

그래핀, 2030년 6000억달러로 성장

지식경제 연구개발(R&D) 전략기획단이 12월20일 코엑스에서 <2011 그래핀 워크숍>을 개최했다.

행사에는 황창규 전략기획단 단장, 김필립 미국 컬럼비아대 교수, 유럽연합(EU) 그래핀 플래그십(Graphene Flagship) 과제 기획 책임자인 이태리의 팔레르모 박사 등 그래핀 분야 국내외 전문가 1000여 명이 참석해 한국의 그래핀 연구개발 수준과 선진국의 그래핀 R&D 지원 동향을 점검하고 산·학·연의 협력 방안에 대해 논의했다.

그래핀은 흑연의 탄소 원자배열과 같지만 두께는 원자 1개 정도에 불과한 2차원의 탄소 나노구조체로 전자가 빠르게 이동할 수 있어 전도성이 매우 좋으며 강도 등 물리적 성질도 뛰어나 신소재로 주목받고 있다.

그래핀 시장은 2015년 300억달러, 2020년 900억달러, 2030년 6000억달러로 성장할 것으로 전망되는 가운데 한국의 그래핀 관련 특허출원 건수는 미국에 이어 2위이며 관련 논문 수는 세계 4위로 나타났다.

지식경제 R&D 전략기획단은 2025년까지 그래핀 핵심 상용화 기술 60개, 세계 1위 제품 20개를 개발해 63조 원의 매출을 올릴 계획이다.

<화학저널 2011/12/20>