

## 기아자동차(주) 기술센터

Kia Technical Center

기아자동차(주) 기술센터  
연구 관리실  
Kia Technical Center  
Research Management Dept.

기아자동차(주)는 1944년 회사 설립이후 자동차 생산의 외길을 걸으며 여러 신차종 개발을 통해 축적해온 기술경험과 개발실적을 토대로 상당한 개발잠재력을 쌓아왔다. 그러나 기술패권주의로 대변되는 국제경쟁속에서 기초 기반기술의 중요성은 더욱 부각되어 왔고, 특히 자동차 기술이 차의 성능개선만이 아니라 환경오염, 충돌안전 문제 등의 사회적 책임까지를 부과받고 있어 이에 대응하기 위한 기술적 요구가 더욱 증대되고 있는 실정이다. 즉 양산차량의 개발문제와는 별도로 미래에 대처할 기술개발 부문에 대한 투자의 필요성이 대두되어 왔다. 이에 당사에서는 '88년 12월에 기초연구 및 선행개발 전담부서로서 「기술센터」를 설립하고, '90년 6월에는 기존의 중앙기술연구소와 별도로 기술센터를 제2연구소로 확대 개편함으로써 제품개발을 담당하는 기아중앙기술 연구소와 기

초 및 선행개발을 담당하는 기술센터의 2원화된 연구개발 체제를 갖추게 되었다.

현재 기술센터의 조직은 아래 그림에서 보듯이 5실 1팀의 조직으로 구성되어 있으며 자동차기술의 분야별 전문가와 개발경험 인력의 적절한 조화로 이론과 실제를 겸비하여 일천한 역사에 비해 상당한 연구개발 능력을 보유하고 있다. 구성인력은 석박사 비율이 62%의 고학력을 유지하고 있으며 꾸준한 설비 투자로 엔진 Dynamo, EPMA 등 우수한 설비를 보유할 수 있게 되었다.

주요 연구분야로는 환경, 안전편의, 에너지, 성능향상, 기타 등으로 대별할 수 있으며 지난 4년여에 걸친 연구개발과정을 통해 기술 축적과 더불어 각 분야의 능력 향상이 이루어지고 있다. 분야별 연구 방향과 실적은 다음과 같다.

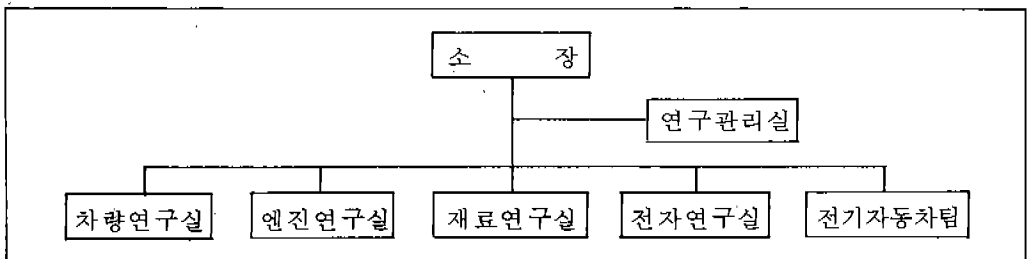
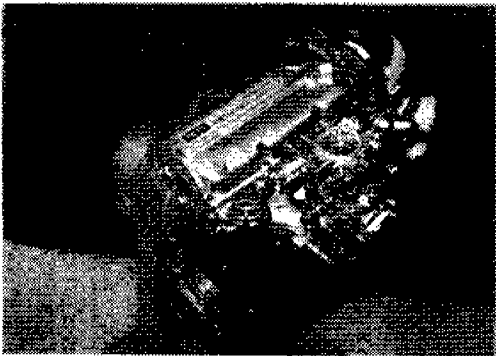


그림 1 기술센터 조직도

◆ 환경분야

지구환경을 보호하자는 범세계적인 추세와 엄격한 법적 규제 발동 그리고 사회적 책임을 수행하여야 할 대기업으로서, 자동차가 유발하는 공해문제의 해결은 자동차 연구분야에 핵심적인 부분이 되어왔다. 기술센터는 설립 당시부터 환경문제 연구에 중점을 두어왔고 그 결과로 상당한 연구진척을 보게되었다. '91년 상공부, 서울대학교와 공동으로 메탄올 엔진 개발 및 차량적용 선행개발을 완료하여 공해저감문제 해결은 물론 가솔린 대비 엔진출력 7%향상, 주행연비 12%절감을 이룩하여 대체에너지 자동차로서의 가능성을 확인하였다. (사진 1 참조). '92년에 완전무공해 차동차라 할 수 있는 태양열 자동차의 Concept Model을 1차 개발하여 시험중에 있으며 내년 국제 규모의 Solar Car Rally에 참석할 계획으로



(사진 1)



(사진 2)

있다(사진 2 참조). 또 전기자동차, 천연Gas 엔진 자동차 등의 연구개발에 착수하여 LEV (Low Emission Vehicle), ZEV(Zero Emission Vehicle) 개발에 박차를 가하고 있다.

◆ 안전, 편의분야

인간존중의 자동차개발은 단순히 안전한 차에서 사고를 예방하고 운전편의를 극대화하는 부분까지 확대되고 있다. 즉 Passive 제어에서 Active 제어로 발전하여 충돌안전, 예방안전, 조종안전, 차량종합제어 등의 기술과 더 나아가 Navigation System, 무인조정차 개발 등을 수행하고 있다. 기술센터도 이미 능동현가 장치개발, 진동소음제어 연구 및 다중지도정보 System구축 연구분야에 상당한 진척을 보이고 있다.

◆ 에너지 및 신소재 개발 분야

에너지 고갈 및 유가 상승에 대비한 연구는 현재 여러 접근방법으로 연구하고 있다. 당 기술센터에서는 첫째 연비향상기술로 초회박 엔진 개발 연구를 수행하고 있고, 둘째로는 대체에너지 이용기술로서 앞에서도 언급한 메타놀, 천연가스 엔진 등의 개발이고, 셋째는 차체를 가볍게 하는 경량화 신소재 개발로 각 분야에 많은 연구성과를 보이고 있다.

◆ 성능 개선 분야

신기술적용으로 자동차 성능향상을 위한 노력도 박차를 가하고 있다. 대표적인 예로 엔진 성능향상기술 및 전자제어 System 응용을 통한 자동차 주요부분의 제어 최적화 기술을 들 수 있다.

◆ 기타 분야

생산기술부문, 개발지원과제, 차량System 해석 지원업무도 수행하여 부품 생산공정의 효율화 연구를 완료한 바 있다. 또 Hardware

적인 연구 이외에도 '91년부터 자동차 신기술분야에 대한 연구기획기능을 강화하여 기술 수요 및 발전방향 예측 업무를 수행하여 연구 Project 선정 및 방향설정에도 도움을 주고 있다.

기술센터는 짧은 기간에 선진국의 첨단기술력과 동등수준으로 향상하기 위해 많은 노력을 하고 있다. 그중 특히 강조되고 있는 것이 연구자원의 효율적 활용을 위한 산학연 활동이다. 그 일환으로 당 센터는 민간기업 최초로 국제규모의 학술대회를 개최하고 있다. 금년으로 5회를 맞고 있는 기아국제학술대회는 세계 각국의 저명한 자동차 기술자·학자들을 초빙하여 해당분야별 주제를 발표·토론케 하고 있다. 현재까지 세계 8개국 30여명의 저명 학자들이 강사로 참여하였고 다양한 경로로 지속적인 협조체계가 구축되고 있다. 한편 국내적으로는 각종 국책과제의 활발한 참

여를 통해 산학연간의 협력체계구축에도 많은 실효를 거두고 있다. 현재 G 7프로젝트를 비롯 상공부의 공업기반기술, 공업발전기금에 의한 연구과제를 활발히 수행하고 있어 국내 연구기관·학계 및 산업계와의 연계에 의한 OUTPUT 창출을 꾀하고 있다.

기술센터는 자체 기술력 확보를 통한 회사 미래 Vision 으로서의 존재임을 자임하고 있으며 단·중기적으로는 안전·환경·편의분야의 핵심기술을 선정, 집중연구하여 급변하는 세계 기술환경에 대처하고 장기적으로는 기초 과학분야의 전략적 기반기술에 투자하여 다가올 미래를 준비하고 있다. 궁극적으로는 동 센터의 기본이념인 「인간·자동차·환경이 조화된 안전하고 편리하며 자연환경을 보호하는 자동차 문화 실현」을 위해 노력을 경주해 나갈 것이다.