

# 우수 방산업체 - 국방부장관 표창



**최근** 관심이 고조되고 있는 국내 기술 개발과 수출시장 개척에 기여한 우수(모범) 방산업체에 대한 시상식이 1월 21일 국방부장관 대접건실에서 열렸다.

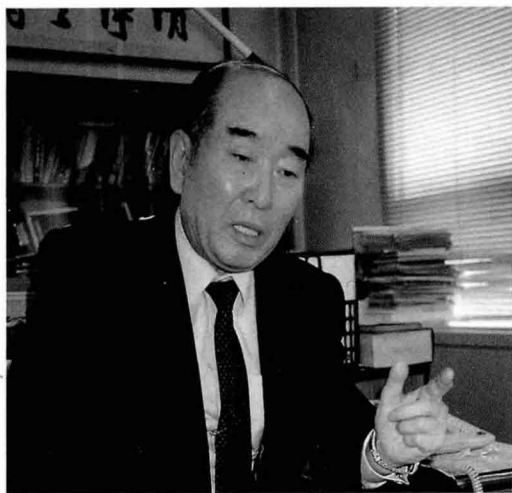
▼연구개발 우수업체인 금성정밀의 GLAS-830M



이번 국방부장관 표창에는 국내개발사로서 화제가 되고 있는 GLAS-830M 저고도 사격통제 레이더의 금성정밀을 비롯하여 5개사가 선정되었다.

수상업체 및 주요 유공내용은 다음과 같다.

- \*연구개발 및 핵심부품 국산화 - 금성정밀
  - 첨단무기체계 독자개발 기반 조성
  - 저고도 사통레이더, 주파수 도약형 FM 무전기 국내개발 성공
- \*기술선도 중소기업 - 태산정밀
  - F-5 탑재 레이더 구성품 국산화
- \*품질혁신 및 원가절감 - 삼성중공업
  - 155mm 자주포 대단위 A/S센터 건립운영 및 제조공법 개선으로 원가절감
- \*노사화합 및 경영합리화 - 동명중공업
  - 산업재해 무사고 업체, 가동율 94%
- \*해외 수출시장 개척 - 골든벨상사
  - 中南美등 수출취약시장 개척, 受注



崔大賢 / 태산정밀 會長

이번에 기술선도(先導) 중소기업으로 선정되어 국방부장관 표창을 수상하셨는데, 소감과 배경에 대해 말씀해 주시지요?

**대단히** 기쁩니다. 이번 수상은 첨단 장비인 항공기 탑재 레이더의 구성품을 産·學·官 협동으로 국내 최초로 국산화에 성공한 것이 크게 평가된 것 같습니다.

그동안 격려와 성원을 아끼지 않으셨던 국방부 및 공군, 그리고 국방과학연구소와 서울대 부속 공학연구소 관계자 여러분께 다시한번 감사드립니다.

태산정밀이 자체기술로서 기존 제품의 역설계를 통해 레이더 구성품 개발에 성공하여 화제가 되고 있습니다. 개발경위에 대해 설명해주시지요?

**저희** 회사는 방산물자만을 전문으로 생산하는 순수 전문방산업체입니다. '81년 설립된 이래 주로 해군용 전자장비 및 부품을 생산해왔으며, 국내에 항공기 탑재 레이더 구성품을 전문으로 제작하는 업체가 없는 것에 착안하여, 관심을 기울여 왔습니다. 그러던중 공군의 국산화 개발 제기에 따라 4년여 동안 우리 기술진의 끈질긴 노력과 함께 관련기관의 적극적인 협조에 힘입어 좋은 결과를 얻을수 있었습니다.

이번 레이더 구성품 개발이 갖는 의미와 파급효과에 대해 말씀해주시지요?

**세계** 적으로 볼때 F-5 전투기는 현재 2천여대가 운용되고 있습니다. 그러나 선진국의 생산라인 폐쇄등으로 인해 고장이 나면 수리가 어려운 실정입니다.

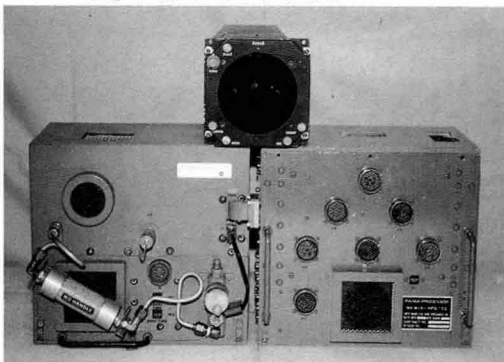
이번 유지 부품의 개발 성공은 기술축적과 함께 계속적이고 효율적인 군수지원을 가능하게 하여, 외화절감과 함께 軍 전력증강에 기여할 것으로 봅니다.

이러한 기술축적을 기반으로 하여 탐지거리의 확장과 전자전 대응기능을 추가한 보다 발전된 항공기 탑재 레이더 구성품 개발을 추진해나갈 것입니다.

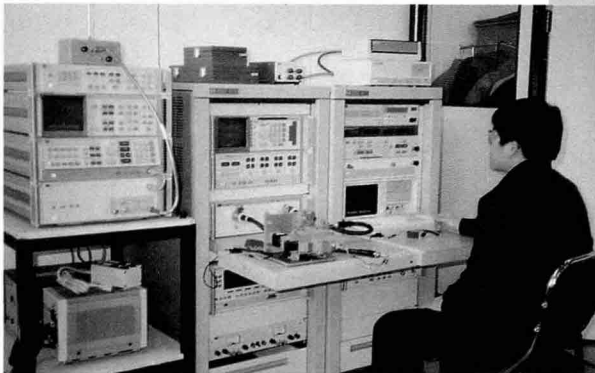
이밖에도 전문방산업체로서 많은 부품을 국산화한 것으로 알고 있습니다. 그동안의 연구개발 발자취와 국산화 사례에 대해 밝혀주시지요?

**見本** 을 보고 역설계를 통해 국내개발로 이끌고 있습니다. 그동안 합포

▼F-5 항공기 탑재 레이더 구성품



▼항공기용 레이더 부품의 조시험장비



제어장치와 방사능 측정기를 비롯하여 9개 품목을 개발완료하였으며, 함포 탄약인양기를 비롯한 6개 품목은 성공적인 조달로 이어진 바 있습니다. 또한 年內에 전자광학추적장비(EOTS)등 3개 품목의 개발완료를 목표로 전력을 경주하고 있습니다.

그동안 도면이나 기술자료 등이不在한 가운데 부품 국산화를 달성하기 위해서는 많은 애로가 뒤따라셨을 것으로 봅니다. 이에 대한 체험을 이야기 해주시지요?

**국산품** 을 소요부품으로 이용할 수 없었던 점이 몹시 아쉬웠으며, 美 군사규격품(MIL-SPEC)을 사용해야 하기 때문에 국내조달에 어려움이 있었습니다. 少量多種인 국내 조달부품의 수량적 제한은 판매측의 최소단위수량에 따라 필요이상을 구매해야 했습니다.

10개의 필요량 주문에 판매측은 5백개를 최소 판매(생산)단위로 제의하기도 하였습니다. 이에 반해 원가는 제작수량에 연동되어 있습니다. 그러나 개발완료된 제작원가는 수입원가의 60~70%수준에 그치고 있습니다.

**또** 한가지는 투자자금에 대한 문제였습니다. 개발시험장비는 정부가 지원해주고 있습니다만, 연구개발을 위한 최소한의 부품구입등 운영자금에 대해서는 지원이 따르지 못하고 있습니다.



요즘 기술개발의 문제가 초미(焦眉)의 관심사로 대두되고 있습니다. 특히 회장님께서서는 전문기술경영인으로서 명성이 높으신 것으로 알고 있습니다. 이에 대한 평소 持論을 말씀해주시지요?

**첨단** 산업의 국내기술에 대한 不信感과 재정적 지원의 빈약함에서 탈피해야 될 것으로 봅니다. 또한 지속적인 발전을 위해서는 10~20년을 내다보는 장기적인 안목에서의 마스타 플랜이 절대적으로 요구되고 있습니다. 이제 임시방편의 시대는 지나갔으며, 이는 止揚되어야 합니다.

이와함께 산·학·연·관 각계의 협력과 활용방안이 밀도있게 모색되어, 산재(散在)되어 있는 기술이 결집되어야 합니다. 이를 위해서는 어느 부처든, 또 누군가가 앞장서서 일관성 있게 계획을 추진해나갈수 있는 동기와 여건이 부여되어야 합니다.

**또한** 국내기술에 대한 시장조사도 없이 「국내 불가능」이란 판단은 시기상조입니다. 축적된 경험들을 살려야 합니다. 회사의 이름이 중요한 것은 아닐 것입니다. 중요한 것은 “남이 했으니까 나도 할수 있다”는 신념과 함께 우리 한국의 기술진이 해냈다는 자부심입니다. 연구인력이 유동적(流動的)이라 하더라도 연구보고서는 영원(永遠)합니다. 기술이 대한민국에 영원히 남는 것에 커다란 의미를 부여해야 합니다.



우리 軍이 필요로 하는 防產제품은 최소한 10년 이상 고장(故障)이나 하자(瑕疵)가 없어야 합니다  
온갖 난관을 극복하고  
제품개발에 성공하여  
품관소의 시험을 거쳐  
실전에 배치·운용될때는  
딸자식을 시집보내는 것 같습니다



최근 안보위협이 변화와 함께 우리 방위력의 현 주소가 재조명되어야 한다는 우려의 소리가 높아 가고 있습니다. 이를 국방과학기술과 연계하여 말 씀해주시지요?

**日常** 에서 공기(空氣)의 귀중함을 잊 어버리고 살듯이, 평상시에는 자 주국방의 중차대함과 방위산업의 긴급(緊要) 함을 간과(看過)하기 쉽습니다.

작금(昨今)의 변화가 아니더라도 가상(假 想)의 적(敵)은 누구나 될수 있습니다. 우리 의 자존권(自存權) 수호를 위해서도 자주국 방은 절대적인 과제이며, 이는 평화유지용이 기도 합니다. 여기에는 여야(與野)가 한 목소 리가 되어야 합니다.

적의 공격무기를 맞출수 있는 무기체계의 제작능력만으로도 자위력의 의미는 있습니다. 이는 방위산업을 통해 가능한 것이며, 방위산 업은 국방과학기술의 기반위에서 커가는 것 입니다.

그 나라의 기술수준은 국방과학기술을 통 해 표명되고 있으며, 이의 육성을 위해서는 범정부적인 지원과 산업의 능동적이고 적극 적인 참여가 한데 어우러져야 합니다.

**1950년대** 후반에 우리도 유도 탄 기술의 개발에 착 안하였습니다. 당시에는 일본과 1년여의 차이 밖에는 없었습니다. 당시 국방부장관은 국방부 과학연구소를 폐쇄하는 조치를 취하였고, 이 에따라 육군기술연구소로 명맥을 이어나가게 되었으며, 끝내는 소멸된바 있습니다.

1970년대에 들어와 자주국방의 절대적 필 요성과 함께 중화학공업의 연계 육성전략에 따라 다시금 방위산업이 태동하게 되었으며, 국방과학기술도 눈을 떠가게 되었습니다.

지금의 현실이 과연 1970년대와 근본적으 로 무엇이 달라졌는지 생각해보아야 합니다. 요즘 남북통일에 관한 문제가 최대의 과제 로 부상된다고 하여, 자주국방이 별개의 문제 로 생각될수는 없습니다.



최신의 연구개발 시험설비를 갖춘 연구소

**국방** 예산의 실질적인 삭감추세속에서 국방연구개발의 활성화를 기대하 기는 곤란한 일이며, 이는 국내기술개발을 선 도하는 방위산업을 침체의 수렁으로 몰고가 는 것입니다.

당연히 국방과학기술은 앞으로 나아갈수가 없게되며, 우리 경제난국을 타개할 活路인 기 술개발의 활성화는 요원해지는 것입니다. 지 금은 현실의 좌표를 다시금 되새겨보아야 할 시점입니다.

앞으로의 경영구상이나 운영계획에 대해 말씀해 주시지요?

**첨단** 기술에 대한 새로운 도전을 목표 로 하여 기업의 이익은 모두 연 구소를 중심으로 투자해나갈 것입니다. 또한 연구소를 축(軸)으로 한 기술개발을 통해, 高 부가가치의 기술집약적인 생산품 개발과 국 내기술축적에 이바지하는데 전력을 기울여 나갈 것입니다.

현재 전과방해등 연구개발의 제약(制約)을 탈피하기 위해 금년 4월에 공장부근에 연구 소를 새로 건설할 계획이며, 12월경에는 확장 · 이전할수 있을 것으로 봅니다. 그렇게 되면 명실공히 순수 국방과학연구를 위한 민간연 구소로서 발돋움하게 될 것입니다.

끝으로 저희들의 자그마한 노력에 깊은 관 심을 가져주신 <국방과 기술> 관계자 여러분 께 감사드립니다. (대담 : 김영태)

(株)江南이 해군, 국과연, 해사기술연구소 등과 공동으로 개발한 국산 기뢰탐색함이 터어키, 호주등과 수출상담을 활발히 전개하고 있다. 사진은 기뢰탐색함의 성능평가를 위해 실시된 실선(實船)의 충격시험 장면으로, 이러한 예는 美 해군등 일부 해군에서만 실시하고 있다



## (株)江南, 터어키·호주 등과 수출상담 활발 ...

**(株)江南** 이 국내기술로 개발한 기뢰탐색함이 터어키, 호주등과 수출상담을 활발히 전개하고 있다.

터어키와는 연불수출을 협의중에 있으며, 호주와는 수출상담이 밀도있게 진행되어 2월 말경에는 호주 현지에서 호주 해군을 위한 설명회를 가질 예정이다.

기뢰탐색함의 해외 처녀수출을 위해 부단한 노력을 경주하고 있는 江南은 또다른 해외 시장 개척에 힘쓰고 있으며, 지난해 5월 파키스탄과의 입찰에서는 정부의 적극적인 금융 지원을 등에 업고 나선 프랑스에게 분루(憤淚)를 삼킨바 있다.

유럽의 선진국가들과 경쟁할수 있는 국제 경쟁력을 갖춘 국산 기뢰탐색함은 (주)강남과, 해군, 국방과학연구소 및 해사기술연구소가 공동으로 건조기술을 개발하여 국내최초로 제조에 성공한 것으로, 엄격한 함정 성능

평가를 성공적으로 완료하고 우리 해군에 인도되었으며, 현재 양산단계에 있다.

江南이 기본 및 상세설계를 수행한 GRP 기뢰탐색함은 대당 건조가격이 6천만불에서 1억불에 달하고 있으며, 미국과 유럽 일부국가에서만 건조할수 있는 첨단기술이 요구되는 선박이다.

3년 6개월여의 연구개발과정에서 GRP 대형 함정 선체 건조 공법, 내충격 설계, 자기신호 및 전자파 간섭의 최소화 기법등이 개발되었으며, 개발을 위해 자동합침시스템등 첨단 장비가 국내 최초로 도입됐다.

내충격 성능을 만족시키기 위해 선체 구조로서 frameless solid hull을 채택하여 수중충격시 발생할수 있는 프레임과 hull skin의 박리 또는 core와 hull skin과의 박리를 예방하였고, wet-on-wet로 선체를 적층하여 층간의 계면 박리를 방지하도록 건조되었다. (泰)



## 수출시장 개척 본격화

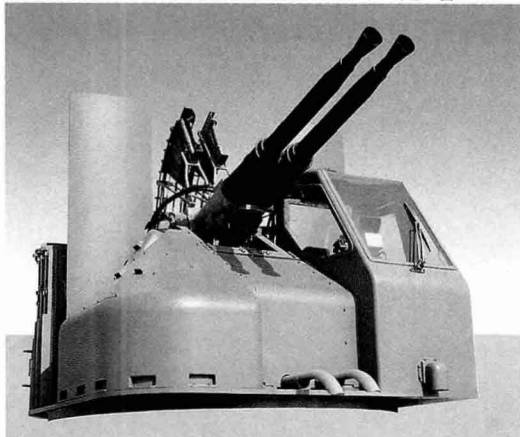
### 大宇重工業, 태국 등 東南亞 3개국과 수출상담 進展

**국내** 시장의 한계를 탈피하여 東南亞 등 제3세계 시장을 개척하려는 대우중공업의 노력이 결실을 향해 치닫고 있다. 현재 태국, 인도네시아 등 동남아 3개국과 K-200 국산 장갑차 및 40mm 개량함포사업 등에 대한 수출상담이 본격적으로 진전되고 있으며, 이와함께 아시아권의 또다른 2개국과도 상담이 추진중인 것으로 밝혀졌다.

동남아시아 시장 개척에 대해 李奎春 차장(특수 해외영업부)은 『선진 외국 방산업체들의 기술지도비가 현실적으로 비싸기 때문에, 우리는 하드웨어의 부족을 소프트웨어의 이전으로 보완하는 방향으로 추진하고 있다』고 밝히면서, 某국가의 경우 운용중인 장갑차 40대의 개조·정비 비용이 K-200 장갑차 20대 구입 비용과 유사한 수준이라고 언급하였다.

수입국에 대한 기술이전과 재정적 지원 및 산업발전의 기여가 병행 추진되는 동남아 시장의 경우 패키지별 시장 접근이 요구되고 있어, 수출업체에 대한 원자재 구입의 면세 등 금융, 세제지원이 절실히 요청되고 있다.

개조사업으로 市場에 접근하는 40mm 개량 함포



가격 대(對) 성능면에서 경제성을 갖춘 K-200 국산 장갑차

또한 국내 소요의 충족등으로 어려움을 겪고 있는 방산업계로서는 지난 20여년간 재래식 무기체계 개발에서 축적된 기술(경험)과 장비를 해외에 판매하기 위해 주력할수 밖에 없으며, 이를 위한 수출전담기구의 설립이 시급한 과제로 부상하고 있다.

영국과 프랑스등 선진 방산업계의 경우 민간 주도의 수출전담기구가 적극적으로 운용되고 있는 것으로 알려졌다.

이와함께 수출전략품목에 대한 대상 검토와 지정을 통해 업체로 하여금 시장 개척에 주력할수 있는 여건이 조성되어야 할 것으로 보이며, 이에 따라 해외시장 수요의 조사등 수출을 향한 발걸음이 분주해질 것으로 전망된다.

구상무역등 수출시장 개척을 위한 제한조건을 타개해나가기 위해서는 종합무역상사등의 기능이 요구되고 있으며, 이에 대한 지원이 절실하다는 목소리가 높아가고 있다. (泰)