

세계 최초

SK이노, 투자 '성과'... 암모니아로 대형트럭 구동 성공

작년 美 아모지에 3천만달러 투자
암모니아 수소 연료전지로 주행
탄소배출 없어... 탈탄소화 속도



SK이노베이션이 투자한 암모니아 기반 수소 연료전지 시스템 Amogy가 이달 초 미국 뉴욕주 스톤브룩에서 세계 최초로 암모니아를 동력원으로 주행시험하는데 성공한 트럭. /SK이노베이션

암모니아 기반 수소 연료전지 시스템 전문기업 Amogy(아모지)가 암모니아를 동력원으로 탄소배출 없이 대형트럭을 주행하는데 성공했다.

Amogy는 미국 뉴욕주 스톤브룩대 주행 시험장에서 자사 암모니아 시스템을 장착한 미국 클래스8 트럭 '카스카디아(Cascadia)' 주행 시험에 성공했다고 17일(현지시간) 밝혔다. 대형 차량을 암모니아로 탄소배출 없이 주행한 건 이번이 처음으로, 8분간 트럭에 완충한 액화 암모니아에서 생성된 전기 에너지 900kWh가 수차례의 주행 시험에 쓰였다.

'클래스8'는 총 중량이 3만3000 파운드(약 15톤)에 이르는 미국의 대형트럭 최대 규격을 의미하며 '카스카디아'는 다임러 산하 트럭 회사 프레이트라이너(Freightliner)의 대형트럭 브랜드다.

이번 시험으로 Amogy는 2021년 7월 5kW급 드론, 지난해 5월 100kW급 트랙터에 이어 300kW급 대형트럭까지

암모니아 기반 수소 연료전지 시스템의 향상된 기술력을 확보하게 됐다. 이달 말에는 오하이오주에 위치한 미국 최대 자동차 연구기관 교통연구센터(TRC, Transportation Research Center)에서 실제 화물운송 상황을 재현한 카스카디아 트럭의 주행 시험을 진행할 계획이다.

미국 환경보호청(EPA)에 따르면 2019년 기준 미국 전체 온실가스 배출의 29%가 차량, 항공, 선박 등 운송부문에서 나왔다. 그중 23%가 트럭을 비

롯한 대형차량 운행에서 발생했다. 무게가 가볍고 짧은 거리를 오가는 승용차는 배터리 기술의 발달로 전기차 전환이 활발히 이뤄지고 있지만, 많은 화물을 싣고 장거리를 달리는 대형차량은 전기 배터리의 제한된 에너지 밀도 및 긴 충전시간 등으로 배터리가 기존 화석연료를 대체하기에는 시기상조라는 평가를 받고 있다.

SK이노베이션 측은 "Amogy가 자체 개발한 암모니아 기반 수소 연료전지 시스템을 활용하면, 차량에 암모니

아를 공장 주입하는 것만으로도 차량을 탄소배출 없이 구동할 수 있다"면서 "수소와 질소로 구성된 암모니아에서 수소를 빼내고 이 수소를 공장 연료전지에 활용하는 과정이 일체화된 Amogy만의 독자 기술 덕분"이라고 설명했다.

암모니아는 수십년간 세계적으로 구축된 기존 수송 및 저장 인프라를 통해 매년 2억톤이 생산 및 운송되는 글로벌 원자재로, 수소 공급의 확실한 대안으로 손꼽히고 있다. 암모니아의 저장과 운반을 위한 액화점(영하 33도)이 수소(영하 253도)보다 높아 액화를 위한 에너지 소모가 적으며 경제적이다. 수소 1kg을 호주에서 한국으로 운송할 경우 소요되는 비용은 액화암모니아가 액화수소의 절반 수준이며, 액화 암모니아는 액화 수소 보다 같은 부피에서 높은 에너지 밀도의 장점도 있다. 따라서 화물 운송분야 탈탄소 해결책으로서 암모니아가 최근 큰 주목을 받고 있으며, 암모니아 생산 부분에서도 빠른 탈탄소화가 이루어지고 있다.

Amogy의 이러한 기술력과 암모니아 시장의 가능성은 여러 글로벌 기업들의 투자로도 이어지고 있다. 한국에서는 SK이노베이션이 무탄소/저탄소

에너지 분야 확대를 비롯한 '친환경 포트폴리오(Green Portfolio)' 구축을 위해 지난해 6월 3000만 달러를 Amogy에 투자했다. 미국 유통업체 아마존, 사우디아라비아 국영 에너지기업 아람코, 영국의 수소산업 전문 투자기관 AP벤처스 등도 Amogy에 투자하고 있다.

우성훈 Amogy 대표는 "암모니아는 에너지 밀도가 상당히 높고 세계적으로 인프라 또한 갖춰져 대형트럭과 같은 화물 수송 산업의 빠른 탈탄소화를 실현하기 위한 최적의 연료"라며 "Amogy는 드론, 트랙터, 트럭에 이어 빠른 시일 내 해운산업처럼 온실가스 배출 저감이 어려운 업계의 문제 해결에 적합한 탈탄소 해결책을 제공할 수 있을 것으로 기대하고 있다"고 말했다.

Amogy는 향후 글로벌 해운산업의 탈탄소화에도 암모니아 기반 수소 연료전지 시스템 적용을 추진할 계획이다. 올해 하반기 1MW급 암모니아 추진 예인선, 바지선 등의 실증이 예정돼 있으며 앞으로 미국과 유럽 등에서의 사업을 바탕으로 2040년까지 이산화탄소 배출량을 50억톤 이상 감축하는데 기여할 계획이다.

/허정윤 기자 zelkova@metroseoul.co.kr

LGU+, 네이버와 음악 등 '미디어 동맹'

자사 고객 대상 바이브 부가서비스
LGU+ 제작 콘텐츠, '나우'서 공개
미디어 서비스 경쟁력 시너지 기대



사진은 LG유플러스 모델과 임직원이 네이버와 협업한 바이브 마음껏 듣기 서비스를 소개하는 모습. /LG유플러스

LG유플러스와 네이버가 음악·콘텐츠 분야 협업을 통해 미디어 서비스 경쟁력 강화에 나선다고 18일 밝혔다.

LG유플러스와 네이버가 각 사의 역량을 결합, 미디어 사업 분야에서 시너지를 창출하겠다는 전략이다.

우선 LG유플러스는 자사 모바일 고객이 네이버의 음악 스트리밍 서비스인 VIBE(바이브)를 쉽고 편하게 이용할 수 있도록 ▲바이브 마음껏 듣기 ▲V컬러링 바이브 플러스 등 부가서비스를 출시했다. 바이브는 네이버가 2018년 6월 출시한 인공지능(AI) 뮤직 스트리밍 서비스로, AI 기반의 이용자 맞춤형 음악 추천 기능을 포함해 해외 곡 가사 번역과 오디오북 등 다양한 기능을 갖췄다.

새롭게 출시된 '바이브 마음껏 듣기'는 월 8700원(부가세 포함)에 바이브가 제공하는 음악 콘텐츠와 음악감상 데이터를 무제한 제공하는 부가서비스로, L

G유플러스 고객은 멤버십 포인트를 이용해 3개월간 바이브 이용료를 20% 할인받을 수 있다.

영상 기반 통화연결음 서비스인 V컬러링과 바이브를 결합한 부가서비스도 출시했다. 월 8800원에 이용할 수 있는 'V컬러링 바이브 플러스' 고객은 V컬러링에서 제공하는 다양한 콘텐츠와 바이브의 음악감상 서비스를 무제한 이용할 수 있다.

또한 LG유플러스는 9만원대 이상 5G·LTE 요금제 가입자에게 제공되는

미디어 혜택에도 '바이브 이용권'을 도입했다. '5G프리미어레귤러(월 9만 5000원)' 이상 5G 요금제나 'LTE프리미어플러스(월 10만 5000원)' 요금제에 포함된 미디어 혜택으로 바이브 이용권을 선택한 고객은 매월 추가 비용 없이 서비스를 이용할 수 있다.

신규 부가서비스를 통해 LG유플러스는 모바일 고객들에게 양질의 음악서비스를 제공함으로써 서비스 만족도를 높이고, 네이버는 안정적으로 신규 고객을 확보할 수 있을 것으로 기대하고 있다.

LG유플러스와 네이버는 또 양사의 플랫폼을 활용한 콘텐츠 경쟁력도 강화해 나갈 계획이다. LG유플러스가 제작한 콘텐츠를 나우(NOW) 등 네이버의 엔터테인먼트 플랫폼을 통해 송출하거나 아이돌 관련 콘텐츠를 함께 제작하는 등 미디어 분야에서 다양한 협업을 이어갈 계획이다. /채윤정 기자 echo@



유튜브(메트로신문) 동영상 제공

아이에스시, 포고 소켓으로 사업 확대

자회사 프로펠 기술과 시너지

아이에스시가 포고 소켓으로도 사업을 확대하며 안정성을 높이고 있다.

아이에스시는 분기부터 중화권 글로벌 팹리스 모바일 SoC와 RF칩 테스트 용 Coaxial 소켓을 공급하게 됐다고 18

일 밝혔다.

아이에스시 주력 사업인 리버 소켓이 아닌 포고 소켓으로도 고객사를 확대한 것. 아이에스시는 오랜 투자와 자회사 프로펠의 초정밀 자동화 조립 공정 등 선형 제조 기술로 시너지를 이룬 사례라고 의미를 평가했다.

아이에스시는 고객사가 베트남 공장을 직접 방문해 높은 만족을 표했다고 소개했다. 상반기 초정밀 자동화 조립 공정 도입을 마무리하면 즉시 제품을 공급할 계획이라고 덧붙였다.

아이에스시는 이번 수주를 계기로 고부가가치 시스템 반도체로 매출을 확대할 것으로 기대했다. 지난해 사상 최대 실적에 이어 올해에도 호실적을 이어갈 것으로 전망했다. /김재용 기자 juk@

금호석유화학그룹, ESG 경영 선진화 박차

'탄소중립 성장안' 청사진 등 수립

금호석유화학그룹이 지속가능한 미래를 만들기 위한 'ESG 선진화'에 나서고 있다.

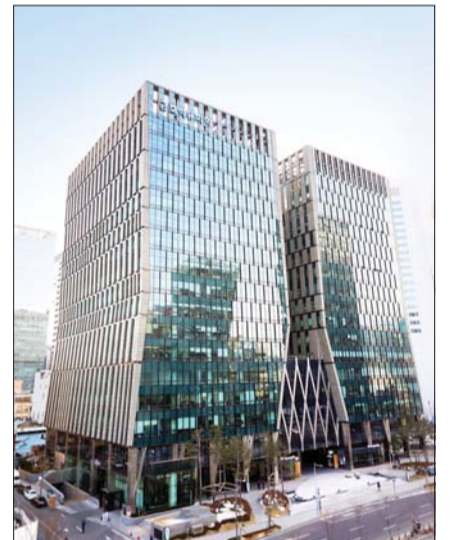
금호석유화학은 2021년 9월 ESG 비전인 'Let's Act, Advance and Accelerate for ESG!'와 이를 위한 추진 전략을 수립하면서 ESG경영의 본격적인 시작을 알린 바 있다. 특히, ESG 비전 핵심 주제로 ▲기후변화 대응 ▲사회적 가치 경영 중시 ▲지속가능경영 확산 세 가지 영역을 선정하며 총 9개의 영역별 주요 과제들도 구체화했다.

국제연합(UN) 산하의 글로벌 이니셔티브 'UNGC'에 가입하며 ESG 경영 고도화에 박차를 가하고 있다. UNGC는 인권, 반부패, 환경 등 10대 원칙을 바탕으로 글로벌 기업들의 사회적 책임을 규명하는 국제 협약이다.

금호석유화학은 ESG 비전에 발맞춰 '탄소중립 성장안' 청사진을 수립하며 기후 변화 대응에 적극 나서고 있다. ESG 경영활동의 핵심 주제인 ESG 위원회 주도로 만들어진 성장안에 따라 금호석유화학은 2030년까지 탄소배출 저감을 우선적으로 추진하고 배출량 증가량보다 감축량이 많아지는 2035년을 탄소중립 성장의 원년으로 삼아 2050년 탄소중립 성장을 달성할 계획이다.

전략 제품의 친환경 전환도 추진한다. 의료용 니트릴 장갑 원료인 합성고무 NB라텍스의 친환경성을 강화하기 위해 천연 소재를 원료로 하는 NB라텍스 연구와 생분해성 NB라텍스 개발에 나서고 있다.

금호석유화학은 또 '안전'을 최우선의 가치로 공동의 행복을 추구하는 건 강한 기업'이라는 안전보건 비전을 수



금호석유화학 본사. /금호석유화학

립하고 안전보건 관련 내부 지침, 프로세스를 재정비했다. 기업에게 점차 중요도가 높아지는 안전과 환경 관련 의무를 준수하기 위해 금호석유화학은 기존의 기술기획본부 소속 안전환경팀을 대표이사(CEO) 직속의 '안전환경기획실'로 격상시켰다.

지역사회와의 공존을 위해 사회적 취약계층 지원에도 적극 나서고 있다. 금호석유화학 건축자재 브랜드 휴그린 제품으로 장애인복지시설의 노후 창호를 교체해주는 창호지원사업, 시각장애인들의 보행 편의를 개선하기 위한 흰지팡이 제작 지원 등을 10년이 넘는 기간에 걸쳐 꾸준히 진행하고 있다.

금호석유화학은 지속가능성 관점에서 건전한 지배구조를 구축하는 데 집중하고 있다. 2021년 5월 임시주주총회에서는 전문경영인 중심의 지배구조 개편을 단행하며 이사회 중심의 경영을 한층 더 강화함과 동시에 이사회 내 ESG위원회, 내부거래위원회 등 이사회 내 다양한 위원회를 새롭게 출범시켰다.

/허정윤 기자