

전기·수소차 등 친환경차 가득 미래 전동화 기술력 한자리에

IAA 모빌리티 2021

프랑크푸르트 모터쇼 이름 변경 벤츠 등 대부분 업체 전기차 주력 현대모비스 등 전장업체 참가 확대

모터쇼가 진짜 '모터' 쇼로 변했다. IAA2021에는 평범한 자동차 대신 모터를 장착한 전기차들이 자리를 가득 채웠다. 완성차뿐 아니라 전장 기업들까지 참가를 확대하면서 미래 모빌리티를 둘러싼 업종간 경쟁도 본격화하는 모습이다.

'IAA 모빌리티 2021'이 7일(현지 시간) 독일 뮌헨에서 개막했다. '세계 4대 모터쇼'로 불리던 프랑크푸르트 모터쇼가 이름을 바꾸고 자리를 옮겼다.

IAA는 자동차 산업이 미래 모빌리티로 빠르게 개편되는 현상을 반영해 이름을 바꾼 것으로 알려졌다. 이미 지난 행사에서도 많은 브랜드가 전기차를 주력으로 공개했던 상황, 이번 행사에서는 거의 대부분 업체가 전기차를 중심으로 부스를 꾸렸다.

당장 현지 업체인 메르세데스-벤츠와 BMW, 폴크스바겐그룹 산하 브랜드들은 모두 새로운 전기차를 앞세웠다. 벤츠가 EQE, BMW가 iX xDrive 50과 i4, MINI가 MINI 쿠파 S, 폴크스바겐 ID.라이프 등이다. 벤츠 EQG



IAA 모빌리티 2021 전시관 중앙에 설치된 현대차 '수소사회 조형물'

/뉴시스

와 메르세데스-마이巴赫 EQS, 아우디 그랜드스피어와 함께 포르쉐까지도 '미션 R'이라는 콘셉트카를 공개하며 미래 모빌리티 역시 전기차 경쟁이 될 것을 예고했다.

수소차 전선도 확대됐다. BMW는 수소차인 iX5 하이드로젠까지 공개하고 행사장 셔틀 차량으로 활용 중이다. 전기차 충전 인프라가 충분하지 못한 곳에서는 수소차가 필요할 것이라는 전망과 함께다.

다른 브랜드들도 친환경차에 무게를 실었다. 현대차 아이오닉 5와 기아의 스포티지 플러그인 하이브리드를 비롯해 세아트의 고성능 브랜드 쿠퍼라의 어반 레블, 르노의 메간 E테크 일렉트릭 등이 선보여졌다. 포드도 머스탱 마하E GT를 내놓고 고성능 친환경차 경쟁력을 뽐냈다.

이번 행사는 친환경차뿐만 아니라

미래 모빌리티 시장을 확대하려는 전장 업계 경쟁도 두드러졌다. 현대모비스가 '스케이프보드형 모듈'을 공개하며 전장 업체의 전동화 기술력을 다시 한 번 확인했다. 컨테이너도 재생 소재를 활용해 타이어 업계에도 지속 가능한 경영 방침을 제시했다.

특히 자율주행 기술 주도권을 둘러싼 전장업체들의 물밑 경쟁이 뜨거웠다. 폴크스바겐 헤르베르트 디스 CEO가 전동화보다는 자율주행 기술이 '게임 체인저'라고 언급하기도 했다.

5G가 미래 모빌리티에 중요한 역할을 차지하고 있다는 분석도 나왔다. 독일자동차산업협회(VDA) 힐데가르트 뮐러 회장은 5G를 미래 모빌리티를 위한 전제 조건이라고 언급하며 5G 칩 등 통신 산업 역시 모빌리티 산업에서 핵심 기능을 할 것으로 내다봤다.

/김재웅 기자 juk@metroseoul.co.kr

국내 수소 생태계 선도기업 총출동 차세대 모빌리티·충전기술 한눈에

2021 수소모빌리티+쇼

현대차 수소모빌리티·운송 주력 전장 15.3m 트레일러드론 자율주행 **SK** 수소 생산-유통 인프라 확대 **포스코** 수소환원제철기술 개발 속도 **두산** 전기, 열 동시생산 트라이젠 공개



현대차그룹 트레일러 드론.

현대차·SK·포스코·두산 등 국내 기업들이 8일 경기 고양 일산 컨텍스처 수소 기술을 대거 선보인다.

이날 민간 기업을 주축으로 한 수소 기업협의체 출범과 함께 'H2 비즈니스 서밋', '2021 수소모빌리티+쇼' 개최로 수소모빌리티, 수소충전 기술 등을 한 자리에서 만나 볼 수 있다.

◆현대차 수소 모빌리티 기술 대거 선보여

7일 관련업계에 따르면 현대차그룹은 이번 전시회에서 수소 모빌리티와 운송에 주력할 방침이다.

현대차그룹은 이번 전시회에서 현대차, 기아, 현대모비스, 현대로템, 현대제철, 현대위아, 현대캐피탈 등 현대차 그룹의 7개 그룹사가 함께 참여해 총 18개의 전시물을 선보인다. 그룹사의 다양한 전시물들은 총 4872㎡ 면적의 전시장에 ▲수소시대로의 개막 ▲수소차와 환경 ▲모빌리티로의 확장 ▲수소 비전 등 주제별 구역에 맞게 배치될 계획이다.

특히 전장 15.3m에 달하는 트레일러드론이 자율주행으로 전시장 내 직선로를 지난 후 선회용 로타리를 회전해 다시 출발점으로 복귀하는 광경은 관람객들에게 큰 볼거리를 제공할 전망이다.

◆SK 수소 생산부터 유통까지

SK그룹은 지난해 말 수소사업 전담 조직인 '수소사업추진단'을 신설하고 2025년까지 수소 생산부터 유통, 소비에 이르는 밸류체인을 구축해 글로벌 1위 수소에너지 기업으로 도약한다는 방침이다.

이를 위해 에너지 계열사인 SK E&S를 중심으로 수소 시장 공략과 수소 생태계 구축에 나섰다. SK E&S는 2023년까지 SK인천석유화학 단지에 세계 최대 규모의 수소 액화플랜트를 완공할 예정이다. 이후 2025년까지 액화수소 연 3만톤, 블루수소 연 25만톤

를 공급할 계획이다. 수소 공급망 확장에도 나선다. SK E&S는 2025년까지 전국에 수소충전소 100곳을 설치할 계획이다. 수소 연료전지 발전소도 확장한다.

◆포스코, 탄소 배출 없는 '수소환원제철'

포스코는 수소환원제철 기술 개발에 속도를 높인다. 수소환원제철은 전통적인 쇠철 생산 방식인 고로(용광로) 공법을 대체하는 신기술로 석탄 대신 수소를 환원제로 사용한다. 이럴 경우 이산화탄소를 배출하지 않고 철을 생산할 수 있다. 수소 생산과정에서 발생하는 이산화탄소를 포집 및 저장하는 블루수소도 2030년까지 연간 50만톤 생산할 수 있는 역량도 갖출 계획이다.

포스코그룹은 이번 수소모빌리티+쇼에 참가해 그룹의 역량을 집대성한 수소사업 비전을 선보인다. 이번 박람회에는 포스코를 비롯해 포스코인터내셔널, 포스코건설, 포스코에너지, 포스코SPS, 포항산업과학연구원(RIST) 총 6개의 그룹사가 참여하여 그룹 수소사업의 밸류체인(Value-Chain) 전반에 걸친 사업계획을 펼쳐 보인다.

◆두산, 수소 생산·활용 역량

지난 4월 '수소테크포스팀'을 구성한 두산그룹은 두산퓨얼셀과 두산중공업 등 계열사의 수소 사업 역량을 결합해 경쟁력을 높이는데 집중하고 있다. 수소의 생산부터 저장, 운반, 활용 등 수소사업의 전 과정에서 두산의 사업 가능성을 확보하고 있다.

이번 전시회에서 두산그룹은(주)두산퓨얼셀과(주)BU와 두산퓨얼셀, 두산모빌리티노베이션(DMI)이 참여해 수소, 전기, 열을 동시에 생산하는 트라이젠과 발전·건물·주택용 연료전지, 수소드론 등을 선보인다.

/양성운 기자

정의선 “2040년 누구나 수소에너지 사용”

〈현대차그룹 회장〉

현대차그룹 하이드로젠 웨이브 행사 모빌리티 등 수소사업 비전 공개 “수소로 인류 삶 혁명적 변화 확산”

“수소가 인류의 삶에 혁명적인 변화를 가져올 것으로 확신한다.”

정의선 현대자동차그룹 회장이 수소를 ‘누구나, 모든 것에, 어디에나’ 사용하는 ‘2040년 수소에너지의 대중화’를 선언했다.

현대차그룹은 7일 ‘하이드로젠 웨이브’ 글로벌 온라인 행사를 열고 수소사업의 명확한 비전과 세계 최고 수준의 새로운 수소연료전지 및 수소모빌리티의 실체를 대거 공개하며 2040년을 수소에너지 대중화의 원년으로 만들겠다고 선포했다.

정 회장은 이날 기조 발표자로 나서 “현대차그룹이 꿈꾸는 미래 수소사회 비전은 수소에너지를 ‘누구나, 모든 것에, 어디에나’ 쓰도록 하는 것”이라며 “우리는 이런 수소사회를 2040년까지 달성하려 한다”고 밝혔다.

특히 정 회장은 “수소사회 실현을 앞당길 수 있도록 앞으로 내놓을 모든 상용 신모델은 수소전기차 또는 전기차로만 출시하고 2028년까지 모든 상용차 라인업에 수소연료전지시스템을 적용하겠다”며 “이를 위해 가격과 부피는 낮추고 내구성과 출력을 크게 올린 수



현대차그룹 정의선 회장이 '하이드로젠 웨이브'에서 수소사업 비전을 발표하고 있다.

소연료전지시스템을 선보일 것”이라고 발표했다.

현대차그룹은 2040년까지 수소에너지로 산업 및 사회 전반에 획기적인 변화를 일으키겠다는 ‘수소비전 2040’을 제시했다.

우선 현대차그룹은 수소전기 상용차 대중화를 통한 전 지구적 배출가스의 저감을 추진한다. 2028년까지 글로벌 자동차 업계 최초로 이미 출시된 모델을 포함한 모든 상용차 라인업에 수소연료전지를 적용할 예정이다. 앞으로 대형 트럭, 버스 등 모든 상용차 신모델은 수소전기차와 전기차로 출시해 배출가스가 아예 나오지 않도록 할 방침이다.

특히 이날 하이드로젠 웨이브 발표 행사에서는 미래 장거리 물류를 위한

현대차그룹의 무인 운송 시스템 콘셉트 모빌리티인 ‘트레일러 드론’이 최초로 공개돼 주목을 받았다.

트레일러 드론은 수소연료전지 및 안전 자율주행기술이 적용된 2대의 ‘e-Bogie(이-보기)’ 위에 트레일러가 얹혀 있는 신개념 운송 모빌리티다. 현대차그룹은 트레일러 드론이 1회 충전으로 1000km 이상을 주행할 수 있도록 개발하고 있다.

정 회장은 “수소연료전지를 자동차 이외의 모빌리티 및 에너지 솔루션 분야에도 적용하는 등 미래 비즈니스 영역을 지속해서 확장하겠다”고 밝혔다.

이미 현대차그룹은 다양한 분야에 활용되는 수소연료전지시스템을 생산하고 있으며, 수소연료전지시스템 브랜드 ‘HTWO(에이치투)’ 등을 통해 글로벌 사업 본격화에 나섰다.

현대차그룹은 현재의 수소연료전지 시스템보다 크기와 가격은 낮추고 출력과 내구성을 높인 차세대 연료전지 시스템으로 향후 수소사회 실현을 앞당긴다는 계획이다.

현대차는 하이드로젠 웨이브에서 2023년 내놓을 3세대 수소연료전지시스템의 시제품인 100kW급과 200kW급 연료전지시스템도 세계 최초로 공개했다.

/양성운 기자 ysw@

K-푸드 잇는 韓 대표 수출품목 성장 기대

》1면 ‘해외서 술술 팔리는...’서 계속

업계에 따르면, 코로나19로 영업환경이 어려웠던 지난해에도 1500억원 이상 수익을 달성했을 것으로 추산된다.

제조업자설계개발생산(ODM)이오 비맥주의 해외 사업에 날개를 달았다. 제조업체가 독자적인 기술력과 노하우를 바탕으로 현지인의 기호와 입맛에 맞는 제품을 직접 개발해 해외 현지 유통업체에 공급하는 수출형태로, 주문자의 요구에 의해 제품을 만드는 주문자상표부착생산(OEM) 방식보다 한 차원 높은 기술력을 선보였다.

오비맥주 관계자는 “자체 브랜드 수출을 늘리는 것이 중점계획 중 하나이

며 카스의 해외시장 수출 본격화로 더욱 탄력을 받을 것”이라며 “몽골 등 아시아시장 판로개척 성공사례를 바탕으로 국가별 차별화된 마케팅 등을 통해 수출 시장 공략을 강화하고 국산맥주 세계화에 앞장서겠다”고 말했다.

전통주 사업의 경우 원자재 가격 상승세가 부담으로 작용하고 있음에도 불구하고 수출 실적 등이 개선되고 있다.

업계에서는 지난해 랜데믹에도 주류 수출액이 2억6184만 달러로 2010년대 이후 연간 수출액 규모로 역대 2~3위권에 오른 만큼, 주류도 K-푸드처럼 한국을 대표하는 수출품목에 이름을 올릴 것이라는 관측이 나온다.

/원은미 기자 silverbeauty@