

## 초대의 글

이차전지 산업의 성장과 함께 지난 31년간 꾸준히 발전해 온 전지기술심포지엄은, 국내 이차전지 기술 생태계가 형성되고 성숙해가는 여정 속에서 산·학·연의 소통과 협업을 이끄는 핵심적인 역할을 해왔습니다. 1996년 첫 개최 이후, 해를 거듭하여 산학연을 중심으로 주목도 높은 전지 분야 아젠다를 토론하는 전지기술심포지엄은, K-배터리 산업의 과거를 돌아보고, 현재를 진단하며, 미래를 함께 설계하는 중요한 이정표가 될 것입니다.

우리나라의 이차전지 산업은 셀 제조에 있어 세계적으로 인정받는 기술력을 확보하고 있으나, 그 핵심을 구성하는 부품·소재·원료 분야에서는 여전히 기술 자립도가 낮은 편입니다. 국내 이차전지 산업의 지속 가능한 성장을 위해서는 보다 튼튼한 공급망을 구축할 필요가 있으며, 이를 위해 부품·소재 산업의 육성과 원천기술 확보가 필수적입니다. 이러한 기술력은 현재의 리튬이온전지 뿐만 아니라, 차세대 전지 기술에서도 경쟁력을 좌우할 핵심 요소가 될 것입니다. 특히, 최근 중국 전지 기업들의 빠른 기술 추격과 시장 확대는 우리 산업에 새로운 도전 과제로 떠오르고 있습니다. 이처럼 경쟁이 치열해지는 상황 속에서, 단순한 기술 축적을 넘어, 실용화 및 상용화를 연계하는 전략적인 기술 개발 체계의 구축이 요구되고 있습니다. 앞으로의 경쟁에서는 AI 전환기에서의 배터리 기술 개발의 효율성 향상을 기반으로, 빠르게 원천기술을 확보하고 상용화에 성공하느냐가 승부처가 될 것입니다.

이번 2026년 전지기술심포지엄은 “AI 전환기에서의 K-Battery 산업: 기회와 도전”이라는 주제로, 한국 글로벌 프런티어 배터리사, 소재사를 포함한 산·학·연 인사분·참여자분들과 함께 심도 있는 논의와 정보 교류가 이뤄질 수 있도록 다양한 프로그램을 마련하였습니다. AI 전환기에서의 K-배터리의 첨단 연구 내용을 되짚어보고, 기술 발전 과정에서의 주요 성과를 정리하는 동시에, 산업 전반의 정책 방향과 시장 흐름을 살펴보고자 합니다. 또한, 차세대 이차전지 기술로 주목받고 있는 Si기반 소재 및 연구 자동화 기술, 전고체전지, 나트륨이온전지, 안전성 개선 기술 등을 중심으로, 각 기술의 최신 동향, 기술 수준, 상용화 가능성, 기술적 난제와 한계 등을 국내외 전문가들이 심도 있게 토론하는 자리를 마련하였습니다. 연구소, 기업, 대학을 대표하는 최고의 기술진이 패널로 참석하여, 현재와 미래의 기술 방향을 진단하고, 협력 방안을 모색할 예정입니다.

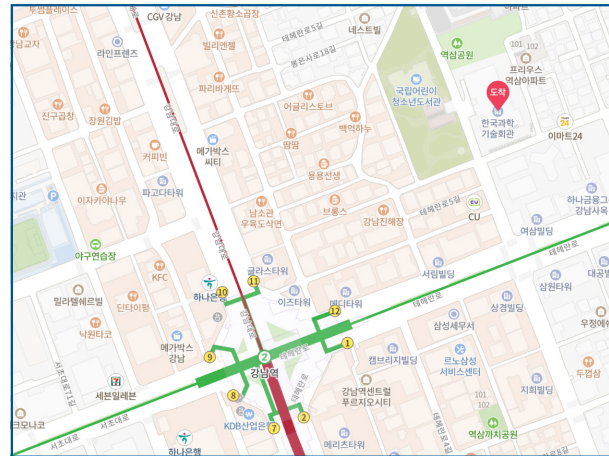
긴 시간 동안 전지기술심포지엄이 걸어온 길은 한국 이차전지 산업이 성장해 온 과정과 함께 왔습니다. 이제 우리는 AI 전환기를 맞이하여 산업의 차기 도약을 준비해야 하는 중요한 시점에 서 있습니다. 이번 심포지엄이 새로운 도약을 위한 출발점이 되기를 기대하며, 이차전지 관계자 여러분 모두에게 활발한 지식 교류와 인적 네트워킹의 장이 되기를 바랍니다. 2026년도 전지기술심포지엄에 함께하시어, AI 전환기에서의 K-배터리의 미래를 함께 고민해주시고, 국내 이차전지 산업의 새로운 도약에 기여해 주시기를 부탁드립니다. 많은 성원과 참석을 부탁드립니다.

2026년 7월

이차전지분과 분과회장 이 종 원

## 참가신청 안내

- 1. 신청 기한:** ~ 2026년 8월 7일(금) 18:00
- 2. 신청 방법:** 한국전기화학회 웹사이트에서 사전신청 ([www.kecs.or.kr](http://www.kecs.or.kr))
- 3. 신청 및 문의처:** (사)한국전기화학회  
서울시 강남구 테헤란로25길 20 역삼현대벤처텔 510호  
Tel. (02) 568-9392  
E-mail. kecs98@kecs.or.kr
- 4. 장소:** 서울 과학기술회관(ST Center) 국제 회의장
- 5. 참가자의 한국과학기술회관 무료 주차 제공이 되지 않습니다. 유료로 이용 가능하시오니 가급적 대중교통을 이용바랍니다.**



**오시는 방법** 서울시 강남구 테헤란로 7길 22(역삼동 635-4) 한국과학기술회관 1관 지하1층

- 택시**
- ① 서울역에서 택시 승차 후 ‘한국과학기술회관’에서 하차 (거리 14 km, 약 32분 소요)
  - ② 서울고속버스터미널에서 택시 승차 후 ‘한국과학기술회관’에서 하차 (거리 3.9 km, 약 10분 소요)
- 버스**
- ① 서울역에서 버스 (402번) 승차 후 ‘지하철2호선강남역’에서 하차 후 도보 16분
  - ② 서울고속버스터미널에서 버스 (360번) 승차 후 ‘강남역.역삼세무서’에서 하차 후 도보 8분
- 지하철** 지하철 2호선 강남역 하차 12분출구 도보 7분 (380 m)

# 2026년도 전지기술 심포지엄

2026 Korean Battery Symposium

## AI 전환기에서의 K-Battery 산업: 기회와 도전

- 일시** 2026년 8월 20일(목) ~ 21일(금)
- 장소** 서울 과학기술회관(ST Center) 국제 회의장
- 참가범위** 기업 및 국공립 연구소 연구원, 교수, 대학원생, 기타 관계자
- 참가비** 일반 - 회원: (사전) 25만원 (현장) 35만원, 비회원: (사전) 35만원 (현장) 40만원  
학생 - 회원: (사전) 12만원 (현장) 15만원, 비회원: (사전) 17만원 (현장) 20만원  
\*교재비(Tutorial) 포함
- 주관** (사)한국전기화학회
- 공동주관** (사)한국배터리산업협회, 시장선도형 차세대 이차전지 혁신 전략연구단(K-BIC)
- 후원** LG에너지솔루션, 삼성SDI, SK온, (주)창성, 연세대학교, 한양대학교, 포항공과대학교, 가천대학교, 동국대학교

8월 20일(목요일)

사회자: 김현승 (성균관대학교)

- 09:30~10:50 **셀 분극에 의한 이차전지의 성능**  
오승모 교수 (연세대학교)
- 11:00~12:20 **전기화학 전지의 다중스케일 / 다중물리 해석**  
[소재-복합 전극-전극 조립체 (젤리롤/스택)-셀]  
정경민 교수 (UNIST)
- 14:00~14:10 **개회식** 사회: 정훈기 (KIST)  
- 개회사 (윤원섭: 한국전기화학회장)  
- 축사 (한국배터리산업협회 부회장)  
- 감사 인사 (이종원: 이차전지분과 회장)

세션 1: 배터리 산업 시장 및 공급망

좌장: 류원희 (연세대학교)

- 14:10~14:40 **K-Battery가 극복해야 할 두 가지 이슈, 'China & Chasm'**  
장 혁 교수 (성균관대학교)
- 14:40~15:10 **EV-ESS-UAM-Humanoid용 차세대 배터리 개발 현황 및 전망**  
이두연 부사장 (SNE리서치)
- 15:10~15:40 **배터리 산업 지형 재편의 핵심 동인: 가격, 기술 그리고 공급망**  
박재범 수석 (포스코 경영연구원)

세션 2: 배터리 기업 현황 및 미래

좌장: 정훈기 (KIST)

- 16:00~16:30 **삼성SDI 전고체 배터리 상용화 전략: 황화물 고체전해질과 하이니켈 양극 설계**  
송재혁 마스터 (삼성SDI)
- 16:30~17:00 **LG에너지솔루션의 최신 소재연구 및 AI 활용 전략**  
이재현 상무 (LG에너지솔루션)
- 17:00~17:30 **원료부터 소재까지 이차전지 공급망을 구축하기 위한 포스코의 도전과 과제**  
홍정진 소장 (포스코 홀딩스)

8월 21일(금요일)

기술 세션 1: 차세대 배터리 기술 1

좌장: 정지원 (건국대학교)

- 09:30~10:00 **Why materials are not enough: Built-to-scale electrode engineering**  
이상영 교수 (연세대학교)
- 10:00~10:30 **차세대 양극재의 직접 재활용 기술**  
이규태 교수 (서울대학교)
- 10:30~11:00 **실리콘 음극재의 상용화와 차세대 기술 로드맵**  
박대운 그룹리더 (대주전자)
- 11:00~11:30 **아이디어에서 논문 출판까지: 에디터가 알려주는 성공적인 투고 전략**  
이해령 에디터 (Wiley)

기술 세션 2: 차세대 배터리 기술 2

좌장: 김종순 (성균관대학교)

- 13:00~13:30 **전고체전지 고에너지밀도 구현을 위한 양극 설계 기술**  
조우석 센터장 (한국전자기술연구원)
- 13:30~14:00 **고에너지밀도를 갖는 리튬 배터리를 위한 고분자 디자인**  
박수진 교수 (POSTECH)
- 14:00~14:30 **배터리 열폭주 억제형 난연성 전해액 기술**  
송승완 교수 (충남대학교)
- 14:30~15:00 **Ni-rich 리튬전지 열폭주: 구성요소 간 상호작용과 수명주기에 따른 진화**  
임종우 교수 (서울대학교)

기술 세션 3: 차세대 배터리 기술 3

좌장: 최정현 (가천대학교)

- 15:20~15:50 **나트륨이온전지 연구개발 동향 및 양극소재 기술개발 전략**  
김형석 책임연구원 (한국과학기술연구원)
- 15:50~16:20 **AI를 활용한 전극 미세구조 디지털화 기술과 물리 기반 배터리 시뮬레이션**  
이용민 교수 (연세대학교)
- 16:20~16:50 **기계학습 포텐셜 기반 소재 물성 해석 및 설계**  
이상욱 교수 (성균관대학교)
- 16:50~17:20 **AI 기반 배터리 연구 자동화: LLM 기반 연구 분석에서 AI-Agent 전극 모델링까지**  
문장혁 교수 (중앙대학교)

