

환경친화적 신에너지 시스템 개발!

한국과학재단, 심포지움 개최 ... 리튬폴리머전지 기술 개발동향 등

한국과학재단(대표 김정덕)은 <전기화학 에너지 변환·저장 분야와 나노·마이크로 기술의 접합> 주제로 심포지움을 개최한다.

이동형 전자기기의 폭발적 증가와 고성능화 그리고 청정 대체에너지인 연료전지 기술의 대두는 신소재 연구에서도 새로운 이슈로 부각되고 있다.

특히, 휴대용 전자기기는 보다 더 높은 성능과 더 많은 용량의 전원을 필요로 하고 소형·박형화되는 추세에 있어 리튬폴리머 전지가 가장 관심을 모으고 있는데 심포지움에서는 최근 리튬 폴리머 전지기술과 개발 동향을 살펴보고, 고용량·고성능을 이루기 위해 적용되는 재료기술, 전기화학 기술, 앞으로의 과제 등이 토의된다.

또 과학기술의 발전에 발맞추어 매우 심각해진 환경오염문제와 고밀도 에너지원의 개발은 차세대 과학기술이 해결해야 할 과제로 지목되고 있다.

한편, 환경친화적인 에너지의 사용에 의한 신에너지 시스템의 요구와 정보화 사회로의 변화에 따른 휴대용 고밀도·고출력의 에너지 저장 시스템의 개발은 21세기 선진국가의 필수개발기술로 인식되고 있다.

특히, 고출력 에너지 저장용 Supercapacitor 기술은 전기자동차의 전원, 휴대용 통신기기용 전원, 군사·우주항공용으로 요구되는 고출력, 고효율, 고속충전, 장수명의 장점을 모두 갖추고 있어 일본과 미국에서는 21세기 첨단산업 분야의 핵심기반부품으로서 개발이 진행되고 있는데, 이 분야의 연구동향과 아울러 21세기 기술의 돌파구가 될 나노기술(NT)을 이용한 연료전지와 나노소재 및 나노구조 연구개발 현황 등이 소개될 예정이다.

전기화학 심포지움 주제 발표자

발 표 자	소 속	발 표 주 제
오승모 소장	서울대 에너지 변환·저장 연구센터	Sn/carbon 나노복합체 합성과 2차전지 음극 특성
안순호 부장	LG화학기술연구원	리튬 이온 폴리머 전지의 응용
김광범 교수	연세대 금속시스템 공학과	슈퍼캐패시터와 나노소재기술
송락현 박사	한국에너지기술연구원	마이크로 SOFC 기술
남석우 박사	한국과학기술연구원	마이크로 연료전지
성영은 교수	광주과학기술연구원	연료전지용 나노 소재 및 구조

심포지움은 6월27일 오후 1시 서울대학교 신공학관 302동 105호에서 개최된다. <박동환 기자>

<Chemical Journal 2003/06/26>