

국산 LPG 하이브리드, 日製만 못하다고?

현대·기아차, 아반떼-포르테 LPG 출시 앞두고 적극 반박

동아일보 장강명 기자

- 기술 발전에 한계? 친환경 차 진화에 필요한 핵심기술 이미 확보
- 내수용? 호주-벨기에-이탈리아 등 LPG 쓰는 나라에선 문의 쇄도
- 휘발유차와 연비 비슷? 연비 아닌 연료비 따지면 경제성 훨씬 좋아



국산 하이브리드 차량이 온다. 현대·기아자동차는 다음 주 '아반떼 LPI(액화석유가스 방식) 하이브리드'와 다음 달 '포르테 LPI 하이브리드' 출시를 앞두고 2일 서울 서초구 양재동 본사에서 상품 설명회를 열었다. 국내 자동차 회사들이 만든 일반 판매용 국산 친환경차가 나오는 것은 이번이 처음이다.

현대·기아차의 LPI 하이브리드 차량에 대해서는 그동안 관심이 컸던 만큼 '일본 경쟁모델에 비해 기술이 많이 떨어진다'거나 '수출도 못하는 국내용이 아니냐' 등 우려와 비판도 많았다. 회사 측은 이날 설명회를 통해 그동안의 오해를 적극적으로 해명하며 국산 하이브리드 차량의 가능성을 주장했다.

○ “독자 개발로 핵심 기술 확보”

일각에서 가장 우려했던 부분은 현대·기아차가 하이브리드의 '원조(元祖)'인 도요타의 관련 특허를 피하기 위해 LPI 타입으로 개발했으며, 이 때문에 앞으로도 기술 발전에 한계가 있다는 것이었다.

또 액화석유가스(LPG) 연료를 쓰기 때문에 수출이 어려운 '내수용'이라는 비판도 많았다. 공식 연료소비효율(연비)이 L당 17.8km로 발표되자 "휘발유 차량과 별 차이가 없다"는 푸념도 나왔다. 현대·기아차는 이날 설명회에서 이런 지적들을 조목조목 반박했다.

이기상 현대·기아차 하이브리드개발실 상무는 “도요타가 하이브리드 관련 특허를 휘발유 기반 차량에 국한해 가진 게 아니다”라며 “도요타의 특허를 피하기 위해 LPI 하이브리드 차량을 개발했다는 것은 어불성설”이라고 말했다. 처음부터 개발 목표가 '도요타 쫓아가기'가 아니라 독자 기술 개발에 있었다는 것이다.

이 상무는 “모터, 배터리, 인버터, 직류변환장치 등 4가지 핵심 부품의 국산화를 비롯해 앞으로 친환경차량이 어떤 식으로 진화하든 꼭 필요한 기술들을 확보했다”고 강조했다. 초기 단계에서는 도요타와 마찬가지로 휘발유를 사용하는 하이브리드 차량 개발을 추진했지만 우선 국내 실정에 맞게 '유지비가 적게 드는 차'라는 강점을 극대화하기 위해 사용 연료를 LPG로 바꿨다는 설명이다.

○ 연료비로 비교하면 차이 크게 나

아반떼·포르테 LPI하이브리드와 경쟁차량 연간 연료비 비교

차종	연간 연료비(원)
LPI 하이브리드	85만
동급 휘발유 차량	215만
혼다 시빅하이브리드	141만

주행거리는 연간 2만km, 연료비는 대한석유협회 6월 4주차 기준(L당 휘발유 1647.5원, LPG 754원)

정지 상태에서 시속 100km까지 가속하는데 걸리는 시간 비교

차종	시간(초)
LPI 하이브리드	11.7
동급 휘발유 차량	12.0
혼다 시빅하이브리드	13.6

1km 주행 시 배출하는 이산화탄소 양 비교

차종	이산화탄소 양(g)
LPI 하이브리드	99
동급 휘발유 차량	154
혼다 시빅하이브리드	101

자료 : 현대·기아자동차

현대·기아차는 아반떼와 포르테 LPI 하이브리드가 당장 해외 시장을 겨냥하지 않는다는 점은 인정했다. 그러나 이는 외국이라 해도 하이브리드 차량 시장이 작아 대량으로 팔기 어렵다는 판단에서이지 오직 '내수용'이라는 비판은 당치도 않다는 게 현대·기아차의 주장이다. 실제로 호주, 벨기에, 이탈리아 등 LPG 차량이 많은 국가에서는 이미 수출 요청이 들어오고 있으며, 내년에는 '쏘나타 하이브리드'로 미국 시장을 본격 공략할 계획이다.

회사 측은 연비에 대해서도 “연료 1L로 얼마나 갈 수 있느냐를 보지 말고 같은 연료비로 갈 수 있는 거리를 비교해 달라”고 요청했다. 지난달 말 기준으로 LPG 가격이 휘발유의 45% 수준인 한국의 특수성을 감안하면 현재 서울~부산 왕복에 연료비 3만5000원 정도면 충분하다.

휘발유 기반 하이브리드 차량보다도 경제성이 높다. 휘발유 1L를 주유할 수 있는 1600원으로 LPI 하이브리드 차량은 약 38km를 갈 수 있다. 연간 2만 km를 달린다고 할 때 LPI 하이브리드 차량은 연료비가 85만 원에 불과한 반면 경쟁 차량인 혼다의 '시빅 하이브리드'는 141만 원, 동급 휘발유 차량은 연료비가 215만 원가량 든다는 게 현대·기아차의 계산이다.

(동아일보 7.3)

### ■ 도요타-혼다 가격경쟁 친환경차 개발 불 땀겨

## ‘도요타와 혼다 맞수 싸움이 친환경차 개발 열기에 불을 댕겼다.’

2일 서울 서초구 양재동 현대자동차 본사에서 열린 LPI 하이브리드 차량 상품설명회에서 박동철 한국자동차산업연구소 이사는 최근 세계 자동차업체들의 친환경 차량 개발 열풍의 요인 중 하나로 도요타와 혼다의 가격 경쟁을 꼽았다.

혼다는 올해 2월 하이브리드 전용 모델인 '인사이트'를 189만 엔(약 2476만 원·최저가격)에 출시했다. 이는 그때까지 도요타의 대표적인 하이브리드 차였던 '2세대 프리우스'보다 무려 45만 엔(약 590만 원)이 싼 가격. 인사이트는 출시 두 달 만에 하이브리드 차로서는 처음으로 일본 자동차시장에서 월간 최다 판매를 기록했다.

발판한 도요타는 5월 3세대 프리우스를 기존 모델보다 28만 엔(약 367만 원) 싼 205만 엔(약 2686만 원)에 내놨다. 동시에 2세대 프리우스는 혼다 인사이트와 같은 값인 189만 엔으로 값을 내렸다. 프리우스는 5월 일본에서 가장 많이 팔린 차가 됐다.

박 이사는 두 일본 업체의 할인 경쟁이 하이브리드 차 판매 확대로 이어지고, 이것이 다시 규모의 경제로 인한 가격 하락이라는 선순환 구조를 형성할 것으로 전망했다.



'09.7.1(수) 시민공간 나루 소극장에서 경차위원회 준비위 출범식이 열렸다.

## 녹색교통운동 경차위원회 준비위 출범

녹색교통운동

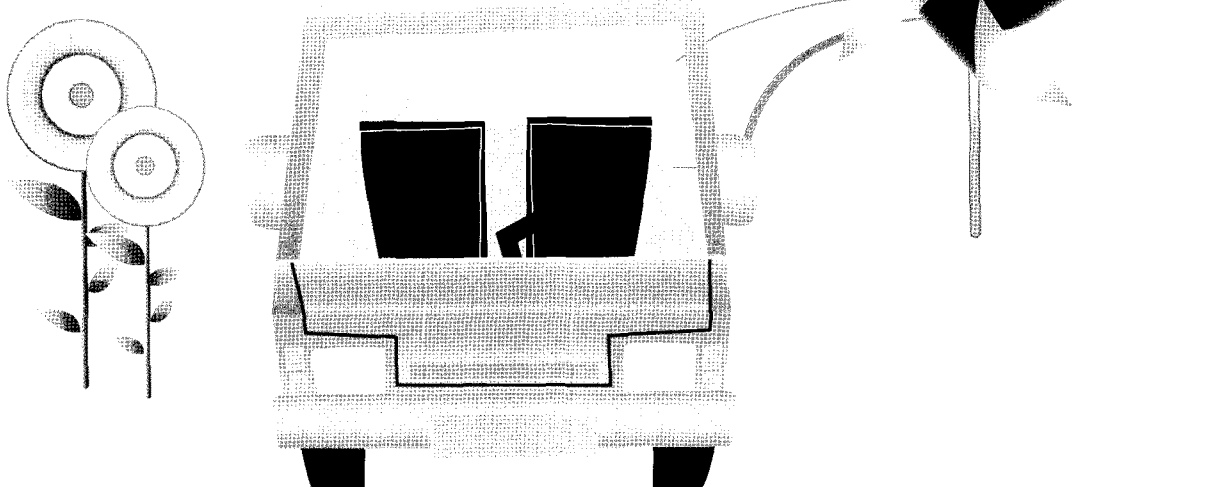
“국내 승용차 소비구조 개편 및 작은차 타기 문화 확산을 통한  
에너지 절약, 온실가스 저감 활동을 펼치기 위해 경차위원회 발족 추진”

국제 에너지기구(IEA)의 ‘세계주요에너지 통계’ 자료에 따르면 2002년 한 해 동안 선진국들(교토의정서에서 탈퇴한 미국을 포함하여)은 온실가스 배출량이 줄어든 것으로 조사되었으나 상대적으로 국토와 인구규모가 작은 한국의 이산화탄소 배출량은 지속적으로 증가하고 있다.

1인당 이산화탄소 배출량에서도 한국은 일본, 영국, 프랑스, 이탈리아보다도 많다. 2013년 이후 온실가스 의무감축국 대상이 될 것이 확실시 되고 있는 우리나라의 상황으로 볼 때 온실가스 배출량의 20%이상을 차지하고 있는 교통·수송부문에서도 구체적인 온실가스 저감대책을 시급히 마련하여 추진할 필요가 있다.

2008년 12월말 현재 우리나라 승용차 등록대수 비율을 살펴보면 경차가 7.5%에 불과하고 중, 대형차가 69.9%를 차지하고 있어서 에너지 소비가 많고 온실가스 배출량이 상대적으로 높은 중, 대형차를 선호하는 자동차 소비문화가 여전히 개선되고 있지 않고 있는 실정이다.

이에 녹색교통운동은 관련업계 및 협회, 시민단체, 관련 전문가 등이 참여하는 특별기구를 구성하여 향후 경, 소형차와 같은 친환경자동차 타기 등 국민들의 건전한 자동차 소비문화를 정착하고 업계에는 관련기술 개발 및 연비가 우수하고 온실가스 배출량이 적은 다양한 경, 소형차 보급 등을 요구함은 물론 이를 위한 제도, 정책적 방안을 제시하여 실질적인 교통부문 온실가스 저감 및 에너지 절약 정책이 시행되도록 유도하기 위해 녹색교통 경차위원회를 구성하기로 하고 7월 1일 준비위원회를 출범하여 활동을 시작한다.



소비자 시민 모임이 선정한 올해의 에너지 워너상

# 기아차 모닝 LPI, 에너지대상 및 환경부장관상 수상!

기아자동차

- 모닝 LPI, 우수한 연비·성능·친환경성 입증... 국내 대표 경차 자리 확고히 구축
- 베르나 트랜스폼 CO<sub>2</sub>저감상 수상 · 쏘렌토R 고효율 자동차 부문 에너지 워너상
- 현대·기아차, 국내외 연비기준에 맞는 친환경·고효율 제품 개발에 박차

국내 최초로 일반인도 구입할 수 있는 LPG 경차인 『모닝 LPI』가 우수한 연비와 성능, 경제성을 인정 받으며 대한민국 대표 경차임을 다시 한 번 입증했다.

현대·기아자동차는 '제13회 올해의 에너지 워너상'에서 『모닝 LPI』가 최고의 영예인 에너지대상 및 환경부장관상을 수상하고, 『베르나 트랜스폼』이 CO<sub>2</sub>저감상을, 『쏘렌토R』이 고효율 자동차 부문 에너지 워너상을 수상했다고 23일 밝혔다.

23일 서울 태평로 한국언론재단 국제회의장에서 열린 시상식에는 이윤호 지식경제부 장관, 이만의 환경부 장관, 김재욱 사단법인 소비자시민모임 회장, 샤오이 유엔아시아태평양경제이사회(UNESCAP) 에너지안보과장, 기아차 김충호 부사장 등 300여 명의 관계자들이 참석했다.

사단법인 소비자시민모임이 주최하는 '올해의 에너지 워너상'은 에너지 효율이 뛰어난 제품의 생산 및 소비 확산을 위해 1997년부터 매년 에너지 효율이 뛰어난 기술이나 에너지절약 효과가 우수한 제품을 선정해 주는 상이다.

올해 에너지 워너상의 최고상인 에너지대상과 특별상인 환경부 장관상을 수상한 『모닝 LPI』는 경차 엔진(1.0ℓ 미만)에 LPI 시스템을 최초 적용한 차량으로 우수한 연비와 성능, 친



환경 기술을 인정받았다.

『모닝 LPG』는 저렴한 LPG 연료를 사용할 뿐만 아니라, 13.4 km/l (자동변속기)의 우수한 연비로 뛰어난 경제성에서 높은 점수를 받았다. 이는 연간 유류비 112만원으로 가솔린을 연료로 하는 동급 경쟁차의 연간 유류비 198만원에 비해 86만원을 절약할 수 있는 연비 수준이다. (연 2만km 주행, LPG:753원/l, 가솔린:1,644원/l, 2009년 7월 셋째 주 한국석유공사 기준)

특히, LPG 연료를 사용함에도 불구하고 최대출력 67마력, 최대 토크도 9.0kg·m을 확보하는 등 가솔린 대비 힘이 약하다는 LPG차량의 고정관념을 깬다는 평가를 받고 있다.

2008년부터 경차로 새롭게 태어난 모닝은 지난해 총 8만 4,177대가 팔려 전년 대비 196.4% 증가했으며, 올 1분기에는 2만 3,136대가 팔려 베스트 셀링카로 등극하는 등 소비자들로부터 꾸준한 인기를 누리고 있다.

이에 힘입어 모닝의 경차 시장점유율은 2008년 62.7%를 달성하였으며 올해 상반기에는 84.3%를 기록하는 등 꾸준한 인기를 누리고 있다.