

미래형 수소자동차 개발 본격추진

산자부, 2010년까지 6400억원 투입 ... 환경보존 · 연료절감 요구 확대

차세대 10대 성장동력 중 하나인 미래형 자동차의 기술개발과 기반조성을 위해 2010년까지 6400억원이 투입된다.

유명연 미래형자동차 기술개발사업단장은 5월24일 오후 부산 전시컨벤션센터(BEXCO)에서 <미래형 자동차 종합기본계획 세미나>를 통해 미래형 자동차 종합기본계획을 발표했다.

계획에 따르면 2010년 우리나라를 세계 4위의 자동차 강국에 진입토록 한다는 목표 아래 2004년부터 미래형 자동차의 기술개발과 기반조성 사업에 정부와 민간이 각각 3200억원을 투자한다.

김철두 산자부 차관은 격려사에서 “자동차산업은 주력 기간산업으로 국민소득 2만달러 시대 달성을 위한 견인차 역할을 해야 한다”며 “미래형 자동차 핵심기술의 조기확보와 상용화를 위해 산·학·연의 핵심역량 결집이 필요하다”고 강조했다

선진국의 하이브리드 자동차 개발현황

구 분	도요타			혼 다	
	Prius	Estima	Crown Sedan	Insight	Civic
승차인원	5	8	5	2	5
연비(km/ℓ)	31	18	13	32	29.5
배기량(cc)	1,496	2,362	1,988	995	1,339
전지 종류	Ni-MH	Ni-MH	Lead Acid	Ni-MH	Ni-MH
가격(1000엔)	2,180	3,350	2,935	2,180	2,090
시판 시기	1997.10	2001. 6	2001. 8	1999. 9	2001.12
판매 누계	122,370	20,096	4,180	2,043	3,207

† 판매누계는 2003년 6월 말 기준

기술개발은 연료전지와 하이브리드, 지능형 자동차를 핵심과제로 연료전지 운전장치, 설계 및 제어기술, 하이브리드용 신동력시스템 및 제어기술, 리튬이온 배터리 시스템, 지능형 차량정보시스템 등 9개 과제를 담고 있다.

선진국의 연료전지 자동차 개발현황

구 분	차종	개발시점	사용연료	최고속도(km/h)	주행거리(km)
포드	Focus	2001. 2. 6	압축수소	130	160-320
D/C	NeCar5	2000.11. 7	압축수소	150	150
GM	Zafira	2000.10.19	액체수소	140	400
도요타	Kluger	2001. 3. 1	전기+압축수소	150	250
혼다	EV Plus	2001. 9. 4	캐퍼시터+압축수소	150	355

하이브리드 자동차는 내연기관과 전기모터를 사용하는 자동차로서 연비효율 향상 및 배출가스 저감이 가능하며, 엔진동력 및 회생제동 에너지를 사용해 전기모터를 구동하는 개념으로 이미 선진국은 양산 초기단계에 진입했다.

또 수소와 산소의 결합으로 무공해 전기를 자체 생산하는 연료전지를 동력원으로 주행하는 연료전지 자동차는 2010년경 양산을 목표로 기술개발이 추진되고 있다.

산자부의 기반조성 사업은 하이브리드 자동차 핵심기술 개발인력 양성과 연료전지 자동차 기술 성능평가 인프라 구축, 표준화 기술기반 등에 초점을 맞춰 이루어질 예정이다. <조인경 기자>

<화학저널 2004/05/27>