기술연구원 박사	양태현 한국에너지기술연구원 본부장

【주제별 세션③】 탄소중립 확산을 위한 국민 참여 확대 방안은?

14:30 - 16:00 (90분)	발 표 (20분)	탄소중립 국민참여 확대 방안	이미경 환경재단 대표
	토 론 (70분)	사회자 강영진 한국갈등해결연구원 원장 토론자 박미성 한국농촌경제연구원 연구위원 홍해란 에너지시민연대 사무총장 정 부 김현철 산업통상자원부 에너지효율과장 발표자 이미경 환경재단 대표	임재민 에너지전환포럼 사무처장

【종합토론】 과학기술 기반 탄소중립 확산 방안

16:00 - 16:30 (30분)	토 론	사회자 임 진 대한상공회의소 SGI 원장 토론자 김정인 중앙대학교 교수 강영진 한국갈등해결연구원 원장	조홍중 단국대학교 교수
------------------------	-----	--	--------------

참가안내

본 행사는 대한상공회의소 국제회의장(B2)에서 진행되며,

행사에 참가하실 분들은 [대한상공회의소 홈페이지](#) '행사/교육'에서 접수 바랍니다.

- 대한상공회의소 홈페이지 접수 예로 시, 아래 문의처로 메일 주시면 접수 처리하겠습니다.
(메일 내용 : 회사명/사업자번호/성명/직책/전화번호/이메일/메일주소 및 개인정보 수집 동의 네 or 아니오)
- 주차권 미제공(주차권이 제공되지 않으니, 가급적 대중교통을 이용해주시기 바랍니다.)

문의처 지속가능경영원 탄소중립실(02-6050-3816, youngnamkim@korcham.net)