

현대모비스 스마트캐빈 제어기 개발 운전자 생체신호로 안전운전 돕는다



현대모비스가 세계 최초로 운전자의 자세와 심박, 뇌파 등 생체신호를 전문으로 분석해 안전 운전을 돕는 신기술이자 통합제어 기인 '스마트캐빈 제어기'(사진)를 개발했다.

'스마트캐빈 제어기'는 탑승객의 생체신호를 측정하는 총 4개의 센서와 이를 분석하는 제어기 그리고 소프트웨어 로직으로 구성된다. 실시간으로 변하는 생체신호를 전문적으로 분석할 수 있는 일종의 고급 두뇌다.

스마트캐빈 제어기에는 총 4개의 센서가 탑재된다. 탑승객의 자세를 입체적으로 촬영할 수 있는 3D 카메라, 운전대에 장착한 심전도 센서, 귀 주변에 흐르는 뇌파를 측정하는 이어셋 센서, 그리고 차량 내부의 온도도와 이산화탄소를 측정하는 공조 센서로 구성된다. 이를 통해 실시간으로 수집한 다양한 생체신호를 분석해 탑승객의 건강상태가 좋지 않거나 졸음운전 같은 위험한 상황이라고 판단하면 내비게이션이나 클러스터 또는 헤드업 디스플레이(HUD)를 통해 경고를 보낸다.

예를 들어 심전도 센서를 통해 운전자의 스트레스 지수가 높다고 판단하면 자율주행 모드로 전환을 권유하고, 이산화탄소 수치가 높으면 창문을 개방하거나 외부 순환으로 변경하는 방식이다.

한편 현대모비스는 차량용 헬스케어 시장에 특화된 신기술을 잇따라 선보이며 글로벌 시장에서 주목을 받고 있다. 현대모비스가 지난해 공개한 자율주행 통합 콕핏 시스템인 엠빅스(M.Vics)에는 심전도 센서, 운전자 모니터링 카메라, 말미 저감 신기술, 공기정화시스템 등 다양한 헬스케어 기술을 탑재했다.

원성열 기자

메르세데스-벤츠 '더 뉴 EQS 350' 국내 출시



메르세데스-벤츠 코리아(대표이사 사장 토마스 클라인)가 럭셔리 전기 세단 '더 뉴 EQS'의 새로운 라인업인 '더 뉴 EQS

350'(사진)을 공식 출시했다.

더 뉴 EQS 350의 외관은 일렉트릭 아트 외장 패키지를 적용해 전기차 특유의 모던한 느낌을 더했으며, 공기역학에 최적화된 20인치 5 스포크 경량 알루미늄 휠을 조합해 스포티함을 강조했다.

실내는 메르세데스-벤츠의 럭셔리 플래그십 세단 '더 뉴 S-클래스'에서 선보인 운전석 12.3인치 계기판과 중앙의 세로형 12.8인치 OLED 센트럴 디스플레이를 탑재했다. 시야각과 빛의 조건에 구애받지 않고 선명한 화질을 보여 운전할 수 있다.

더 뉴 EQS 350에는 90.6kWh 용량의 배터리가 탑재되어 1회 충전 최대 440km를 주행할 수 있다. 급속 충전 시 10%에서 80%까지 충전하는 데 약 32분이 소요된다. 정지상태에서 100km/h까지 가속하는 데 걸리는 시간은 6.6초다. 가격은 1억 3890만원.

원성열 기자

전기로만 56km 주행...파워·효율성 다 잡았다

전자식 사륜구동 'E-Four' 탑재 총 출력 307마력·제로백은 6.6초 가솔린-전기 모드 전환 정속성 국 복합연비 14.4km/L 만족감 높아

무섭게 치솟는 휘발유 가격으로 인해 그 어느 때보다 내연기관과 전기모터를 결합해 효율성과 경제성을 극대화한 플러그인하이브리드 모델에 대한 관심이 높아지고 있다. 이 절묘한 타이밍에 렉서스코리아에서 브랜드 최초의 플러그인 하이브리드 모델인 NX450h+를 선보였다.

'렉서스 일렉트라이드(LEXUS ELECTRIIFIED)'라 명명된 렉서스의 전동화 전환의 서막을 여는 상징적인 차량이다. 21일 제주도 시내와 해안도로를 아우르는 왕복 120km 코스에서 NX450h+를 시승했다.

●압도적 승차감과 효율성에 반하다

NX450h+는 렉서스에서 만든 최초의 플러그인하이브리드 차다. 전동화 전환이 다소 늦었다고 평가받고 있지만 완성도는 그만큼 높다.

파워트레인부터 살펴보자. NX450h+는 최고출력 185마력의 2.5리터 4기통 가솔린 엔진과 전기모터가 조합되어 시스템 총 출력 307마력의 파워풀한 동력 성능을 발휘한다. E-Four라 불리는 전자식 사륜구동 시스템도 장착되어 있는데, 정지 상태에서 출발할 때나 미끄러운 노면을 주행할 때 모터를 통해 뒷바퀴를 구동해 더 안정적인 주행과 코너링이 가능하도록 해준다.

또한 18.1kWh의 대용량 리튬 배터리를 탑재해 1회 충전시 전기모드로만 최대 56km를 주행할 수 있다. 완충에 2시간 30분이 소요되지만 요즘 같은 고유가 시대에 기름 한 방울 없이 56km를 주행할 수 있다면, 매일 충전하는 수고쯤은 기꺼이 감수할 수 있다.



렉서스 최초의 플러그인하이브리드 모델인 NX450h+는 전기 모드만 최대 56km를 주행할 수 있으며, 복합연비는 14.4km/L다. 렉서스 특유의 압도적인 정속성은 기본. 완전히 새로워진 GA-K 플랫폼을 통해 압도적인 주행 안정성까지 갖췄다. 아래는 사용성을 혁신적으로 개선한 렉서스 커넥트 인포테인먼트 시스템이 탑재된 실내.

사진제공 | 렉서스코리아

플러그인하이브리드 모델의 최대 장점은 전기차와 내연기관차를 모두 소유하고 있는 듯한 만족감을 준다는 점이다. 충전이 충분하게 되어 있다면 EV모드를 사용해 배터리가 모두 소진될 때까지 전기 차처럼 주행하는 것이 가능하다. 물론 일할 때는 전기 모터와 가솔린 엔진을 모두 사용하는 파워풀한 스포츠 주행도 가능하다. 본격적인 와인딩 코스에

접어들면서 가장 놀라웠던 점 중 하나는 전기모드에서 가속 페달을 깊숙하게 밟아 엔진이 꺼져갈 때의 전환 과정이 놀랍도록 매끄럽다는 점이다. 의식하지 않으면 가솔린 엔진이 가동 중이라는 것을 눈치 채지 못할 정도로 정속하고 부드럽게 전환된다. 세계 최고의 정속성이라는 평가를 받는 렉서스 브랜드만의 강점이 유감없이 발휘되는 순간이다.

엔진	직렬 4기통 2.5리터 가솔린 엔진
배기량	2487cc
시스템 총 출력	307마력
최고출력	182마력(6000rpm)
최대토크	23.1kg·m(3600~3700rpm)
1회 충전 주행거리	복합 56km/ 도심 60km/ 고속 51km
공인연비(복합)	휘발유 14.4km/L
변속기	e-CVT
구동방식	AWD
가격	7100만 원(개소세 3.5% 기준)

주행 안정성과 퍼포먼스의 완성도 역시 매우 뛰어나다. 전기 모터와 가솔린 엔진이 모두 구동되는 시스템 총 출력은 307마력, 0~100km까지 가속되는 데 걸리는 시간은 단 6.6초다. 공차중량 2030kg의 중형 SUV라고는 믿기지 않을 정도로 민첩하게 가속된다.

와인딩 코스에 들어서면서 급가속과 제동, 고속 코너링을 반복하며 경험한 전반적인 주행 성능도 만족스럽다. 2세대 NX인 NX450h+는 완전히 새로워진 GA-K 플랫폼을 토대로 만들어졌는데, 차체 강성은 대폭 높이고 중량은 줄여 고속 주행과 고속 코너링시의 안정감이 월등하게 좋아졌다.

그러면서도 연비까지 잡았다. NX450h+의 공인 연비는 14.4km/L(복합), 15.0km/L(도심), 13.7km/L(고속)다. 왕복 120km 구간의 시승 코스에서 실 연비는 14.2km/L를 기록했다. 중간 중간 고속 스포츠 주행을 했다는 점을 감안하면 매우 만족스러운 연비다.

렉서스 커넥트라 불리는 차세대 인포테인먼트 시스템의 적용도 반가운 요소다. 시원시원한 크기의 14인치 터치디스플레이를 장착하고, LG유플러스와 협업해 직관적인 사용성이 매우 뛰어난 인터페이스를 완성했다. 또한 네이버 클로바 서비스를 기반으로 하는 음성인식 기능까지 더해 수월하고 고질병으로 여겨지던 내비게이션과 인포테인먼트 시스템의 불편함을 완전히 해소했다.

제주 | 원성열 기자 sereno@donga.com

르노 'XM3' 英 소비자가 뽑은 최고 하이브리드차

기아 쉐렌토·렉서스 RX 450h 제쳐 디자인·신뢰성 등 16가지 항목 평가

르노코리아자동차(대표이사 스테판 드블레스)는 르노테크놀로지코리아가 개발을 주도한 XM3(수출명 르노 아르카나)가 영국 소비자들이 뽑은 2022년 최고의 하이브리드차에 선정됐다고 밝혔다.

올 가을 국내 출시를 앞두고 있는 XM3 하이브리드는 영국 온라인 자동차 판매 사

이트인 오토 트레이더가 6월 발표한 2022년 뉴 카 어워즈의 '최고의 하이브리드차' 부문에서 기아 쉐렌토 하이브리드, 렉서스 RX 450h 등 경쟁차량을 제치고 1위를 차지했다.

이번 수상은 실제 하이브리드 차량을 구매한 소비자들 각자 본인 차량 이용 경험을 토대로 차량 디자인, 성능, 신뢰성, 운영비용 등 16가지 항목을 직접 평가해 도출된 결과라는 점에서 의미가 있다.

XM3 하이브리드를 구매한 소비자들은



출력, 신뢰성, 안전성, 승차감 등의 항목에 높은 점수를 부여했으며, 특히 쿠페 스타일 SUV로 대표되는 XM3의 세련된 외관 디자인에 높은 만족감을 나타냈다.

XM3 하이브리드는 지난해 스웨덴 유력 자동차 전문지 테크니켄스 바를드가 진행

한 하이브리드 모델 종합 평가에서도 아우디 Q5 스포트백 TFSI(68점), 볼보 V60 B4(68점), 폭스바겐 골프1.0(65점), 도요타 캠리 하이브리드(64점) 등을 누르고 총 69점으로 최고 점수를 얻기도 했다.

XM3 하이브리드는 지난해 6월 세계 최대 친환경차 시장인 유럽에 먼저 선보여 상품성을 검증 받고 있다. XM3에 적용된 E-TECH 하이브리드 기술은 르노 그룹 F1 머신에서 운영 중인 하이브리드 기술 노하우를 접목해 개발됐다. 높은 에너지 효율과 다이내믹한 주행이 특징이다.

원성열 기자

편집 | 김대건 기자 bong82@donga.com

뇌가 색시해지는 하루 두뇌게임

강주현의 퍼즐월드

위 정사각형 안에는 1~9까지의 숫자가 나열되어 있습니다. 이 숫자들을 사용해 가로, 세로, 대각선 방향은 물론 작은 정사각형 안에도 1~9까지의 숫자가 골고루 들어가도록 해 보세요.

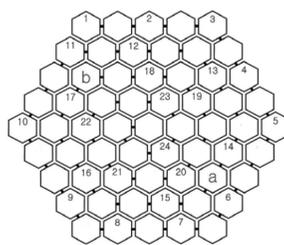
■ 스도쿠문제

1		3		5		7		9
			9		3			
9		6		2		1		5
	3						1	
4		5				9		2
	9						5	
3		2		8		4		1
			1		2			
8		9		6		5		7

■ 스도쿠정답

4	2	5	7	1	9	6	3	8
8	6	3	2	4	1	7	9	5
1	9	7	6	8	5	2	4	3
6	5	9	8	7	1	3	2	4
2	7	1	4	3	6	8	5	9
5	1	8	9	7	2	4	6	3
9	7	2	6	5	3	1	8	4
6	8	4	1	9	7	5	3	2
3	4	8	5	2	7	9	1	6

■ 낱말문제



01.그림을 그리는 데 쓰는 종이. 02.땅속의 토사·암석 등의 사이를 채우고 있는 물. 03.관청에서 청지기가 거쳐하던 방. 04.무엇을 두드리거나 다듬는 데 쓰는 제구. 05.사실 그대로 고함. 06.비싼 이자로 얻은 빚. 07.석재로 쓸 돌을 캐거나 떠 내는

곳. 08.종이로 삶이 불룩한 부분. 09.자기의 속마음을 참되게 알아주는 친구. "지○지○" 10.왔다 갔다 하며 일이나 나아가는 방향을 종잡지 못함. 11.큰 대못잔으로 마시는 술. 12.조선 시대에 둔, 포도청의 으뜸 벼슬. 13.머리를 감추고 꼬리를 숨긴다는 뜻, 일의 전말을 똑똑히 밝히지 않음. 14.모든 일에 다 밝고 익숙하여도 오직 한 부분만은 서투름. "○달○간" 15.몹시 힘들고 어려우며 고생스러움. "○난신○" 16.늙은이들의 말로 전하여 옴. "○로상○" 17.예전부터 전하여 내려오는 물건. "전○지○" 18.헤엄칠 때 발등으로 물 위를 잇따라 치는 일. 19.굵이 굵이 서린 창자라는 뜻으로, 깊은 마음속이나 시름이 쌓인 마음속의 비유. 20.아이들이

■ 낱말정답

단어 이어가기: 낱말을 모두 풀 다음 a.b 칸을 이어놓으면 식물 이름이 됩니다.

