

서울시 중구 을지로 1가에 위치한  
희성엔겔하드(주) 서울사무소를  
방문하여 임의신 사장과  
많은 얘기를 나누었다.

임 의 신  
희성엔겔하드(주) 사장  
Eui Sin Lim  
President of Heesung Engelhard Corporation



수도권에 위치한 대규모 공업단지인 반월·시화공단의 끝자락, 바닷가에 인접한 곳에 공장 같아 보이지 않을 정도로 깔끔한 건물이 하나 서 있다. 바로 '최고의 가치창출로 사회발전에 공헌한다'는 경영이념 아래 환경 관련 산업의 불모지와도 같던 국내에 그 씨앗을 뿌리고 묵묵히 일구온 선구자적인 기업 희성엔겔하드 주식회사이다. 서울 을지로 입구에는 서울사무소가 있으며 거기서 임의신 사장님을 만났다. 외교학과 출신으로 1992년 희성그룹에 참여하셨다. 일반인들에게는 잘 알려져 있지 않은 회사이지만 작년에 3,700억원의 매출로 국내 300위정도의 회사로 키우셨다. 촉매회사는 거의 현금을 주고 촉매인 귀금속을 구입하여야 하는 관계로 회사의 재무구조가 매우 탄탄하여야 한다고 한다. 희성엔겔하드(주)는 원료 관리, 품질 관리를 철저히 하고 매사에 절약하며 재정이 투명한 회사로서 재무구조가 튼튼하여 IMF 등도 잘 넘겼다고 한다. 사원의 어학능력을 증시하여 다양한 교육을 시키고 있으며 연구소를 활성화시켜 기술개발에 힘쓰고 있으며 일부 공정기술은 세계적으로 인정받아 중국과 인도에 수출하고 있다. 다음은 희성엔겔하드(주)에 대한 설명이다.

### 1. 희성엔겔하드(주)의 연혁

희성엔겔하드(주)는 회사명에서도 보여지듯이 귀금속분야와 촉매분야의 세계적 선두주자인 미국 Engelhard 사와 합작에 의해 1983년에 설립된 회사이다. 회사 설립 초창기에는 귀금속을 이용한 치과 재료, 수금 및 귀금속 도금재료를 제조 공급해 왔으나 선진국의 환경규제 강화 경향 등에 착안해 장차 국내에도 자동차, 화학 분야의 촉매가 유망 산업이 될 것임을 예견하고 대비하던 중 올림픽 개최지 선정 을 계기로 자동차 배출가스 정화용 촉매사업에 뛰어 들게 되었다. 기회는 항상 준비해 온 사람에게 찾아

오듯 올림픽 개최를 1년 앞둔 1987년에는 촉매 정화장치를 모든 승용차에 장착시키는 법규가 제정되었다. 때 맞춰 촉매 양산품을 국내 최초로 생산하게 됨으로써 내수용뿐만 아니라 수출용 자동차에 부착 하던 수입품 촉매를 대체하여 수출 한국의 위상을 높 이며 자동차 산업과 동반 성장해 왔다.

현재 주력 생산품목은 자동차 배출가스 정화용 촉 매로 회사 제품 구성중 약 60%를 차지하고 있으며 1997년 10월에는 시화공단내 연산 600만개 규모의 최첨단 자동화 생산장치를 갖춘 신공장을 완공함으 로써 2000년대 환경기준에 적합한 고품질의 촉매를 생산할 기반을 구축하였다.

## 인 터 뷰 · 희성엔겔하드(주)

또한 희성엔겔하드(주)는 1995년 ISO 9002, 100 PPM 달성 품질인증, 1997년 HQS, ISO 9001 및 2000년에는 QS 9000, ISO 14001 등의 품질인증을 획득한 바 있으며 급기야 1998년 철탑산업훈장, 2000년에는 1억불 수출의 영예도 안았다.

### 2. 희성엔겔하드(주)의 주 생산제품과 전망

희성엔겔하드(주)의 주 생산품목은 자동차 배출가스 정화용 촉매이다. 자동차 배출가스 정화용 촉매란 벌집 모양의 세라믹 담체의 셀 내측에 백금족 금속(특히 백금(Pt), 팔라듐(Pd), 로듐(Rh))과 희토류 금속의 특성을 이용하여 이를 코팅한 후 자동차 배기가스가 배출되는 통로에 부착함으로써 심각한 오염물질인 일산화탄소(CO), 탄화수소(HC), 질소산화물(NOx) 등을 산화, 환원 반응을 이용해 인체에 무해한 가스인 이산화탄소, 질소 및 수증기로 전환시키는 장치이다.

배출가스 정화용 촉매는 전 세계적으로 10여 개사 밖에 생산해 내지 못하는 최첨단 하이테크 기술로서 Engelhard, Johnson Matthey, Degussa 등 3사가 세계시장의 85%를 공급하고 있으며 국내에서는 희성엔겔하드(주)와 소수의 경쟁회사가 경쟁을 벌여 오고 있다.

촉매 산업은 그 특성상 수백억원대의 초기 투자가 필요한 장치산업으로 일정 이상의 규모와 특수한 기술을 필요로 한다. 따라서 뛰어난 기술력과 자본이 뒷받침되지 않는 한 신규업체의 촉매산업으로의 진출은 쉽지 않을 전망이다.

한편, 원재료는 전량 수입에 의존하고 있는데 담체는 미국 코닝사로부터 귀금속은 미국 Engelhard사를 통해 조달하고 있다. 원재료가 귀금속인 관계로 고가이며 가격변동폭이 커 리스크

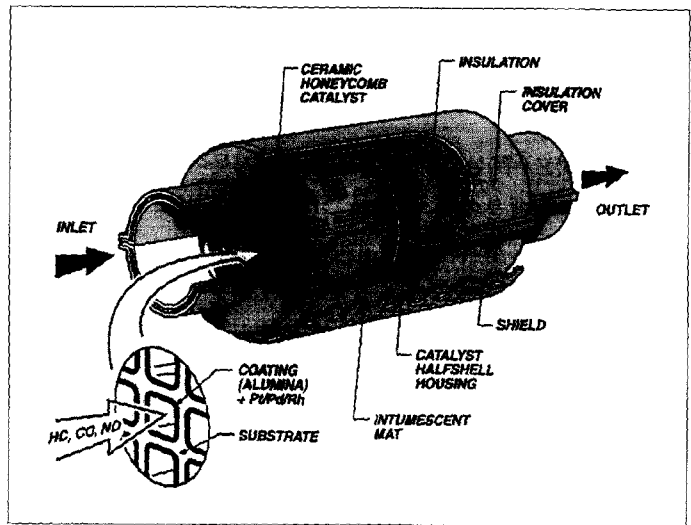
부담이 크나 효율적인 리스크 관리 체제로 안정적인 조달을 하고 있다.

기술 수준은 공정, 제조 부분은 자립기술로 해결이 가능하며 설계 부분이 아직 미흡하기는 하나 지속적인 개량과 연구개발 노력에 힘입어 향후 1~2년 내에 자체 설계 기술을 확보할 예정이다.

촉매의 기술 개발은 다양한 분야에서 일어난다. 환경문제에 민감한 선진 각국은 점차 배기 가스 규제를 강화하고 있으며, 이에 따라 정화능력의 향상도 요구되어지는 만큼 귀금속만으로는 정화능력(90%까지 정화)에 한계가 있어 이를 도와주는 비금속 신물질의 발견이 최대의 핵심사항이 되고 있다.

또, 담체의 단면적이 클수록 정화력은 향상되고 코팅 기술에 따라서도 정화 능력에 큰 차이가 있어 상기의 요소들을 중심으로 수없이 많은 실험과 시행착오를 통해 최적의 해답을 찾아내는 과정 등 지속적인 개량과 실험을 통한 노하우의 축적이 필요하다.

전기자동차나 태양광자동차와 같은 무공해 자동차의 조기 상용화가 불투명한 가운데 내연기관을 개량한 초저공해 자동차(ULEV)가 출현하고는 있으나 어느 기종이 향후 주력이 될지 모르는 상황이다. 따



▲ 자동차 촉매의 내부구조

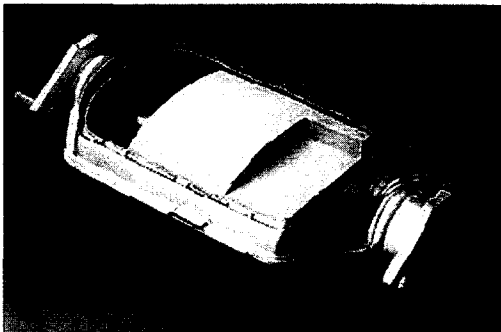
〈주요 생산 제품〉



▲ 자동차 촉매 및 환경촉매



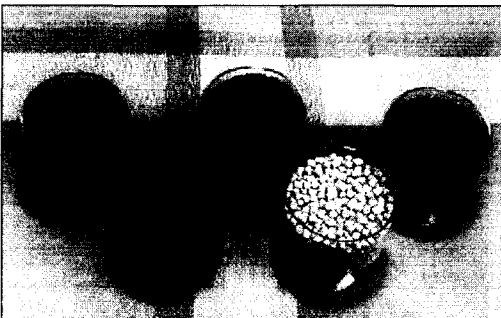
▲ 디젤자동차용 Particulate Filter



▲ 자동차 촉매 컨버터



▲ 오토바이용 촉매

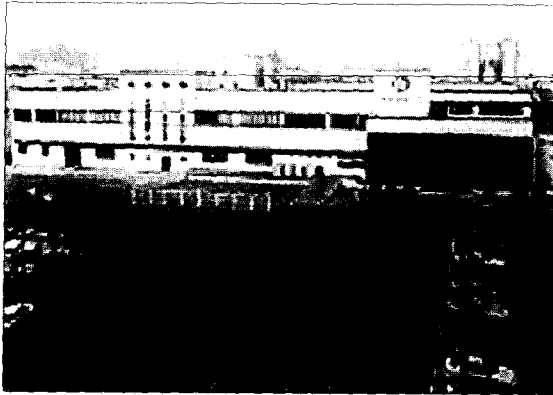


▲ 화학촉매



▲ 치과주조용 아말감

## 인 터 뷰 · 의성엔겔하드(주)



▲ 시화공장(본사)



▲ 반월공장

라서 신엔진기술 개발투자의 여력이 없는 업체로서는 내연기관 밖에서 배출가스 규제를 충족시킬 수 있는 촉매야말로 최선의 대안이 되고 있는 실정이다. 내연기관이 존재하는 한 촉매는 필수적이라는 사실은 최근 발표된 초저공해 자동차에 한결같이 탁월한 성능의 촉매가 장착되어 있다는 데에서도 알 수 있다.

희성엔겔하드(주)의 기술력은 미국 Engelhard의 인도 합작파트너인 EESIL사에 반제품상태인 Slurry를 수출함으로써 세계적으로 인정받는 수준에 이르고 있다.

### 3. 임의신 사장의 회사경영철학과 희성엔겔하드(주)의 목표

희성엔겔하드(주)는 첨단 기술을 자랑하는 만큼 품질에 대한 철저함이 남다르다. 이는 귀금속을 취급하는 업종의 특성으로부터 나오는 것이기도 하겠지만 유해한 것을 무해한 것으로 전환시키는 기능제품에 대한 직업적 사명감이 반영된 것으로 인간과 자연을 존중하는 경영철학의 결과라고 볼 수 있다.

공장내부에 제조설비보다 QC설비가 더 많다는 사실이 이러한 사실을 단적으로 입증하며 일찍부터 ISO시리즈, HQS, 100PPM 등 각종 품질인증을 확

득함으로써 품질 경영체제를 확립하고 전수 조사 등을 통해 완벽한 품질이 아니면 출시하지 않는 장인 정신으로 일관해 오고 있다.

한편 희성엔겔하드(주)는 각종 품질관리 활동의 결과를 10%범위 내에서 인사고과에 반영하는 등 시스템 차원에서 품질관리 활동을 장려하고 있다.

품질에 대한 이러한 철저함은 신차개발시 완성차 업체와의 협력관계에서 큰 힘을 발휘한다. 부품업체로서 단순히 정밀화학적 접근을 통해 촉매 성능을 향상시키는 것은 뛰어넘어 가장 효율적인 촉매를 생산하기 위해 완성차업체와 협의, 개선점을 찾고 최종 엔진시험까지 실시함으로써 품질에 대한 상호 신뢰를 바탕으로 효율적인 부품조달 시스템을 만들어 전



▲ 엔진/샤시 시험실

체적인 경쟁력을 향상시켜 나가기 때문이다.

그 한 예가 초저연비의 환경 친화적 엔진이라고 불리는 린번엔진의 상용화에서 나타났다. 린번엔진의 경우 엔진의 특성상 고열을 발생시키고 이로 인해 질소산화물이 다량 발생하는 단점으로 인해 확대 적용이 지금까지는 어려웠으나 회성엔겔하드가 개발과정(Lean DeNOx 촉매)에 참가함으로써 상용화를 앞당기는데 일익을 담당하기도 하였다.

회성엔겔하드(주)의 공장을 들어설 때 가졌던 가장 큰 느낌은 참 청결하다는 것이었다. 여느 공장과는 달리 전혀 제조업체 같지 않게 모든 것이 깔끔하게 정리 정돈되어 쾌적한 업무분위기를 연출하고 있었다. 단순히 건물이 새 것이기 때문에 그런 느낌을 받은 것이 아니라 직원 모두가 청결을 최우선시하는 공통된 마인드를 가지고 일하고 있음을 느낄 수 있었다.

관계자의 설명을 들으니 엔겔하드는 전 세계적으로 모두 청결을 최우선시하는데 그것은 바로 생산성 향상에 직결되기 때문이라는 것이다. 직원들에게 그러한 마인드를 갖도록 말로만 하기보다는 회사가 먼저 그러한 시스템을 갖추는 실천을 보이면 직원은 그러한 쾌적한 환경을 지켜나가기 위해 자율적으로 행동한다는 것이다. 설명을 듣고 보니 고객을 가장 중요시하는 철학의 밑바탕에는 바로 종업원 만족이라는 커다란 동인이 작용하고 있었음에 절로 고개가 끄덕여졌다.

회성엔겔하드(주)는 종업원 만족이라는 차원에서 품질뿐만 아니라 직원의 교육도 매우 중요시하고 있다. 국제화를 대비해 캐나다 밴쿠버로 해외 언어 연수를 지속적으로 실시하고 있으며, 해외 기술 연구를 강화하는 등 자기계발을 적극 지원하고 있다. 또한 전결권을 확대해 자신의 책임 하에 자율적으로 일할

수 있는 분위기를 만들어 나가는 등 궁극적으로 화목하고 신바람 나는 일터를 만듦으로써 자연스럽게 고객 만족으로 이어지도록 하는 적극적인 전략을 취하고 있다.

#### 4. 향후 회성엔겔하드(주)의 계획

흔히들 구조정의 시기에 선택과 집중이라는 말을 많이 쓴다. 자신의 핵심역량이 어디에 있는가를 명확히 설정하고 한정된 경영자원을 집중해야만 글로벌 경쟁에서 살아 남을 수가 있기 때문이다. 이런 의미에서 회성엔겔하드는 촉매라는 한 우물을 지속적으로 파 온 대표적인 경우라 할 수 있다. 선택은 이미 이루어졌고 집중을 통한 사업영역 확산만이 남아 있어 다품종 소량생산을 해온 타 부품업체에 비해 고민거리가 적은 편에 속한다.

회성엔겔하드(주)는 일찍이 1992년에 연구소를 설립하고 엔겔하드의 선진 기술을 습득하는 한편 응용을 통해 자립을 위한 독자 설계 능력을 키워왔으며 공업기반 기술개발사업 및 G7 프로젝트와 같은 국책 과제를 통하여 초회박 엔진 차량 및 디젤 엔진 차량의 배출가스 저감을 위한 Lean NOx 촉매, 디젤 산화촉매, DeNOx 촉매 개발을 적극 추진하는 등 새로운 도약의 기틀을 착실히 다져왔다.

사업다변화의 일환으로 회성엔겔하드(주)는 자동차 배출가스 정화 촉매에서 배양된 기반 기술을 응용해 산업 설비의 공기오염방지를 위한 고정원 촉매, 석유화학 촉매 등의 분야로 사업 영역을 넓려 나갈 계획을 가지고 있다.

■ 홈페이지 : [www.hsengelhard.com](http://www.hsengelhard.com)

〈전광민 편집위원 : [kmchun@yonsei.ac.kr](mailto:kmchun@yonsei.ac.kr)〉