

LG엔솔, 차세대 우주 배터리 개발 극저온 안정성 앞세워 신시장 공략

영하 60도서도 작동 안정성 확보
사우스8과 액화전해질 공동개발
NASA 프로젝트 참여 기술력 입증
‘포스트 전기차’ 성장동력 본격화

LG에너지솔루션이 차세대 항공우주용 배터리 개발에 나서며 신시장 공략에 속도를 내고 있다.

LG에너지솔루션은 미국 사우스8 테크놀로지스(사우스8)와 ‘항공우주용 배터리 셀 연구 및 개발을 위한 전략적 파트너십’을 체결했다고 12일 밝혔다.

사우스8은 전 세계 최초로 리튬이온 배터리용 액화 기체 전해질을 개발한 미국 스타트업이다. 지난해 미국 타임(TIME)지 선정 ‘2024년 200대 발명품’ 중 하나로 꼽힐 만큼 혁신성을 인정받은 기술이기도 하다. 이번 협약을 통해 LG에너지솔루션은 항공우주용 배터리 시장으로 고객 및 제품 포트폴리오를 확장하며 미래 성장 시장 진입의 교두보를 확보하게 됐다.

사우스8의 액화 기체 전해질은 영하 60도 이하의 극한 저온에서도 안정적인 작동이 가능한 것이 특징이다. 기존 액체



LG에너지솔루션 공장 전경. /LG에너지솔루션

전해질이 영하 20도 부근에서 성능이 급격히 저하되는 한계를 극복했으며 물리적 충격이나 온도 변화에도 안전성을 획기적으로 높일 수 있다. 전지 내부의 액체 용매가 급격히 기화하면서 셀 온도를 낮추고 기화된 전해질이 빠르게 외부로 배출돼 ‘더미 셀(작동하지 않는 전지)’로 전환되는 원리로 화재 위험을 크게 줄인다.

특히 이번 협력은 미국 항공우주청(NASA)과 KULR 테크놀로지 그룹이 추진 중인 ‘항공우주 프로젝트’의 일환

으로 진행된다는 점에서도 주목된다. KULR은 텍사스 우주위원회로부터 연구비 지원을 받아 차세대 우주탐사용 저온 리튬이온 배터리 솔루션을 개발 중이며 사우스8과 LG에너지솔루션은 액화 기체 전해질 기반의 배터리 셀을 제작한다. 이 과정에서 LG에너지솔루션은 극저온 환경에 특화된 셀 설계와 성능 평가·분석을 담당한다.

LG에너지솔루션은 2019년 ‘스타트업 챌린지 프로그램’을 통해 사우스8과 처음 인연을 맺고 꾸준히 교류해 왔다. 지난해에는 공동 개발 계약을 체결하며 본격적인 액화 기체 전해질 기반 전지 개발에 착수했으며 이번 계약을 통해 양사 간의 협력 관계를 더욱 공고히 하게 됐다.

LG에너지솔루션 최고기술책임자(CTO) 김제영 전무는 “액화 기체 전해질 기술이 극한의 추운 환경에서 발생하는 배터리 성능 저하 문제를 근본적으로 해결할 수 있을 것으로 기대된다”며 “이 기술을 통해 극저온 환경의 항공우주 탐사를 포함한 다양한 분야에서 새로운 고객 가치를 창출하기 위해 노력할 것”이라고 말했다.

/원관희 기자 wkh@metroseoul.co.kr

벤츠, LG·삼성과 차량용 전장 협력 논의

올라 칼레니우스 회장 2년 만에 방한
LG트윈타워서 주요 CEO들과 회동

2년만에 한국을 찾은 올라 칼레니우스 메르세데스-벤츠그룹 회장이 삼성과 LG 등 국내 주요 기업 관계자들과 만남을 갖는다. 미래 차량용 전장 사업에 대한 협력을 집중 논의할 전망이다.

12일 업계에 따르면 칼레니우스 회장은(사진)은 13일 오후 서울 여의도 LG트윈타워에서 조주완 LG전자 최고경영자(CEO), 김동명 LG에너지솔루션 CEO, 정철동 LG디스플레이 CEO, 문혁수 LG이노텍 CEO 등 LG그룹 내 주요 계열사 수장들과 회동한다. 앞서 칼레니우스 회장은 지난해 3월 당시 독일에서 비공개 테크데이를 통해 LG그룹 주요 계열사 CEO들과 협력을 논의한 바 있다.

벤츠는 LG그룹과 오랜기간 협업을 이어왔다. LG전자는 벤츠에 차량 인포테인먼트 시스템 운영체제와 조명 부품 등을, LG이노텍은 첨단운전자보조시스템(ADAS) 센서 등을 공급했다. LG에너지솔루션은 벤츠 전기차에 배터리를, LG디스플레이는 차량용 디스플레이를 공급하고 있다.

칼레니우스 회장이 이재용 삼성전자



회장과의 만남을 갖는 것으로 알려졌다. 최주선 삼성SDI 사장, 이청 삼성디스플레이 사장 등이 동석할 것으로 보인다.

벤츠가 국내에 판매중인 전기차에 LG에너지솔루션과 SK온 배터리를 사용한다는 점에서 삼성 SDI로 공급량을 확대할 것으로 업계는 예상하고 있다. 또 디스플레이를 포함한 다양한 전장 부품에 대한 폭넓은 협의도 이뤄질 것으로 전망된다. 현재 삼성과 벤츠는 현재 차량용 인포테인먼트 시스템, 디지털 키 등에서 협력하고 있다.

칼레니우스 회장은 조현상 HS효성 대표이사 부회장과의 만남 것으로 알려졌다. HS효성 계열사 HS효성디스플레이는 메르세데스-벤츠 공식 딜러사다.

산업계 관계자는 “이번 만남은 소프트웨어 중심 자동차(SDV)이라는 큰 틀은 정해졌고 미래 모빌리티의 방향을 두고 논의가 이뤄질 것”이라고 말했다.

한편 칼레니우스 회장은 14일 인천과 라다이스시티에서 열리는 ‘미래 전략 콘퍼런스’에 참가해 메르세데스-벤츠의 한국 시장 전략 등을 발표할 예정이다.

/양성운 기자 ysw@

조용히 달리는 품격... 절제된 주행의 완성

자동차 시승기 벤츠 E200 아방가르

48V 마일드하이브리드 시스템
정차와 출발 잇는 매끄러운 흐름
204마력 부드럽게 쌓이는 속도

조용히 달리는 차는 많지만, ‘조용하게 품격을 드러내는 차’는 드물다. 메르세데스-벤츠 E200 아방가르드(E200)는 그 미묘한 경계에 정확하게 서 있다. 단순히 부드럽고 편안한 차가 아니라, 모든 움직임에 절제가 깃든 세단이다.

시동을 걸면 이 차의 성격이 곧 드러난다. 엔진은 조용히 깨어나면서 실내로 전해지는 진동은 거의 없다. 2.0ℓ 직렬 4기통 가솔린 터보 엔진에 48V 마일드하이브리드 시스템이 더해져, 정차와 출발 사이의 이음새를 매끄럽게 잇는다. 전기모터의 미세한 개입이 소음과 울컥임을 잡아주면서 움직임 자체가 고급스럽다라는 인상을 남긴다. 운전자는 힘을 들이지 않아도 차가 부드럽게 앞으로 미끄러져 나간다는 것을 금세 체감한다.

가속페달을 깊게 밟으면 204마력의 힘이 조용히 쏟아진다. 급하게 나가지 않지만 꾸준히, 부드럽게 속도를 쌓는다. 9단 자동변속기(9G-TRONIC)는 변속 충격 없이 흐름을 이어가면서 엔진 회전이 낮게 유지돼 정숙성이 돋보인다. 고속에서도 차체 흔들림이 거의 없고 노면과 바람의 소리가 희미하게만 스친다. 차 안은 오히려 ‘정숙한 라운지’에 가까웠다.

서스펜션은 단단함보다 안정감에 초점을 맞췄다. 요철을 넘어도 차체가 출렁이지 않고 좌우 롤링이 적어 동승자도 편안하다. 코너를 돌아나갈 때의 움직임은 날카롭다기보다 유연하고 스티어링



메르세데스-벤츠 E200 아방가르드 외관 모습. /이승용 기자

감각 역시 가볍지 않으면서 정교하다. 운전자는 차를 제어한다기보다 ‘함께 리듬을 맞추는’ 느낌을 받게 된다. 벤츠 특유의 주행 밸런스가 일상적인 도심 주행에서도 자연스럽게 드러난다.

실내는 조용한 주행감과 잘 어울리는 ‘절제의 미학’으로 채워졌다. 최신형 M-BUX 디스플레이와 앰비언트 라이트, 금속 질감의 송풍구가 세련된 조화를 이룬다. 다만, 동승석 모니터나 뒷좌석 통풍시트 등 일부 사양은 상위 트림 전용이어서 경험해 보지 못했다.

뒷좌석 공간은 여유롭고, 음악을 크게 틀어도 뒷좌석 사람과 대화가 잘 들린다. 벤츠가 오랜 시간 쌓아온 정숙성 기술이 고스란히 녹아 있는 것을 엿볼 수 있다. 여기에 차음 유리와 소음 차단재가 세밀하게 배치돼, 주행 중 외부 세상과 단절된 듯한 고요함을 선사한다. 도심 속에서도 안락한 휴식 공간을 만들어주는 셈이다.

연비 효율에서도 놀라움을 감추지 못했다. E200의 경우 공인연비가 12.4km/ℓ지만 실연비는 약 17km/ℓ를 기록해 고급 세단이면서도 연료 효율을 놓치지 않았다는 점에서 ‘편안함의 경제성’까지 확보했다.

/이승용 기자 lsy2665@

삼성·애플, 초슬림폰 부진 딛고 AI로 승부

판매 부진에 초슬림 전략 수정
S25 엣지·아이폰 에어 잇단 제동
두께보다 ‘AI 경험’ 앞세운 경쟁 예고

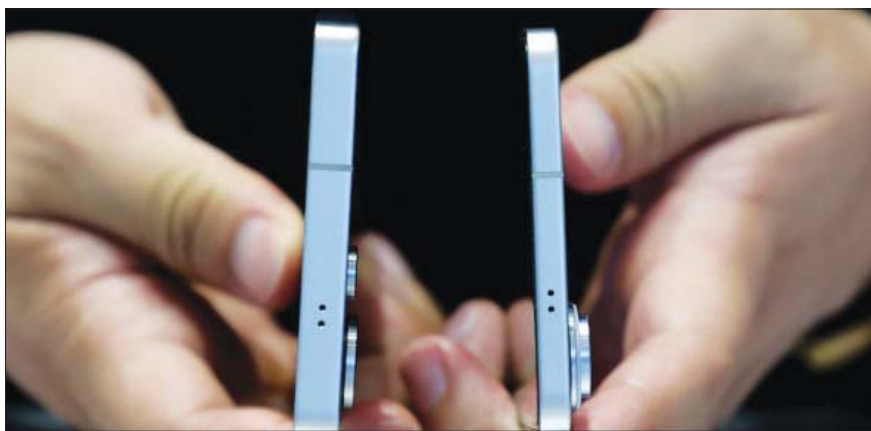
삼성전자와 애플이 올해 선보인 초슬림 스마트폰의 판매량이 시장 기대에 미치지 못하면서 양대 스마트폰 업체의 전략이 흔들리고 있다. 삼성전자는 후속작 출시를 보류하며 한발 물러섰으며 애플은 차세대 제품 출시 일정을 늦추는 등 속도 조절에 나서는 모습이다.

12일 외신 등에 따르면 애플은 초슬림 모델 ‘아이폰 에어2’의 출시를 연기한 것으로 알려졌다. 당초 내년 가을 공개를 목표로 했으나 아이폰 에어 1세대의 판매 부진이 이어지면서 일정 조정에 나선 것이다. 다만 제품 출시가 미뤄졌을 뿐 개발이 완전히 중단된 것이 아니라는 해석도 따른다.

시장조사업체 CIRP는 지난 9월 기준 전체 아이폰 판매량에서 아이폰 에어가 차지하는 비율은 3%에 불과했다고 언급했다. 함께 출시된 아이폰 17 프로(9%)와 아이폰 17 프로 맥스(12%)와 비교하면 크게 낮은 수준이다.

애플은 아이폰 에어의 약점으로 지적된 상위 모델 대비 낮은 성능을 보완하는 데 집중할 것으로 예상된다. 아이폰 에어는 두께 5.6mm의 초슬림 디자인으로 출시됐으나 단일 카메라 구성 등으로 인해 촬영 기능이 아쉽다는 평가를 받았다.

IT매체 나인투파이버맥은 IT팁스터 디지털챗스테이션을 인용해 애플이 차세대 아이폰 에어에 기본 카메라 외 초광각 렌즈를 추가하는 방안을 검토 중이



삼성전자가 초슬림 스마트폰 갤럭시 S25 엣지를 국내에 출시한 지난 5월 23일 서울 마포구 삼성스토어 홍대에서 시민들이 갤럭시 S25 엣지를 살펴보고 있다. /뉴시스

라고 전했다. 듀얼 카메라가 탑재된다면 아이폰 18 일반 모델과 기능 면에서 격차를 줄이며 소비자들의 선택 폭을 넓힐 수 있을 것이라는 기대가 나온다.

삼성전자는 지난 5월 ‘갤럭시 S25 엣지’를 5.8mm의 얇은 두께로 선보이며 초슬림폰 시장에 뛰어들었으나 후속작 개발을 중단한 것으로 전해진다. 얇고 가벼운 폼팩터로 개발했으나 갤럭시 S25 엣지의 판매량이 내부 목표치에 크게 못 미치자 판매 전략 전면 재검토에 나선 것이다. 증권사에서는 갤럭시 S25 엣지의 출시 후 첫 달 판매량을 19만대로 추정했다. 지난 2월 출시한 S25(117만대), S25플러스(84만대), S25울트라(255만대) 대비 저조한 수치다.

삼성전자는 내년 출시 예정인 갤럭시 S26 시리즈 라인업에 플러스 모델을 빼고 엣지를 넣어 공개하는 방안을 고려했으나 기존과 동일하게 일반·플러스·울트라 3종으로 꾸릴 방침이다.

라인업 조정에 따라 신제품 출시 일정 또한 다소 연기될 전망이다. 삼성전자는

1월말~2월초에 신제품을 공개하는 연팩을 진행했으나 S26 시리즈는 내년 2월 25일 미국 샌프란시스코에서 연팩 행사를 열고 3월에 출시할 계획이다.

특히 삼성전자는 S26의 디자인을 전작 대비 얇은 두께로 선보일 가능성이 높다는 의견이 우세하다. 유명 IT 팁스터인 아이스 유니버스는 최근 본인의 X(구 트위터)에 ‘6.9mm 갤럭시 S26’이라는 짧은 설명과 함께 갤럭시 S 시리즈의 디자인을 이어받은 한 스마트폰의 디자인 스케치를 공개했다. 업계에서는 6.9mm가 제품 두께를 나타내는 수치로 S25 대비 0.3mm 얇아진 슬림한 디자인을 적용할 것으로 내다보고 있다.

업계 관계자는 “초슬림폰이 시장에서 큰 인기를 끌지는 못했으나 제품 전반에서 두께를 줄이려는 시도는 업계에서 계속되고 있다”라며 “내년에는 디자인보다 AI 기능이 스마트폰 경쟁력을 좌우하는 핵심 요인으로 작용할 것”이라고 했다.

/차현정 기자 hyeon@