

## 자동차관련 업체 소식

강 우 · 자동차부품연구원

Woo Kang · Korea Automotive Technology Institute

### 만도, GM에 조향장치 부품 2억 6,500만달러 규모

자동차부품 새시 전문 제조업체인 만도는 세계 최대 자동차업체인 제너럴모터스(GM)에 델파이 등 세계적인 경쟁업체들의 경쟁을 물리치고 2억6,500만달러 상당의 조향장치(Steering System) 부품공급 계약을 체결하였다. 만도가 GM에서 수주한 자동차용 조향장치는 일반 유압식 동력 조향장치(Normal Power Steering Gear System)와 차속감응형 전자제어 동력 조향장치(Speed Sensitivity Power Steering Gear System)다. 이들 조향장치는 GM이 개발중인 3,300cc급 2개 신형 승용차에 장착되며 만도는 오는 2003년부터 수출한다. 만도는 이번에 단품이 아니고 시스템으로 수주, 고부가가치 사업에 주력할 수 있는 계기가 됐다. 특히 만도는 GM 새시시스템의 핵심축인 제동·조향·완충장치의 일부 부품 공급 계약을 맺은데 이어 시스템 공급계약까지 성사시켜 세계적인 자동차 부품업체로서의 기반을 다질 수 있게 됐다.

### SK, 일본 이맥스사에 경유차 매연여과장치 수출

SK는 자체개발한 경유 매연 여과장치 기술을 일본 이맥스에 1억엔에 판매하기로 하는 계약을 체결하였다. 양사는 경유 매연 여과장치 기술의 △일본내에서의 독점 사용권 부여 △한국으로 제품 역수출 금지 △기술 관련 개선사항 공동연구 등을 내용으로 하는 계약을 했다. 양사는 앞으로 지속적인 협력모델을 구축해 나가는 데에도 합의했다. 이맥스는 매출 50억원 규모의 일본 환경장치 전문회사로 최근 일본 도쿄시가 2003년 4월부터 매연여과장치를 부착하지 않은 모든 경유차량의 시내 진입·통행을 금지하는 법안을 발표함에 따라 이 기술을 도입하기로 한 것으로 알려졌다. 1991년부터 개발한 SK의 경유 매연여과장치 기술은 경유차량의 오염물질, 그을음, 냄새 등의 원인이 되는 불완전 탄화수소를 완전연소시키는 특

수 촉매기술로 44개 특허와 21개 실용신안을 획득했으며 일본, 독일 등 선진국에서도 상용화하지 못한 고도의 환경오염방지 기술이라고 밝히고 있다.

### 우리산업, 미국 델파이에 부품공급

자동차 전장품 생산업체인 우리산업이 미국 델파이와 부품공급계약을 체결하였다. 우리산업은 자동차 에어컨 용 부품을 향후 5년동안 연간 1,000만달러씩 수출키로 계약했다고 최근 밝혔다. 우리산업이 델파이에 납품키로 한 제품은 공조장치 내 플립의 각도를 조정해 차내의 풍향, 실내, 외기를 전환해 주는 에어댐퍼 액튜에이터로 우리산업은 풍향조절장치, 클러치코일 등 자동차에어컨 시스템에 들어가는 부품에 대해서도 수출계약을 추진하고 있다고 전했다. 지난해 매출 301억원, 순이익 12억원을 올렸던 우리산업은 올해 매출 400억원에 순이익 24억원을 목표로 향후 유럽과 일본시장에도 자사 부품을 수출할 계획이다.

### 현대모비스, 자동차부품 벤처기업화

현대모비스가 첨단 기술력을 갖춘 자동차부품 벤처기업을 육성하기 위해 전담팀을 구성하고 본격적인 투자에 나섰다. 현대모비스는 사내에 벤처투자 전담팀인 '팰로앨토'를 구성하고 2002년까지 우수 벤처기업에 100억원의 예산을 투입할 예정이라고 밝혔다. 현대모비스는 특히 사내전문가와 외국계 전문투자회사(ADL), 대학교수로 구성된 투자심사위원회를 구성, 벤처기업을 발굴한다는 전략이다. 모비스가 집중 육성하는 품목은 '자동차용 인터넷 단말기(PDA)', 음성인식 기술, 위성항법장치(GPS) 등 자동차와 정보통신기술이 접합된 부가가치가 큰 첨단 정보기술 분야다. 현대모비스는 지난해 벤처 육성을 시작한 이래 자동차 진단장치 생산업체인 지아이티와 제휴를 맺었으며 세계적 기업간(B2B) 전자상거래 솔류션업체인 미국의 커머스원과 지티웹코리아라는 합작회사를 만들었다.

## Automotive Industry News

와이어 하네스(자동차 내부 전기배선장치) 전문업체인 유진전장이 차량 내부 네트워크용 모듈을 개발하고 미국 디트로이트에서 열린 SAE 2001 전시회에서 첫선을 보였다. 이번에 개발한 차량 내부 네트워크용 모듈은 자동차 내부에 통신망을 구현하는 장치이며 자동차의 각종 전기장치에 전원을 공급하고 신호를 전달하는 현재의 와이어 하네스를 대체할 수 있는 차세대 자동차 부품 모듈로 주목 받고 있다. 이 장치가 와이어 하네스를 대체하게 되면 차량 내부에 복잡하게 얹힌 기존 배선구조가 단순해지고 차량의 중량과 부피가 줄어들면서 연비향상은 물론 고장 진단이 쉽고 조립시 발생할 수 있는 불량률을 현저히 낮출 수 있는 장점이 있다. 이미 미국, 유럽, 일본 등에서는 이 장치를 고급 차량에 적용하고 있으며 국내에서는 유진전장이 지난 2년여 동안 투자비 25억원과 20여명의 전문 연구인력을 투입해 개발에 성공했다.

자동차 고무제품 전문제조업체인 화승 R&A가 일본 도요타자동차의 정식 부품 공급업체로 선정됐다고 밝혔다. 화승 R&A는 내년 출시 예정인 도요타의 월드카에 사용될 웨더스트립을 일본의 동해홍업을 통해 납품키로 하는 계약을 체결했다고 밝혔다. 화승 R&A는 “이번 계약을 통해 세계 최고 수준의 품질을 요구하는 도요타로부터 기술력과 품질을 인정받은 것이며 월드카 외에도 웨더스트립 납품과 관련한 협의가 진행중이기 때문에 향후 자동차용 고압 및 저압호스 등으로 추가적인 공급확대를 기대할 수 있게 됐다”고 말했다. 일본의 마쓰다, 호주의 GM홀덴 그리고 미국의 버스티온 등에 자사제품을 직수출하고 있는 화승 R&A는 이번 계약을 통해 납품 초기연도인 내년에는 최소 20억원의 수출을 예상하고 있다. 최근에는 포드측에도 납품계약을 추진중에 있다.

온라인 원격진단 전문업체인 에이지테크가 일본에 약

400만달러 규모의 차량 도난방지장치를 수출한다. 에이지테크는 일본에서 약 1억엔의 투자를 유치하고 신세로 사에 차량 도난방지장치를 최소 6만대 공급한다고 밝혔다. 해당 수입단가는 약 7000엔인 이 제품은 일본시장에서 상반기중에 공급될 예정이며, 이 차량 도난방지장치는 성냥갑 크기의 소형으로 운전자가 설치 위치를 자유롭게 선택할 수 있는 것이 특징으로 만약 도난 시도가 있으면 최대 500m까지 경보를 울려준다.

대우자동차 마티즈가 최근 이태리 현지에서 열린 제 5회 엑설런스 트로피(Excellence Trophy) 시상식에서 ‘올해의 차(CAR OF THE YEAR)’로 선정되는 영예를 안았다.

대우 마티즈가 이태리 시장에서 ‘최고의 차’로 평가받기는 이태리 시장 진출 이후 1998년, 1999년에 이어 세 번째이며, 이번 ‘올해의 차’ 선정에는 세계 자동차 전문가 협회인 ‘GIPA(Groupement Inter-Professionel De L’Automobile)’가 주관했다.

서유럽을 중심으로 세계 11개국에 진출해 있는 GIPA는 각 국가별로 평가단을 구성, 매년 ‘올해의 차’를 선정해오고 있으며, 올해 이태리에서는 자동차 엔지니어 및 정비사, 전문기자 등 자동차 전문가 1,500명으로 구성된 종합 평가단이 대우차 마티즈를 ‘올해의 차’로 선정했다.

GIPA 관계자는 “이태리에서 현재 시판중인 차량을 대상으로 차량의 성능·디자인·품질·편의성·판매·A/S 등을 종합적으로 분석, 평가한 결과 대우 마티즈가 이태리 시장에 가장 적합한 차종이며, 특히 디자인과 정비 편의성등이 뛰어나 올해의 차로 선정하게 됐다”고 밝혔다.

GIPA는 자동차 에프터 마켓의 중요성을 인식하여 1986년 프랑스에서 설립된 협회로, 완성차 뿐만 아니라 유관산업인 유류 및 부품업체 등 다양한 분야의 회원사를 보유하고 있으며, A/S에 대한 소비자 만족도 등을 매년 조사해 그 결과를 회원사에 제공하고 있다.

한편, 마티즈는 이태리에 1998년 7월 진출된 이후 올해

2월까지 총 11만3천대가 판매됐으며, 대우자동차는 올 한 해 4만2천대의 마티즈를 판매할 계획이다.

### 국내최초 경차 티코 생산 종단

1991년 국내 최초로 경차를 생산하여 자동차 대중화를 이끌어온 대우자동차의 '티코'가 10년 간의 생산을 중단한다.

대우자동차는 3월 12일 "티코(TICO)가 3월부로 국내에서 완성차 생산을 중단하고 엔진과 일부 부품만 계속 생산해 우즈베키스탄의 UZ-DAEWOO 공장에 공급한다"고 밝혔다.

대우자동차측은 1991년 2월 양산에 들어가 올해 3월까지 10년 동안 677,000대를 생산한 티코는 13일 쿨룸비아 수출용 차량을 마지막으로 생산을 완전 종료한다"고 덧붙였다.

1991년 6월 국내에서 첫선을 보인 티코는 내수에서만 413,076대를 판매했으며, 1992년부터는 중남미 동유럽 아프리카 등지에 268,142대를 수출했다.

티코는 1983년 정부가 '경자동차 개발계획'을 발표한 후 대우차가 1988년 국민차 개발에 착수하면서 탄생했다. 이후 1989년 7월 세계 최대 경차 제조업체인 일본 스즈키자동차와 기술 제휴한 지 3년여의 노력 끝에 양산 차가 나왔다.

### 현대·기아자동차 수소 연료전지차 개발

수소 연료전지만을 사용해 한번 충전으로 160km를 주행할 수 있는 연료전지차가 국내 최초로 개발됐다.

현대·기아자동차는 3월 14일 남양연구소에서 수소 연료전지를 탑재한 쌍타페 연료전지차를 공개했다.

국내에선 지금까지 연료전지와 전기배터리를 혼합한 하이브리드 차량은 소개됐지만 연료전지만으로 달릴 수 있는 차량을 공개한 것은 이번이 처음이다.

현대차의 수소 연료전지차는 아풀로우주선에 연료전지를 공급한 전문업체인 IFC와 공동으로 지난 1년간 1,500만달러를 투자해 개발한 것으로 앞으로 3년간 캘리포니아

퓨얼셀 파트너십(CaFCP)을 통해 4,000만달러를 추가 투자해 7대를 제작할 예정이다.

쌍타페 수소 연료전지차의 출력은 75kW급으로 시속 100km에 도달하는 시간이 18초이며 최고시속 124km를 낼 수 있다.

이 차의 연료탱크는 72L로 아이들 상태에서 최고출력에 도달하는 연료전지 응답속도가 1초밖에 걸리지 않으며 물 외에 다른 배기가스가 전혀 나오지 않는 무공해(ZEV) 차량이다.

### 현대·기아차 수소 연료전지차 개발

기아자동차는 2,000cc 중형 승용차 '옵티마'에 최고급 사양들을 기본으로 장착한 '옵티마 위너(Optima Winner)'를 개발, 3월 14일부터 시판한다고 밝혔다.

'옵티마 위너'는 기존 옵티마 2,000cc의 세 종류(VS, MS, LS) 중 VS와 MS급에 최고급 사양을 추가해 'VS 위너' 및 'MS 위너'로 출시된다.

이에 따라 옵티마 자가용은 1,800cc 두 종류 및 2,000cc 세 종류, 2,500cc 한 종류에다 이번 'VS 위너' 및 'MS 위너'가 추가되어 총 여덟 종류로 늘어난다.

'옵티마 VS 위너'는 저속 및 주차시 핸들이 가벼워지고 고속에서는 알맞게 무거워져 주행안정성을 높여주는 차속 감응형 파워핸들(EPS)을 적용했으며, 거울의 반사율이 주위 여건에 따라 자동 조절되어 후방 차량의 불빛 반사로 인한 눈부심을 방지, 안전된 야간 주행을 실현한 전자식 크롬 조광 룸미러(ECM)와 평균속도, 주행시간, 연료잔량에 따른 주행 가능거리 등 주행 관련 정보를 운전자에게 제공하는 트립 컴퓨터를 채용했다.

또한 제형에 맞게 전후거리 및 등받이 각도, 시트의 높이 등 8개 방향을 전동으로 조절할 수 있는 운전석 및 조수석 파워시트와 겨울철 따뜻한 운전을 위한 운전석 및 조수석 열선내장 시트 등을 적용했다.

'옵티마 MS 위너'는 승차인원 변동에 따른 총량 변화 시 전후 브레이크 제동력을 적절히 분배, 차량의 제동력을 높여주고 제동거리를 줄여주는 EBD ABS 시스템을 장착했다. 또한 빗물의 양을 자동으로 감지하고 속도를

조절해주는 우적감지 와이퍼, 운전석 및 조수석 조명부착  
선바이저, 측면 방향지시 등 및 리어 가니쉬, 고급형 MS  
위너 엠블렘 등을 적용했다.

## 현대자동차, 독자개발한 중소형 엔진인 '베타엔진'

현대자동차가 독자개발한 중소형 엔진인 '베타엔진'이  
1995년 3월부터 생산개시 6년만인 지난 3월 12일 생산  
누계 100만대를 돌파했다.

이번에 생산 100만대를 돌파한 베타엔진은 현대자동차  
차 총 1,000억원을 투입, 5년에 걸친 연구개발 끝에  
순수 국내기술로 개발한 고성능 DOHC 엔진으로 완벽한  
품질보증을 통해 세계 각국의 환경규제를 만족시키는 수  
출전략형 엔진이다.

또한 2000년에는 기존 베타엔진의 성능을 대폭 향상  
시킨 개선 베타엔진을 개발, 국내 중소형급 간판엔진으로  
자리잡고 있다.

양산초기 현대자동차의 준중형 승용차인 '아반떼' 단  
일차종에 탑재된던 베타엔진은 현재 1,800cc와 2,000cc  
라인업을 갖추고 아반떼XD, 티뷰론, 뉴EF쏘나타와 기  
아자동차의 카렌스 모델에 장착되고 있다.

한편 현대자동차는 오는 8월까지 현재 연간 20만대의  
생산규모에 대해 생산 확대 등으로 인한 엔진수요에 대응  
하기 위해 30만대 수준으로 증설할 계획로 알려졌다.

## 환경부가 천연가스 버스 보급을 위한 기초 인프라 시설 인 충전소 설치를 촉진키 위해 국고에서 전액용자 지원되는 충전소 설치 자금에 대한 응자금리를 현행 7.5%에서 5.5%~5.0%로 인하키로 재경부와 협의 완료했다고 밝 혔다.

그동안 정부에서 대도시 대기오염을 획기적으로 개선  
하고 대도시 환경향상과 2002년 개최되는 월드컵 축구  
대회를 막고 깨끗한 대기환경에서 개최하기 위해 역점적  
으로 추진하고 있는 천연가스 버스 보급사업이 충전소 설

치에 초기 투자비용 과다 등에 의한 경제성 저하로 사업  
추진이 원활하지 못했다.

이에 따라 환경부는 충전소 설치의 경제적 부담을 완화  
해 적극적인 사업참여를 유도, 천연가스버스 보급사업이  
차질 없이 추진될 수 있도록 하기 위해 관계부처와 여러  
차례에 걸친 협의를 거쳐 충전소 응자금리를 국고용자 최  
저금리 수준인 5.5%까지 인하토록 했다.

이번 응자금리 인하조치를 충전소 설치업체는 충전소  
운영기간(15년) 동안 150~180백만원의 이자부담을 줄  
일 수 있게 됐다.

또 투자비용 회수기간도 상당히 단축할 수 있게 돼 천  
연가스버스 보급사업이 활성화 될 것으로 기대되고 있다.

현재 전국적으로 100여대의 천연가스 버스가 운행중  
이며 충전소 4기가 가동중이다.

## 현대자동차는 동영상과 가상현실화면을 대폭 강화하고 인터넷 방송 기능을 새로이 추가한 홈페이지([www.hyundai-motor.com](http://www.hyundai-motor.com))를 만들어 지난 3월 20일부터 가 동에 들어갔다.

이번 홈페이지 완전 개편에서 가장 두드러진 점은 다양  
한 동영상·가상현실 화면과 함께 인터넷 방송을 제공하는  
것이다.

현대차에 따르면 이번에 개편한 홈페이지 인터넷 방송  
은 현대자동차 뉴스, 회사 홍보, 제품 광고, 스포츠문화  
등 모두 4개의 채널로 구성돼 주간 단위로 편집하는 방송  
화면은 물론 각종 자동차 제품 정보와 CF 등을 보여준다.

특히 보도발표회를 비롯한 각종 행사를 인터넷을 통해  
실시간(real time) 현장 중계하는 방송 시스템과 이노베  
이션 메뉴를 새로 신설, 신차 개발을 위한 각종 시험결과  
와 미래의 자동차 기술등을 생생한 동영상과 가상현실 화  
면을 이용해 보여줌으로써 쉬고 재미있게 첨단 자동차기  
술을 알 수 있도록 고려됐다.

## 자동차관련 업계 소식

현대자동차의 미주 법인인 현대모터아메리카가 품질향상의 공로를 인정받아 제이디 파워(J D Power and Associates)에서 '체어맨상'을 수상했다.

'체어맨상'은 세계 최고의 자동차 부문 소비자만족도 조사기관인 제이디 파워가 품질향상 기관에 수여해 온 것으로 그 동안 GM의 잭 스미스 회장, 포드의 알렉스 트로트만 회장 등 7명이 수상했다.

4월 9일 뉴욕에서 열린 수상식에서 제이디 파워의 제이디 파워 3세 회장이 현대자동차 미주법인 편바 오닐 사장에게 상을 수여했다.

제이디 파워에 따르면 현대자동차는 지난 2년 간 품질 향상 평가지수가 24% 상승했으며 미시간주립대 국립 품질조사센터에서 발표한 2000년 자동차부문 소비자만족지수도 1.8% 증가했다고 한다.

### 현대자동차, 다목적 세단 차명 '라비타'로

현대자동차가 오는 4월 17일부터 시판할 소형 다목적 세단 FC(프로젝트명)의 차명을 '라비타'로 확정했다. 라비타는 이탈리아어로 '풍요로운 생활' 혹은 '삶'을 뜻하는 말로 사내공모와 브랜드 전문업체의 용역을 통한 후보작을 여러 차례 심사, 최종으로 선정했다고 현대측은 밝혔다. 라비타는 아반떼XD 플랫폼을 베이스로 1.5, 1.8ℓ급 5인승 모델로 개발되며 미니밴의 공간활용성과 다양성, 실용성에 승용차 감각의 주행성능 및 승차감을 적용한 퓨전형 세단이다.

### 현대자동차, 스타렉스 3인승 벤 SVX 시판

현대자동차가 스타렉스 3인승 벤 SVX를 개발 4월 6일부터 시판에 들어갔다. SVX는 기존 3인승 벤 SV에 다양한 실내외 편의사양을 추가, 전체적으로 모델을 고급화시킨 게 특징이다. 클리어타입 안개등과 크롬도금 라디에이터 그릴, 투톤 사이드몰딩, 크롬도금 머플러 등으로 외관을 크게 개선했으며 실내도 우드그레인 및 로터리타입 공조장치와 운전석 및 조수석 램프, 고급 보조매트, 도어 개방 시 도어 하당부에 램프가 자동으로 점들되는 도어

커티시 램프 등이 적용됐다.

대우자동차 미국판매법인 DMA(Daewoo Motor America)가 미국 조지아주 애틀랜타에 대규모 부품공급 센터를 지난 4월 6일 개설했다. 이 부품센터는 로스앤젤레스에 위치한 제 1부품공급센터에 이어 미국에서 두 번째로 설립된 것이다. 대우자동차에서는 3,650평 규모의 애틀랜타 부품센터 전립으로 미국 현지에서 대우차의 부품공급 능력을 높이고 부품공급에 걸리는 시간을 대폭 개선할 수 있을 것으로 기대하고 있다. 이는 딜러 및 고객들이 부품을 주문하면 DMA 본사에 연결된 전산 시스템으로 주문자와 가장 가까운 부품공급센터에 자동으로 연결, 신속한 공급이 이뤄질 수 있도록 자체 전산망도 완벽하게 구축하여 미국시장 진출에 큰 도움이 될 수 있을 것으로 예상된다.

### 기아자동차, 소형 스포츠카 'GK'

기아자동차가 2003년께 소형 스포츠카를 국내 시장에 출시, 엘란 단종 이후 공백상태였던 스포츠카 시장을 다시 공략하기로 하였다.

기아자동차측에 따르면 현대가 6월 중 출시할 티뷰론 후속모델 GK(프로젝트명)가 2.0ℓ, 2.7ℓ로 중형급으로 결정하자 기아는 1.5ℓ와 1.8ℓ급 소형 스포츠카 시장을 개척키로 확정하고 최근 이에 대한 구체적인 개발계획 수립과 시장조사 등 사전작업에 착수했다.

이는 현대·기아가 수익성을 확보하기 위해 틈새시장을 적극 개척하고 있는 최근 전략과 맥을 같이 하는 것이다. 티뷰론 혼자 지키고 있는 스포츠카 시장을 현대와 중복되지 않는 선에서 양도작전으로 공략, 수입자동차들과 정면 대결하여 소비자들로부터 선택받기로 하였다.

기아의 소형 스포츠카는 티뷰론 플랫폼을 베이스로 개발되며 엔진은 현대의 1.5ℓ급 소형 베타엔진을 개량, 탑재할 것으로 예상 되어지고 있다. 기아는 지난 1999년 엘란 단종을 대비해 자체 스포츠카 개발계획을 마련했다

## Automotive Industry News

가 보류한 바 있으며 엘란 단종과 함께 스포츠카 시장에 서 철수했었다.

그 동안 국산 스포츠카는 현대 타뷰론과 영국 로터스에서 들여온 기아 엘란이 고작이었으며 엘란 단종 이후 국산 정통 스포츠카 시장은 외국업체만이 판매하는 불모지나 마찬가지였다.

최근 승용차의 평균 연비가 계속 하락하고 있어 자동차 연비개선 노력이 미흡하다는 지적을 받고 있다.

산업자원부가 분석한 '2000년 자동차 평균연비현황'에 따르면 작년 국내에서 시판된 승용차의 평균연비는 12.86km/l로 나타났다.

이는 1999년 12.98km/l에 비해 1% 떨어진 것으로, 1998년 13.74km/l부터 3년간 연속 하락세를 기록하게 됐다.

연료 1l당 주행거리인 연비가 낮아지면 휘발유를 그 만큼 더 소비하게 돼 승용차 운전자들의 부담의 늘고 공기오염물질 배출도 증가한다.

작년 연비하락으로 휘발유 소비는 1999년보다 8,400 TOE(석유환산t) 늘어 130억원의 비용이 증가됐으며 CO<sub>2</sub> 배출량도 2만 4천 TC(탄소t) 늘어난 것으로 추산됐다.

이런 연비 하락추세는 우선 소비자들이 중·대형차를 선호하는 경향이 두드러지고 있는데다 수동변속보다 연비가 30~40% 낮은 자동변속차량 판매가 증가한데 따른 것으로 분석된다.

산업자원부는 지난 1995년 국내 자동차 제작사를 대상으로 일반형 자동차가 2000년까지 달성해야 할 목표연비를 7개 배기량군 별로 고시했으나 배기량 2,000cc 이상 대형차(목표연비 10.4km/l)를 뺀 6개 배기량군은 목표연비를 달성하지 못했다고 밝혔다.

### 기술전시회에서 본 차량의 미래

자동차 안에서 음성을 인식하는 전자우편을 송·수신

할 수 있고 실시간 교통정보는 물론 인터넷을 통한 정보 검색기능까지 갖춘 오토(Auto) PC 시대가 올 하반기 열릴 전망이다.

네스테크([www.nex-tek.co.kr](http://www.nex-tek.co.kr))는 올 하반기 자체 개발한 자동차용 무선 인터넷 컴퓨터인 오토PC 사업을 한다고 4월 16일 밝혔다.

네스테크는 "모바일 멀티미디어시대에 맞춰 자동차용 무선 인터넷 단말기 사업을 하는 것은 국내 처음"이라고 밝혔다.

또한 "2년간 총 160억원이 투입되는 이번 사업은 네스테크와 현대자동차그룹의 이현대(e-Hyundai)가 80억원 씩 투자해 10월부터 서비스를 할 계획"이라고 밝혔다.

### AVL 기술 전시회에서 본 차량의 미래

한국 에이브이엘(AVL)주식회사에서는 지난 4월 18일 강남구에 위치한 Ritz Carlton Hotel에서 자체에서 개발한 PUMA Open Intergration Plate-form 기술에 대한 시연 및 설명회가 있었다. Data Acquisitions with FEMs(Front End moeules), Test Bed Computer, CAN Interface, Profibus Interface에 대한 자동차 시 협장비 S/W인 PUMA OPEN은 운영의 편리성 시스템 구성의 용이성과 다른 장비와의 호환성 등 최신 기술에 맞춘 개발품으로서 국내 자동차연구소 관계자들로부터 많은 관심을 받았다. 또한 한국 에이브이엘사는 이날 오후 창립 10주년 기념식을 사내 건물에서 개최하였다.

### 기술전시회에서 본 차량의 미래

건설교통부는 자동차의 제작 안전도를 선진국 수준으로 대폭 향상시키기 위해 건설교통부령 '자동차안전기준에 관한 규칙'의 개정을 추진, 지난 3월 2일과 16일 2차에 걸친 규제개혁위원회의 전체회의를 통해 의결을 마치고 법제처의 심사만을 남겨두고 있다고 밝혔다.

개정안은 RV 2~3인승 벤 등의 불법개조를 막기 위한 화물밴의 규제강화와 지난해 수학여행 차량의 전복사고로 인한 대형참사 당시 지적됐던 4.5톤 이상의 대형차량

## 자동차 관련 업체 소식

전복시험 등의 내용이 신설 또는 보완되었으며 세부내용은 다음표와 같다.

환경부에서는 내년부터 수도권지역의 3년 이상된 택시와 4년 이상 된 사업용 버스·트럭은 정기검사 외에 자동

### 〈 자동차안전기준에 관한 규칙 개정내용 〉

자동차 안전기준에 관한 규칙	개정 내용		기대효과
	현행	개정 내용	
ABS 설치대상 확대 (제15조령)	① 차량총중량 12톤이상의 승합·화물 및 특수자동차에 설치 (대체로 36인승이상 버스, 적재량 5톤이상이 해당)	① 16인이상 승합차와 차량총중량 7.5톤이상 화물차 (대체로 적재량 2.5톤)로 확대	▷ 차량안전도 제고 및 교통사고 피해감소 효과 기대
후부안전휀 날치기준강화 (제19조3항, 제98조)	② 차량총중량 8톤이상의 화물과 특수차에 차체후단에서 60cm이내의 위치에 차폭보다 20cm이상 적지 않게 설치 (후부안전휀: 대형화물차의 차체후단에 설치하는 철클구조물)	② 차량 3.5톤 이상의 화물자동차에 특수차로 확대되고 차체후단에서 40cm 이내로 차폭보다 10cm이상 적지않은 크기로 강화	▷ 트렁등 화물차에 승용차가 추돌하는 사고의 경우 적재량 밑으로 끼이들어가는 피해 예방으로 인명사고 감소 효과
비상구설치기준 강화 (제30조)	③ 승차인원 30인이상의 자동차 비상구에 대한 충만적 기준 미설정 ④ 비상구 대용 청유리의 표준등장구 2개이상 설치 의무	③ 충만적기준을 20,000㎑으로 설정 ④ 청유리 표준등장구 4개 이상 설치하고 자동식 승강구의 수동작동장치 설치 및 조작방법 표기 의무화	▷ 대형승합차의 화재 등 비상시 신속한 탈출을 위한 기준 보완
변형화물차 적재정지 기준보완	⑤ 승차장치와 물품 적재장치 사이에 격벽 또는 보호간격이 설치 ⑥ 물품적재장치의 앞벽면에 청문설치 금지 단. 보호봉 설치 경우 제외	⑤ 제작공장상 불가피한 부분이외에 차체와 동일한 재질의 철판으로 제작하여 20% 압축내 청문설치 하용(이 경우 보호봉 설치) ⑥ 화물적재장치의 모든 벽면에 청문설치를 금지하고 벽면의 재질을 동일하게 사용 단. 차량 후면의 유리창 설치는 하용(이 경우 보호봉 설치) ⑦ 변형화물차는 화물실의 비상면적이 승객실 비단면적보다 넓을 것(설정)	▷ 불법개조 예방
가상방전식 전조등 설치기준 보완(제38조2항)	⑧ 방전식 전구를 사용하는 경우 수동 또는 자동으로 광축을 조정할 수 있는 장치를 설치	⑧ 자동으로 광축을 조정할 수 있는 장치를 설치	▷ 주행시 운전자의 눈부심 예방
후부한사지(판) 부착대상 확대 (제49조2항)	⑨ 차량총중량이 8톤이상이거나 최대적재량이 4.5톤이상인 화물자동차와 특수자동차	⑨ 차량총중량이 8톤이상이거나 최대적재량이 4.5톤이상인 화물자동차와 특수자동차	▷ 후방 충돌사고 감소효과
자동으로 날치기준 강화 (제91조2항)	⑩ 연료장치의 충돌시험기준을 승용자동차와 강행승용자동차 및 차량총중량이 4.5톤이하인 승합자동차로 구분하여 각각 다르게 규정 ⑪ 액화석유가스를 사용하는 자동차에 대한 충돌시험기준 미설정	⑩ 연료장치의 충돌시험기준을 승용자동차기준으로 상향, 강행해 일괄화 ⑪ 액화석유가스를 연료로 사용하는 승용차와 차량총 중량이 4.5톤이하인 승합자동차에 대한 연료장치 충돌시험기준을 신설	▷ 대인승 승합용차의 안전도 강화 ▷ 사용이 늘어나는 LPG 연료에 대한 안전대책 강구
경행승용차의 범파충격시험 실시(제83조)	⑫ 질형 및 경행승용 자동차는 범파충격시험대상에서 제외	⑫ 경행승용차도 범파 충격시험대상에 포함(일반승용차의 시험 기준적용이困難한 부분에 대한 구체적거인 방법은 간접교통보장법이 고시) ⑬ 디목적형(경행형)은 제외	▷ 경행승용차의 안전도 강화
승용차의 충돌시험기준 강화 (제102조)	⑭ 승용자동차의 충돌시험시 인체모형의 상해기준 적용 (측면충돌시험제거)	⑭ 충돌시험시 적용기준에 '측면충돌시험시 승객보호기준'을 신설, 추가하고(측면충돌시험제거 삭제) ⑮ 경승용차도 일반승용자동차와 동일한 기준을 적용	▷ 탑승자의 안전보호 강화
승합차의 차체구조시험 강화(제102조)	⑯ 승합차의 차체구조시험 시험속도를 40km/h, 후면충돌속도 35km/h로 하여 차체구조 기준을 적용 ⑰ 충돌량 4.5톤이상의 경우 기준 미설정	⑯ 충돌량 4.5톤이하 승합차의 정면충돌시험속도를 승용차 외 동일한 48.3km/h로 강화 ⑰ 충돌량 4.5톤이상 승합차의 전복·시행 및 차체강도 기준 신설	▷ 대형차량의 전복시 승객 안전도 강화
에어백 경고문구 부착 (제102조)	⑱ 부착의무 규정 없음	⑱ 운전자 승객석에 에어백을 설치한 자동차는 경고문구 부착을 의무화(신설)	▷ 에어백에 대한 인식 제고
앞문강도시험 면제규정 폐지 (제104조1항)	⑲ 0동력 열연 충돌시험기준에 적합한 자동차는 앞문 강도 시험을 제외	⑲ 에어규정 폐지, 열연 충돌시험에 적합한 경우에도 앞문 강도 시험 실시	▷ 자동차 안전도 강화
급제동시험 기준보강 (제90조1항 8호 별첨7)	⑳ 자동차의 차종·중량·속도를 감안하지 않고 일정한 속도에서 정지시킨 만족도	⑳ 자동차의 차종·중량·속도를 종합적으로 감안한 국제 기준으로 강화	▷ 국제기준 요구수준으로 향상
원동기 출력 오차기준 강화 (제111조)	㉑ 실제출력과 실제출력 사이의 오차범위 ·최고출력의 경우 ±5% ·기타 주행시 ±6%	㉑ 최고출력의 경우 ±2%, 기타주행시 ±4%로 강화하고 회전수 오차 ±1.5% (신설) ㉒ 형식승기후 양산차 상품화(인시) ±5%(신설)	▷ 국제기준 요구수준으로 향상

## Automotive Industry News

차 배출가스에 대한 중간검사를 매년 실시한다고 밝혔다.

또 수도권지역의 비사업용 차량 가운데 10년이 넘은 승용차와 7년 이상된 승합차·화물차도 2년마다 중간 검사를 받아야 한다.

환경부는 갈수록 심각해지고 있는 자동차 배출가스에 의한 대기오염을 획기적으로 줄이기 위해 정기검사 보다 엄격한 자동차 배출가스 중간 검사를 내년 1월 1일부터 수도권지역에서 하기로 했다고 4월 15일 발표했다.

환경부는 이같은 내용의 대기환경보전법 시행규칙을 통해 입법예고 하기로 했다.

이에 따라 수도권지역 5백50만대 차량 가운데 서울·인천(강화·옹진군 제외)·경기도 15개시(수원·부천·고양·의정부·안양·군포·의왕·시흥·안산·과천·구리·남양주·성남·광명·하남시)의 36만 6천대가 내년부터 중간검사를 받게 된다.

새로 도입되는 배출가스 중간검사에서는 휘발유·LPG차량의 경우 기존의 일산화탄소·탄화수소 외에 오존 오염의 원인이 되는 질소산화물 항목이 추가된다. 경유자동차는 기존의 매연 측정 외에 엔진 회전수와 엔진 출력 검사도 받아야 한다.

특히 배출가스 중간검사는 차량의 바퀴를 정지시킨 상태에서 하던 기존의 방식 대신 롤러 위해서 차량을 실제 운행하면서 측정하는 방식으로 전환된다. 이 때문에 검사는 일반 정비 업체가 아닌 교통안전공단 지정 검사소에서 받아야 하며 검사 수수료도 현행보다 인상되여질 것으로 예상된다. 환경부는 수수료 인상분 중 일부를 국고에서 보조하는 방안을 검토중에 있다.

〈김은태 사무국장 : ksael@ksae.org〉

### 어떤 일을...

어떤 일을 대할때,

이건 안된다고 생각하는 것과 이건 된다고 생각하는 것 사이엔 엄청난 차이가 있다. 안된다고 생각하는 사람의 머리속에는 안될 가능성. 그럴 수밖에 없는 이유만 들어찬다. 하지만 된다고 생각하는 사람은 설령 1퍼센트의 가능성이밖에 없다 하더라도 불잡고 늘어진다. 백 퍼센트 실패하는 일이라도 그 일을 해본 사람은 경험이 남는다. 안 한 사람에게는 아무것도 남지 않는다.