

## 자동차 관련업계 소식

### CNG 승합차 양산화 추진

CNG(압축천연가스)를 연료로 쓰는 승합차도 본격 보급된다.

한국기계연구원은 현대자동차 및 제인엔지니어링과 그레이스 15인승의 2.4l 급 LPG엔진을 베이스로 CNG엔진을 개발, 2004년초부터 상용화하기로 했다고 최근 밝혔다. 한국기계연구원은 CNG엔진 기술을 제공하고 제인엔지니어링이 관련부품을 생산, 현대에 납품하는 방식이다. 한국기계연구원은 올 연말까지 CNG엔진 개발을 마치고 내년중 현대와 공동으로 주행테스트를 거쳐 양산할 계획이다. 이 엔진을 기아 프레지오와 쌍용 이스타나는 물론 소형 트럭과 미니밴 등에도 적용할 수 있어 CNG차 보급이 크게 확대될 것으로 내다봤다.

정동수 한국기계연구원 박사는 "2년 후쯤이면 CNG차 보급의 걸림돌인 충전소 인프라 문제도 어느 정도 해결돼 수요가 크게 늘 것"이라며 "자동차메이커 입장에서선 CNG차시장이 큰 동남아, 중동, 남미 등지의 수출시장도 개척하는 효과가 있다"고 말했다. 박사는 또 "향후 애프터마켓용 CNG 개조키트를 시판해 정비업체에서 기존 LPG엔진을 CNG엔진으로 개조토록 하는 방안도 추진 할 것"이라고 덧붙였다.

한편 국내에선 환경부의 대형 디젤엔진차 유해배출 가스 저감정책에 따라 현재 700여대의 CNG시내버스가 운행되고 있다. CNG는 청정연료이면서 연료비가 LPG의 70%선으로 저렴한게 장점이다.

### 한국타이어 브레이크 패드 개발

한국타이어(www.hanta.co.kr)는 1월 27일 "자회사인 한타M&B가 브레이크 성능을 대폭 향상시킨 초고성능 레이싱용 마찰재를 개발해 시판에 들어간다"고

밝혔다. 회사측은 "이번에 개발한 레이싱용 마찰재는 기존 제품의 평균 마찰계수가 350도 이상에서 0.3 이하인데 비해 동일 온도에서 0.4 이상의 평균마찰계수를 유지하면서 높은 제동력을 확보한다"고 설명했다.

회사측은 "이번 제품은 실차테스트를 400여 회에 걸쳐 성공적으로 실시해 제동시 350도 이상의 고온에서도 우수한 제동력을 나타냈다"고 덧붙였다.

### 현대모비스 첨단모듈 개발

현대모비스(www.mobis.co.kr)가 첨단 모듈부품 연구개발을 위해 올해 600억원을 투자한다.

박정인 현대모비스 회장은 장재식 산업자원부 장관 일행이 경기도 용인 소재 기술연구소를 방문한 자리에서 "올해 600여억 원을 투자해 첨단 에어백과 제동시스템, 오디오, 비디오 및 텔레매틱스 등 첨단 모듈 관련 부품을 개발하겠다"고 밝혔다. 이를 위해 현대모비스는 내년까지 연구소 내에 전파·음향·진동·습기 등을 시험할 수 있는 2,000여평의 첨단 전자시험동을 건립하고 연구인력도 400여명에서 650명으로 늘릴 계획이다.

박정인 회장은 "이를 통해 세계적 수준의 모듈부품 기술력과 경쟁력을 조기에 확보해 현대·기아차의 국제 경쟁력 강화에 기여하고 2005년에는 세계 자동차 부품업체 톱10에 진입하겠다"고 덧붙였다.

현대모비스는 미국 텍스트론 등 기술제휴회사에 연구인력을 파견하고 외국 전문인력을 채용하는 등 세계적인 기술력을 확보하기 위한 인적교류를 시작했다.

### 현대자동차 - 부품사, 미국·중국 동반 진출

국내 40여개 자동차 부품회사가 현대자동차와 함께 중국과 미국에 동반 진출한다.

현대자동차는 “중국과 미국에 현지 승용차 생산공장을 건설키로 하면서 현지에서 부품을 공급할 협력업체와 함께 진출키로 했다”고 밝혔다.

현대자동차 관계자는 협력 부품업체를 대상으로 파트너 물색작업에 나섰고 “중국에서 자동차를 생산하기 위해서는 양질의 부품 공급이 필수 조건”이라면서 그러나 “중국에 있는 부품업체들의 수준이 현대차의 품질 수준에 미치지 못해 국내 부품업체에서 부품을 조달해야 할 실정”이라고 말했다. 또한 “중국의 현실을 감안할 때 중국에서 부품을 납품받아야 할 업체는 40~50여 개에 달하는 것으로 추산된다”며 “중국 진출 업체 선정에 위한 규모와 기준 등을 마련하고 있다”고 덧붙였다. 품목에 따라 경쟁력 있는 업체 2~3개를 우선 선정한 뒤 품질과 경쟁력 등을 감안해 품목별로 1개 업체를 선정할 계획이다.

올 상반기중 중국에서 승용차 생산사업을 벌이기 위한 중국 합작처를 선정한다는 일정에 따라 동반진출 부품업체 선정작업도 올 상반기 마무리할 방침이다. 부품업체 선정 작업은 이미 중국에 부품공장 설립 계획을 밝힌 현대모비스와 현대자동차가 함께 참여해 결정할 예정인 것으로 알려졌다. 이와 관련해 현대모비스 관계자는 “현대자동차의 중국과 미국 현지공장에 부품을 납품하기 위해 현지부품공장을 건설키로 했으며 부품 모듈화 작업을 위해 함께 일할 수 있는 협력업체 선정 작업에 착수했다”고 말했다.

현대자동차는 약 5억달러 규모의 자금을 투입해 연 30만대 규모의 승용차 공장을 중국에 건설키로 하고 중국의 자동차 업체와 합작 문제를 협의중이다. 이를 위해 중국의 제일자동차, 베이징자동차, 텐진자동차 등과 합작문제를 협의하고 있으며 이르면 올 1분기 내에 합작처를 결정할 것으로 전해졌다.

현대자동차는 이르면 올해안에 공장용지를 선정하고 공사에 착공해 2004년부터 승용차를 본격 생산할 계획이다. 미국에 현지공장 건설을 추진하고 있는 현대자동차는 미국 현지공장에도 국내 부품업체가 필요해 상당수의 부품업체가 미국에 진출할 전망이다.

## 현대모비스, 중국에 모듈공장 설립

자동차부품기업인 현대모비스가 현대·기아자동차 해외진출전략에 맞춰 중국에 모듈 및 부품 제조공장을 설립하고 천안과 울산에도 새 공장을 짓기로 했다.

현대모비스는 최근 서울 올림픽아드호텔에서 2002년 경영전략 세미나를 갖고 올 매출목표 3조2800억 원 달성을 위해 공장 신설을 포함한 사업부별 세부 경영전략을 수립했다. 이 세미나에서 현대모비스는 올해를 세계 부품업계 글로벌 톱10 진입을 위한 전환점의 해로 정하고 첨단 모듈부품 생산을 위한 기술력 강화와 사업목표 달성에 모든 역량을 집중키로 했다. 회사는 이에 따라 중국 내에 모듈 및 부품공장을 세우고 천안에 첨단 제동시스템 생산공장과 울산에 운전석 모듈생산공장을 신설, 현대·기아차 새시 및 운전석 모듈을 공급할 계획이다. 또 전자정보사업 강화를 위해 연구인력을 현재의 400명에서 650여명으로 확충, 오디오·비디오·텔레매틱스 등의 모델개발 및 양산에 활용할 예정이다.

현대모비스는 이와 함께 미국, 일본, 유럽지역에 대한 부품수출 확대를 위해 현지 부품전시회를 분기별로 갖고 델파이, 비스틴 등 거대 부품업체들과 GM 등 세계 자동차 빅3에 납품을 적극 추진할 방침이다.

## 카나스 - 산요전기, CNS 오토PC 공동개발

자동차항법시스템(CNS) 기반의 오토PC 개발업체인 카나스(대표 손선열)가 일본 CNS 생산 3위인 산요전기와 손잡고 국제 수준의 제품개발에 들어간다.

카나스는 산요전기와 제품공급 및 판매, 기술개발 등 전반적인 CNS 사업분야에 걸쳐 양해각서 교환 및 비공개협정을 체결했다고 최근 밝혔다. 카나스에 따르면 이번 협력의 주요 내용은 새로운 CNS 제품개발, 관련부품 개발기술 이전, 제품 공동개발 등이다. 카나스는 이에 따라 우선 산요의 고급 모델인 자동로

당방식의 CD 및 DVD플레이어를 카나스의 카비(CAVY)에 적용, 국내 판매에 들어갈 계획이다.

카나스에서는 "이번 제휴는 산요가 카나스의 CNS 기술 및 제품의 우수성을 인정한 것"이라며 "고품질의 산요제품을 우리 제품에 접목해 국내에 중저가 및 고가의 다양한 CNS 기반오토PC를 선보일 예정"이라고 말했다. 또 산요가 보유한 자동차 전장용 AV시스템 기술과 개발 노하우를 적용함에 따라 카비의 외관과 사용자 편의성이 크게 개선될 것이라고 밝히고 있다.

양사는 이번 제휴를 통해 카나스의 경우 이미 활성화 단계인 일본의 CNS시장에 대한 마케팅 노하우를 배우고 산요는 카나스와 함께 중국 등 제품을 앞세운 일본 역진출 등 다양한 마케팅 전략을 펼칠 수 있을 것으로 보고있다.

## 현대자동차, 서산에 경차엔진공장 신설

현대자동차가 충남 서산에 경차용 신형 엔진 공장을 건설한다.

현대자동차는 이사회를 열고 경차용 엔진과 소재 공장 건립을 위해 변속기 생산회사인 한국DTS에서 충남 서산시 성영면 평리 일대 8만 7000여 평을 매입키로 결의했다.

현대자동차는 올해 안에 착공해 2005년부터는 연산 30만대 규모의 경차용 신형 엔진(입실론 II)을 생산할 수 있는 공장을 건설할 계획이다.

현대자동차는 신형 엔진을 현대·기아차의 경차사업을 주도하게 될 기아자동차 경차공장에 공급할 계획이다. 현대·기아차는 최근 경차사업을 기아자동차가 주도적으로 추진키로 입장을 정리했다. 이에 따라 현대차의 기존 경차인 '아토스' 후속모델인 SA(프로젝트명)는 기아자동차가 주축이 되어 생산할 계획이다. 현대·기아자동차는 그러나 배기량 800cc급 경차로는 수익성과 경쟁력이 없다고 보고 배기량 1,000cc

자동차를 생산해 주로 수출에 주력할 방침이다. 유럽 등 해외에서 경차 배기량이 국내기준인 800cc보다 큰 1,000cc인점을 감안해 국내시장을 포기하더라도 해외시장 개척용으로 사용한다는 전략이다.

현대·기아자동차는 이와 함께 경비절감을 위해 SA 생산공장을 운영할 회사를 별도로 설립하기로 했다. 현대·기아자동차는 이르면 2003년부터 현대 경차인 '아토스' 후속 모델인 SA를 생산할 계획이다. 현대자동차는 2004년부터 아토스 생산을 중단하고 경차사업에서 한발 물러날 예정이다.

한편 현대·기아자동차는 1월 30일 경기도 화성 현대·기아자동차 남양연구소에서 미국 UTC Fuel Cells(이하 UTCFC)의 관계자들이 참석한 가운데 '현대·기아 - UTCFC 연료전지차 개발 전략적 협력'을 위한 양해각서(MOU)를 체결했다.

양사는 이날 양해각서 체결을 통해 연료전지버스 공동개발은 물론 생산과 상용화를 위해 협력키로 했다.

## 캠핑용 자동차 견인조건 완화

캠핑용 자동차(제1종특수 트레일러) 견인조건 중 길이와 폭에 대한 규정이 삭제된다.

경찰청은 최근 도로교통법 시행규칙 제1종 특수(트레일러)면허제도관련 개선안을 건설교통부에 제출한 결과 트레일러 견인조건 중 길이와 폭에 대한 규정이 없어지게 됐다고 밝혔다.

현행 도로교통법에는 '피 견인차가 총 중량 750kg, 길이 3.5m, 폭 2m이하인 경우 견인자동차를 운전할 수 있는 면허(제2종 보통면허, 또는 제1종 보통·대형면허)만 소지하고 있으면 견인가능하다'고 명시돼 있다. 그러나 새로 바뀔 개정안은 그 중 '길이'와 '폭'을 삭제해 총 중량 750kg 이하면 견인할 수 있도록 개정되는 것이다.

경찰청은 오는 5월 17일부터 10일간 강원도 동해시 주취로 망상 해수욕장에서 '세계캠핑·캐라바닝대

회'가 열리나 현행 운전면허제도로는 캐러밴 견인에 한계가 있어 이같이 개선키로 했다고 밝혔다.

## 스타렉스에 커먼레일 디젤엔진 보급

'제4세대 디젤엔진'으로 불리는 커먼레일 디젤엔진이 확산되고 있다. 현대자동차는 최근 스타렉스에 2.5l급 커먼레일엔진을 얹은 '스타렉스 승용디젤'을 개발, 판매에 들어갔다. 이로써 커먼레일 디젤엔진을 장착한 차는 현대의 트라제XG·싼타페·테라칸, 기아 카니발Ⅱ 등 5개 차종으로 늘어났다. 쌍용자동차는 내년중 SUV전 차종에, 현대와 기아는 향후 포터와 봉고 등 1t 트럭에도 이엔진을 적용할 계획이어서 중대형 버스와 트럭을 제외한 대부분의 디젤차 엔진이 커먼레일 방식으로 바뀔 전망이다.

커먼레일(Common Rail Direct Injection, CRDi) 디젤엔진은 연료펌프에서 분사되는 연료를 커먼레일이란 압축기를 거쳐 초고압상태로 각 실린더에 배분하는 시스템이다. 또 전자적으로 각 실린더 연료분사장치를 정밀하게 제어, 저속에서도 연료를 완전연소시킴으로써 동력성능, 연비향상, 배출가스 저감효과가 뛰어난 환경친화형 엔진이다.

디젤엔진은 스파크 플러그가 없는 압축착화식 점화방식(1세대)으로 개발돼 터보차저(2세대)와 터보 인터쿨러(3세대)를 더해 출력을 높였고 최근 커먼레일(4세대) 방식으로 발전됐다.

한편, 이번에 출시된 스타렉스 승용디젤은 변속감이 뛰어나고 내구성과 진동소음을 개선한 새변속기 주행 시 차체 롤링과 순간적인 충격을 흡수, 승차감을 향상시킨 가스식 쇼크업소버를 기본품목으로 적용해 상품을 높였다. 또 외부 기온이 섭씨 5도이하로 내려가면 히터가 자동으로 작동되며 적정 난방온도 도달시간이 기존 히터보다 빠른 연소식 히터를 채택했다.

스타렉스는 이로써 기존의 터보 인터쿨러, LPG엔진과 함께 커먼레일로 엔진 라인업을 구축, 소비자의 선택폭을 넓혔다.

## 환경부, 바이오디젤 보급확대

환경부가 최근 대기오염 저감효과가 뛰어난 바이오디젤의 보급확대방안을 발표했다. 이에 따르면 바이오디젤은 환경과 경제성을 동시에 만족시키는 차세대 청정연료이라는 것이다. 즉 대기오염물질을 줄이고 장기적으로 원유수입에 따른 국부 유출을 막을 수 있다는 게 환경부측 주장이다.

바이오디젤이란 쌀겨나 폐식용유, 대두유 등을 특수공정으로 가공한 뒤 경유와 섞어 자동차연료로 만든 대체에너지. 국내에선 하루 20kl와 4kl를 만들고 있다. 바이오디젤유는 전북 익산의 시내버스 55대와 종로구청 청소차 35대, 신한은 경기도 의왕시 관용차 4대, 에너지기술연구원 통근버스 1대에 공급하여 운영하고 있다.

국립환경연구원은 경유에 바이오디젤 20~30%를 섞었을 때 최적의 효과를 낸다고 밝혔다. 즉 100% 경유를 사용했을 때보다 이산화탄소 17%, 탄화수소 15%, 미세먼지 18%, 매연 14%가 줄어든다는 것. 질소산화물 3%, 유해물질인 포름알데히드가 11.2mg/km에서 15.1mg/km로 증가되나 이는 유럽 경유차 배출기준과 비슷한 수치라는 게 연구원측 설명이다.

이처럼 환경오염과 경제성이란 두마리 토끼를 잡을 수 있는 바이오디젤이 보급되기 위해선 해결해야 할 과제가 많다.

현행 석유사업법 규정으로는 공급·판매가 불가능해 근처의 주유소에서 경유 80%를 채운후 별도로 구입한 바이오디젤을 20%첨가하는 불편을 겪을 수밖에 없다. 또 바이오디젤의 공급가가 1당 600~660원정도로 경유가격(주유소 560~570원)보다 비싼 것도 걸림돌이다.

환경부는 이에 대한 대책으로 20% 혼합 바이오디젤을 석유제품으로 인정, 판매할 수 있도록 산업자원부와 협의를 거쳐 석유사업법을 개정할 계획이다. 또 생산업체와 협의, 바이오디젤의 공급가격을 경유의 주유소 판매가 수준으로 유지될 수 있도록 할 방침이다.

## 현대자동차 伊쏘나타 중국서 생산

이르면 올해 연말부터 현대자동차 인기차종인 EF쏘나타가 중국에서 생산된다.

현대자동차는 중국 북경기차공업공고유한책임공사(北京汽車工業控股有限責任公司)와 합작회사를 설립해 자동차를 생산기로 하는 합작의향서를 체결했다고 밝혔다. 합작의향서에 따르면 현대자동차와 북경기차공업은 각각 2억 5000만달러를 투자해 50대50의 합작회사 북경현대기차유한공사(北京現代汽車有限公司)를 설립기로 했다. 새로 설립할 합작회사는 중국 베이징시에 있는 북경기차 공장을 증설해 이르면 올 연말부터 현대자동차 인기차종인 EF쏘나타를 연 10만~20만대 규모 생산할 방침이다.

## 대우자동차, 직렬 6기통엔진 개발

대우자동차가 직렬 6기통 가로배치 엔진 개발에 성공해 본격적인 양산에 들어갔다. 대우자동차는 부평공장에서 2,000cc 및 2,500cc급 'L6엔진' (프로젝트명 XK)생산공장 준공식을 갖고 가동을 개시했다. 1995년부터 개발한 L6엔진은 실린더 6개를 나란히 가로로 배치한 것으로 기존 6기통은 실린더를 V자형으로 겹쳐놓거나 세로로 배치시켜 왔다. 때문에 기존 6기통 엔진은 엔진 크기 때문에 전륜구동 채택이 불가능했으나 이번 개발로 6기통 장착 앞바퀴굴림 방식이 가능해졌다고 회사측은 밝혔다.

대우자동차는 2,000cc급 L6엔진은 상반기 중 매그너스에 얹어 내수판매하고 하반기에 2,000cc 및 2,500cc엔진을 장착한 매그너스를 수출할 예정이다. 이로써 대우자동차는 800cc경차에서 2,500cc급 중·대형차까지 엔진 풀 라인업 체제를 갖추게 됐다. 대우자동차측은 호주 홀덴에서 수입하던 2,000cc 이상 중형차 엔진을 자체 생산함으로써 외화를 절감할 것으로 내다봤다.

## 현대모비스, 본사직원 외국인 10%까지 늘려

자동차부품 전문기업인 현대모비스가 외국인 채용을 대대적으로 확대해 본사직원의 10%까지 늘리기로 했다.

현대모비스는 "독일, 일본, 중국, 필리핀, 우크라이나 등의 국적을 가지고 있는 외국인 6명을 정식으로 채용해 현업 부서에 배치했다"고 밝혔다.

회사측은 "이번 외국인 채용을 시작으로 회사 내 다른 임직원이 외국인들과 함께 업무를 수행하면서 국제적이 감각을 향상할 수 있도록 앞으로 본사 인원의 10%까지 외국인 채용을 대폭 확대해 나갈 방침"이라고 덧붙였다. 회사측은 "선진 외국회사들과의 기술 제휴 관계를 원활히 추진하고 부품사업의 해외시장 공략을 강화해 국제적인 회사로 성장하는 발판을 마련하기 위해 외국인 채용확대가 필요하다"고 덧붙였다.

## 2001년 외국에 지불한 자동차기술료

2001년 한 해동안 국내 자동차 업체들이 외국에 지불한 기술도입료가 3,256만달러(약 423억원)에 이르고 이 중 디젤차관련 기술도입이 가장 활발했던 것으로 나타났다.

산업자원부에 따르면 자동차업체들이 지난해 신고한 기술도입은 12건으로 디젤엔진관련 기술이 5건(42%), 엔진전자제어기술이 4건(33%) 등으로 디젤엔진관련 기술도입이 주를 이뤘다. 기술료도 디젤엔진관련 기술이 37%인 1,212만달러에 달했다. 엔진전자제어기술은 1,172만달러를 기술료로 지불했다. 이는 국산차의 주력 수출시장인 미국, 유럽지역의 배출가스 규정 강화에 대응하고 수출경쟁력을 확보하기 위한 것, 특히 엔진관련 기술의 경우 그동안 부품업체들이 기술도입을 주도했으나 2001년들어 완성차업체가 엔진 생산관리를 맡으면서 직접 기술을 도입하고 있다.

## 2001 세부 기술도입 현황

(단위 : 만달러)

엔진제어장치(EMS)	미국	델파이	대우자동차	229
승용 V6디젤엔진	오스트리아	AVL	현대자동차	236
엔진밸브 복합가공 연마기술	미국, 일본	TRW, FUSI	신한밸브공업	6
자동차용 배기가스 정화용 촉매작품	미국	앵겔하드	희성앵겔하드	800
엔진제어장치(EMS)	미국	델파이	한국델파이	570
2.7l DI-4V 디젤엔진 고압연료분사장치 및 EMS	프랑스	델파이 디젤 시스템	쌍용자동차	406
승용차용 고속진분식 디젤엔진	오스트리아	AVL	현대자동차	144
매그너스 EMS	미국	델파이	대우자동차	166
42V시스템 데모차량 개발	프랑스	발레오	현대자동차	66
디젤엔진의 전자제어장치	독일	로버트보쉬	한국로버트보쉬기전	207
2.0l DI-4V 디젤엔진 기술	오스트리아	AVL	쌍용자동차	308
침단 저공해 디젤엔진	독일	다임러 크라이슬러	현대자동차	46
12건				3,256

산업자원부는 미국과 유럽시장의 환경규제가 강화되고 있어 앞으로도 국내업체들의 디젤엔진 및 엔진전자제어기술 도입이 계속될 것으로 내다봤다. 산업자원부는 또 안전 및 연료효율을 획기적으로 개선한 미래형 자동차 기술개발을 위한 ITS(지능형교통시스템) 연계기술, 텔레매틱스관련 기술, 연료전지차 기술, 하이브리드카 기술, 경량화 기술 등 국내에서 단기간에 실용화가 어려운 핵심기술도 도입될 것으로 전망되고 있다.

## 대우자동차, 직렬 횡치 엔진 개발

대우자동차는 세계 최초로 직렬 6기통 횡치(橫置) 엔진인 2,000cc 및 2,500cc 'L6엔진' (프로젝트명 XK)을 독자개발, 양산에 들어간다고 밝혔다.

대우자동차는 이날 부평공장에서 회사 임직원, 협력업체 사장단, 채권단 관계자 등 500여명이 참석한 가운데 L6엔진 공장 준공식 및 양산 기념식을 가졌다.

지난 1995년부터 510억원을 투입, 개발한 L6엔진 크기 때문에 가로 장착이 어려웠던 직렬 6기통 종치 엔진의 단점을 극복, 중형차 엔진을 가로로 얹는데 성공함으로써 전륜구동채택이 가능해졌다.

대우자동차는 특히 L6엔진은 직렬 엔진의 강한 힘과 부드럽고 조용한 엔진 음색, 탁월한 주행성능 등을 갖춘 것이 특징으로 100% 알루미늄 소재를 적용, 주철엔진에 비해 50% 이상 가볍고 재활용이 가능하며 북미, 유럽의 배기가스 규제기준도 만족시켰다고 설명했다.

●L6엔진 개발 내용 - 대우자동차는 L6엔진 기술이 국내는 물론 선진국에 앞선 것이라고 밝혔다. 대우자동차는 또 800cc 경차에서 2,500cc급 중·대형까지 엔진 폴 라인업 체제를 갖추게 돼 호수 홀덴사로부터 수입하던 2,000cc 이상 중형차 엔진 도입비용을 크게 줄여 가격 경쟁력을 높일 수 있을 것으로 기대했다. 대우자동차는 상반기 2,000cc급 L6엔진을 매그너스에 얹어 내수판매하고 하반기 2,000cc 및 2,500cc 엔진을 장착한 매그너스를 수출할 예정이라

고 밝히고 있다.

●**L6엔진** - 가장 큰 특징은 '콤팩트'한 설계로 엔진의 횡치 장치가 가능하다는 점. 실린더 크기와 실린더간 간격을 줄여 엔진 전체 길이가 4기통 엔진보다도 짧고 부피도 최소화했다. 따라서 횡치 장치가 필수적인 전륜구동 차량에 탑재할 수 있게 돼 실내공간을 넓게 활용하는 동시에 얼거나 젖은 노면에서도 잘 미끄러지지 않는 장점이 있다

또 V6엔진과 달리 6개 실린더를 나란히 배열해 정속 회전이 가능하고 소음·진동도 크게 줄였으며 엔진회전수에 따라 흡기관 부피가 변하는 가변흡기시스템(VIS)과 전자식 배출가스 재순환장치 등을 적용, 연소 효율을 높였다.

●**L6엔진 공장** - 2000년 2월부터 2년동안 1,200억원을 투입해 부평공장에 연간 10만대를 생산할 수 있는 4만2000평 규모의 L6엔진 공장을 준공했다.

새 엔진 생산이나 생산량 조절, 설계변경 등에 대응할 수 있도록 '유연생산 시스템'을 도입했으며 조립에 필요한 전 부품을 자동공급하는 '무인반송시스템', '통계적 품질관리 전산화' 등 생산향상을 꾀했다.

## 현대자동차 차세대 디젤엔진 개발

현대자동차가 배기가스를 대폭 줄이고 소형 승용차에도 장착할 수 있는 차세대 소형 승용 디젤엔진을 개발했다.

현대자동차는 "2005년부터 유럽에서 적용될 예정인 자동차 관련 환경규제(유로Ⅳ)에 부합하는 차세대 승용 디젤엔진을 개발하고 마무리 작업을 벌이고 있다"고 밝혔다. 이번에 개발한 차세대 승용 디젤엔진은 현대차가 2000년에 개발한 기존 커먼레일 승용 디젤엔진보다 배출가스를 1/3정도 줄이고 연비는 10% 이상 개선한 환경친화적인 승용 디젤엔진이다. 앞으로 유럽지역에서 자동차 관련 기준으로 적용될 '유로Ⅳ 기준'에 합당하는 차세대 승용디젤엔진이라고 현

## 현대자동차 엔진개발 내용

국내 최초 독자엔진 α엔진 개발(스쿠프 엑센트 베르나 등에 장착)
그린개념의 β엔진 개발 (아반떼 카렌스 EF쏘나타 등에 장착)
디젤Q엔진 개발(고속버스용)
입실론엔진 개발(아토스장착용)
델타엔진 개발(쏘나타 수출 그랜저 XG, 트라제 등에 장착)
시그마엔진 개발(그랜저, 에쿠스)
오메가엔진 개발(싼타페, 카니발)
커먼레일 승용 디젤엔진 개발(1.5 l, 2.0 l, 2.5 l, 2.9 l)
퍼워텍디젤엔진(25t트럭 트레일러 등에 장착)
차세대 커먼레일 소형 승용 디젤엔진 개발(1.1 l)

대자동차 관계자는 밝혔다.

현대자동차는 이번에 개발한 소형 승용 디젤엔진을 장기적으로 월드카TB(프로젝트명)에 장착해 유럽 등지로 수출할 계획이다.

현대자동차는 올해부터 1.1~1.6 l 가솔린엔진을 탑재한 월드카를 세계무대에 선보일 예정이며 유로Ⅳ 기준이 적용되면 이번에 개발한 차세대 소형 승용 디젤엔진도 장착하겠다는 방침이다. 또한, 소형 디젤엔진을 탑재한 월드카를 초기에 수출용으로 사용할 계획이지만 국내에 디젤승용차가 허용되면 국내용으로도 보급할 방침이다.

한편 현대자동차는 기존 승용 디젤엔진 생산규모를 연간 25만대에서 35만대로 늘리기로 하고 울산에 공장을 증설할 계획이다. 이를 위해 올해 1조 5000억원에 달하는 연구개발(R&D)투자비를 잡아놓고 있다.

## 해외자동차부품업체, 국내 진출가속

한국 자동차 부품시장을 잡기 위한 세계적인 차부품업체의 국내 진출이 가속화되고 있다.

IMF체제 진입 직후 델파이, 보쉬, 비스틴 등 세계무대 상위권 업체들이 앞다퉀 국내에 들어온 데 이어 이번에는 중견기업을 중심으로 진행되고 있다.

자동차 머플러 제조 분야 국내 최대 업체인 세종공

업은 세계 최대 자동차 머플러 생산업체인 미국 아빈(Arvin)사와 전략적 제휴를 맺었다. 양사는 자동차 배기 계통에 대한 기술 제휴를 중심으로 협력을 강화할 예정이다. 아빈사의 이번 제휴는 또 현대자동차의 국내 및 해외공장납품을 위한 제휴처 확보에도 목적이 있는 것으로 알려졌다.

세계 차부품시장의 10위권에 위치한 프랑스 포레시아(Faurecia)는 국내 배기장치와 자동차 시트 부문에서 2개의 합작사를 설립한다. 자동차부품 전문업체인 대기산업과 제휴를 맺고 2,000만달러를 투자해 배기관련 부품을 생산할 예정이다. 포레시아의 합작공장은 올해 회사 설립 작업을 완료하고 내년부터는 본격 생산을 개시할 전망이다.

미국의 종합차부품사로 세계 6위에 위치한 존슨컨트롤스(JCI)는 지난해 9월 도어트림, 매트플로어, 헤드라이닝 등 자동차 내외장재를 생산해 기아자동차에 공급하는 KDM의 경영권을 완전히 인수했다.

이외 내장재 모듈을 생산하는 세계 5위 업체인 미국 리어(Lear)사도 국내 레저용차량 시트 전문업체인 한일을 인수하기 위해 협상을 진행 중이다.

한일은 현대자동차 테라칸, 갈로퍼, 썬타모, 쌍용자동차 이스타나 등에 공급하고 있으며 경주와 천안에 생산공장을 보유하고 있다.

아예 단독으로 생산공장 설립을 추진하는 기업들도 있다. 가스스프링을 생산하는 독일 스타빌루스도 최근 부산시와 양해각서를 체결하고 총 250억원을 투자해 부산 녹산공단에 차부품 공장을 건설키로 했다.

이처럼 해외업체의 국내진출이 확대되는 것은 국내 자동차산업이 급성장하고 있기 때문이다.

## 금호산업, 타이어사업 매각 진행

금호산업이 칼라일 컨소시엄과 타이어사업 매각을 위한 양해각서(MOU)를 맺고 이르면 올 하반기 신설법인을 설립하기로 했다.

금호산업 타이어사업부는 “칼라일-JP모건 컨소시엄과 타이어사업 부문 외자유치를 위한 양해각서를 체결했다”고 밝혔다.

이날 체결한 양해각서에 따라 금호와 칼라일·JP모건 컨소시엄은 20대 80 비율로 지분을 출자해 신설법인을 설립한 후 이 신설법인에 금호산업 타이어사업 부문을 이전기로 합의했다. 이날 양해각서상 매각 대금과 신설법인 자본금 등 구체적인 내용은 비밀유지 원칙에 따라 공개되지 않았다.

금호그룹 관계자는 “본 협상은 최소 6개월 이상 경과될 것으로 예상되므로 타이어사업이 매각돼 신설법인이 공식 출범하려면 올 하반기나 돼야 할 것”이라고 내다봤다.

## 기아자동차, SUV '쏘렌토' 출시

기아자동차는 서울 압구정동 국내 영업본부에서 고급 승용형 스포츠유틸리티차량(SUV)인 '쏘렌토' 신차발표회를 열고 판매를 시작했다.

22개월 동안 3,000억원을 투입해 개발한 쏘렌토는 기아자동차가 2000년 7월 옵티마를 내놓은 뒤 1년반 만에 새로 선보이는 차종이다.

김뇌명 사장은 “쏘렌토로 고급 SUV 시장에 진출해 레저용차량(RV) 폴-라인업을 구축했으며 이를 바탕으로 국내 RV 시장점유율 50%를 달성하겠다”며 “쏘렌토는 특히 소비자들이 원하는 선택사양(옵션)만 구매할 수 있도록 했다”고 말했다.

쏘렌토는 외관에서는 볼륨있는 높은 후드와 대형 라디에이터 그릴, 입체적인 하이테크형 전조등과 리어램프 등으로 강인한 SUV 이미지와 세련된 승용차 분위기를 동시에 추구했다.

커먼레일 2.5L 디젤엔진을 탑재해 145마력을 내며 최고속도는 시속 170km이고 정지상태에서 시속 100km에 도달하는 데 걸리는 시간은 14.5초이다.



## 현대모비스, ESP 개발

자동차부품업체 현대모비스가 최첨단 제동시스템인 주행안정프로그램(ESP) 개발에 나섰다.

현대모비스는 스웨덴 호나반호수에서 독일 보쉬와 함께 오는 2004년 이후 나올 현대, 기아자동차의 신차에 적용할 ABS·TCS·ESP 등 첨단 제동시스템 개발을 위한 동계테스트를 실시중이라고 최근 밝혔다. 현대모비스는 2개월간 미끄러운 노면에서 차의 제동성, 구동성 및 주행성, 안전성 등에 관한 테스트를 실시할 계획이다. 회사측은 이를 위해 20여명의 연구진과 20대의 차를 현지에 보냈다.

현대모비스는 "이번에 테스트 중인 제동장치는 선진메이커가 중소형까지 적용을 확대하고 있는 ESP시스템"이라며 "코너링이나 회전 시 제동을 하지 않아도 차의 이탈을 방지하기 위해 차 속도가 자동조절되는 이 시스템을 국내 최초로 개발, 연간 75만대 규모의 생산라인을 갖춰 오는 2004년부터 양산될 현대·기아 신차종에 공급할 예정"이라고 밝혔다.

회사측은 또 이번 테스트에 이어 7월에는 독일 슈투트가르트에 있는 보쉬 주행장에서 테스트를 실시할 것이라고 덧붙였다.

## 현대자동차, 말레이시아 국민차시장 진출

현대자동차가 경차 아토스(ATOZ)를 가지고 말레이시아 국민차 시장에 진출한다

현대자동차는 3월 11일 "말레이시아 국민차 공급업체로 선정됨에 따라 이노콤과 조립생산 계약을 하고 올 9월부터 생산을 시작한다"고 밝혔다. 양사는 이날 마하티르 말레이시아 수상이 참석한 가운데 김동진 사장과 버자야그룹의 빈센트 탄 회장간에 아토스 차량의 현지 조립생산 계약을 맺었다.

아토스는 말레이시아에서 세번째로 국민차에 선정됐으며 5% 관세를 적용받아 앞서 선정된 프로톤, 페

루도아의 13%에 비해 유리한 관세 혜택을 받게 됐다.

이노콤은 올 9월부터 연간 2만대 규모로 아토스를 생산할 예정이며 2005년에는 3만5000대로 확대할 예정이다.

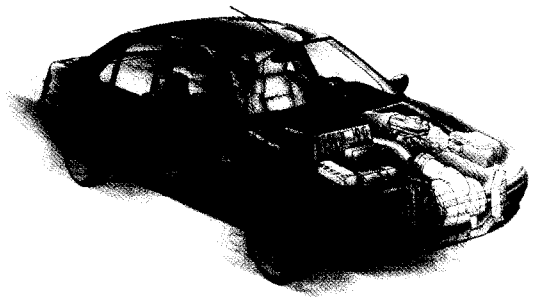
이번 계약으로 현대자동차는 말레이시아에 아반떼, EF쏘나타를 조립 생산하는 오리엔탈와 이노콤 등 2개 공장을 확보해 2003년 출범하는 아시아자유무역지역(AFTA) 진출 교두보를 마련했다.

현대자동차는 2005년부터 말레이시아 6만대, 인도네시아 4만대, 기타 지역 2만대 등 총 12만대를 생산·판매할 계획이다.

### 현대자동차 동남아시아 조립공장

(단위=대)

국가	회사	생산규모		연산차종
		2002년	2005년	
말레이시아	이노콤	8,500	40,000	아토스, 포터
	오리엔탈 현대	7,500	20,000	아반떼, EF쏘나타
인도네시아	HIM	14,000	40,000	아토스, 베르나, 트라제
기타 지역(태국 등)		20,000대		TB, 스타렉스



(김은태 사무국장 : ksae1@ksae.org)