

## ○○ 회원사 동정

### 利川電機工業



#### 몰드변압기 생산 설비 증설

利川電機工業(株)(代表:成基樞)가 몰드변압기의 생산량을 두배로 늘릴 계획이다.

동사는 자체 개발한 몰드변압기가 한국전기연구소의 개발시험에 합격, 한국전기공업진흥회로부터 공인인증시험면제증을 취득함에 따라 8억원을 투입, 인천 화수동 공장에 설비를 증설하기로 하였다.

오는 '96년 1월 설비 증설분이 본격 가동되면 몰드변압기는 기준 월 생산량 50대에서 1백대로 증가함에 따라 국내 공급은 물론 해외 수출의 기틀을 마련하게 된다.

한편 이천전기공업이 공급하고 있는 몰드변압기는 3상 300kVA급과 3.3kV 이상 66kV 이하는 기존변압기와 달리 절연유가 사용되지 않으므로 화재의 위험성이 없으며 특수 수지 배합으로 수명이 반영구적이고 전력손실이 적은 것이 특징이다.

수배전제어반, 전동기, 변압기, 발전소용 펌프, 발전기 등을 생산해 온 이천전기공업은 올해 매출목표를 750억원으로 잡아놓고 있다.

### 新韓電機工業



#### 전국 품질분임조 경진대회 금상

新韓電機工業(株)(代表:朴吉相)가 '95년도 전국 품질분임조 경진대회에서 금상을 수상, 전기공업계의 위상을 크게 제고시켰다.

역대 최대 규모인 158개 분임조가 참가, 지난 10월 5일부터 13일까지 전경련회관에서 열린 경합을 펼친 경진대회에서 신한전기 비둘기분임조는 월등한 기량을 과시, 금상을 수상하는 쾌거를 이루었다.

품질분임조 활동을 총결산하는 이번 대회에는 신한전기, 삼진변압기, 국제전기, 동미전기 등 변압기업체들이 맹활약을 펼쳐 전기공업계와 산업계의 품질경영 활동을 선도하는 변압기업계의 면모를 유감없이 과시했다.

전국대회에 첫 출전한 삼진변압기의 돌고래 분임조는 아깝게 은상에 머물렀고 국제전기 샛별·무궁화 분임조와 동미전기 번개 분임조는 각각 동상을 차지했다.

금상을 안은 신한전기 비둘기 분임조는 생산부조립 4조 요원들로 '94년 7월에 「자투리동선 최소화로 원가절감」이란 주제를 선정한 이후 문제해결에 박차를 가했고 그해 10월에 목표를 달성했다.

이로 인해 거둬들인 유형효과금액은 4백만원에 달하고 △자투리동선 감소로 작업자 환경 개선 △주인의식 고취로 원가절감 의식 향상 △OJT를 통한 기술력 향상 등 무형효과도 거뒀다.

한편 한국표준협회 주최, 공업진흥청 후원으로 열린 올 행사는 분임조 개선사례분야, 분임조 운영사례분야 및 연구팀 개선사례분야 등 3개 분야별로 각지역 예선을 거친 전국 각지의 분임조가 대거 참가해 자리를 빛냈고 사물놀이 공연 등 다채로운 행사가 이어져 품질분임조 최대 학습·교류회이자 축제의 한마당이 되었다는게 참석자들의 공통된 평가이다.

### 三和技研



#### 보호계전기 ISO 9001 인증 획득

계전기 분야에서 국내 최고의 권위와 신뢰성을 인정받고 있는 三和技研(株)(代表:金仁錫)는 국내 보호계전기 업체로는 처음으로 ISO 9001 인증을 획득함으로써 삼화기연(주)의 신뢰성 및 지명도를 대내외에 더 한층 강화하는 계기가 되었다. 더욱 이 인증절차가 까다롭기로 유명한 영국 ASTA사로부터 근 1년에 걸친 연구기간을 거쳐 준비 생산품 목 전체에 대해 획득한 인증이기에 그 의미는 더 한층 크다고 할 수 있다. 또한 한국 생산성본부로부터 KSA 9001 인증을 동시에 획득, 품질의 신뢰성을

가일층 드높였다고 할 수 있다. 이는 국내 보호계전기 업체로는 처음으로 획득한 인증이며, 날로 치열해져만 가는 국제경쟁 속에서 수출 경쟁력을 강화시키는 주요한 디딤돌이 되고 있다.

삼화기연(주)은 전자식과전류계전기(상표명 EOOCR)를 발명, 생산해 온 중소기업으로 기존의 열풍형계전기가 지닌 각종 단점을 보완한 새로운 전자식과전류 보호계전기인 EOOCR을 비롯한 전자식 보호계전기 단일 품목만을 생산 취급하는 장인정신의 중소기업이다. 이미 미국품질인증 UL을 획득하였을 뿐만 아니라 ABS(미국선급인증), CSA(캐나다 선급인증), Lloyd's(영국 선급인증), SEV(스위스 품질인증), CCS(중국 선급인증), KRS(한국 선급인증)를 비롯하여 국내외 특히 및 실용신안을 비롯한 170여 공업소유권의 보유가 이를 뒷받침한다.

전자식과전류계전기 EOOCR의 개발은 인류가 전기를 사용한 이래 기록될만한 또 하나의 혁명으로 전기업체에서는 인정하고 있다. 이는 발명가가 기업인이 되기 어려운 척박한 현실에서 유망중소기업으로 성장한 삼화기연(주) 성장에서 그 단면을 엿볼 수 있다.

1980년 성수동 조그만 가내공장에서 사장, 운전자, 전기기사, 그리고 여사무원 모두 4명으로 시작한 가내공업이 이제 서울본사, 익산공장, 음성연구소에만 146명의 식솔을 거느린 유망 중소기업으로 성장하여 현재 중국 천진에 공장이 가동중에 있으며 북경지사에서는 자체적으로 직접 중국시장에 판매하고 있다. 베트남에도 제2의 해외 생산법인의 설립이 추진중이며 1996년말 정상가동이 예상되고 '97년부터 동남아시장의 수요에 직접 공급할 예정이다.

## LG産電



### 대만에 로봇 컨트롤러 첫수출

LG産電(株)(代表 : 李鍾秀)는 순수 자체개발 모델인 로봇 컨트롤러 및 서보모터 15Set(2만달러)를 대만에 공급키로 하고 최근 선적을 마쳤다.

LG산전은 협소한 국내 로봇시장의 블록화 타개를 위해 '94년부터 해외시장 개척에 주력해 지난해

말 Sample 공급에 이어 이번에 대만 HUNG CHOU社에 첫수출하게 됐는데, 올해 약 2~3억원 정도의 수출을 계획하고 있다.

이번 로봇 컨트롤러의 대만수출은 물량면에서 작은 규모이지만 국내 독자모델의 해외수출이란 점과 향후 로봇수출의 계기를 마련했다는 면에서 의의가 있다.

그동안 로봇수출은 제품특성상 A/S나 기술지원이 많이 필요하기 때문에 본격적인 수출에 어려움이 있었다. 이런 관계로 LG산전은 우선 A/S 및 기술지원이 용이한 간단한 제품 위주로 수출을 추진해 기반을 구축할 예정이며, 기계부와 제어부가 일체화된 로봇완제품 수출보다는 대외경쟁력이 있는 로봇 컨트롤러 및 서보모터를 해외수출 초기의 주력으로 삼을 예정이다.

또한 2~3년 후에는 직각좌표로봇, SCARA 등 로봇 완제품까지 수출을 추진하고, 수출지역도 중국·동남아·유럽 등 20여 국가로 확대하여 오는 2000년에는 로봇수출 100억원을 달성할 방침이다.

이를 위해 LG산전은 해외Agent 확보 차원에서 '95년부터 20여개국 200여 업체를 대상으로 DM을 지속적으로 실시하고, 중국과 동남아 시장의 본격적인 개척을 위해 내년에 있을 상해 및 대만전시회에 참가하는 등 해외마케팅 활동을 적극 펼칠 계획이다.

한편, LG産電은 최근 세계적 기술추세인 개방형 구조를 적용한 공정제어시스템(DCS : Distributed Control System)을 순수 자체기술로 개발하고 본격 양산에 들어갔다.

국내 M/S 확대와 해외시장 진출을 위한 전략으로 지난 '93년부터 총 15억원을 투자하여 개발에 성공한 이 제품(모델명 : MASTER P-3000)은 국제표준규격인 Mini-Map·Ethernet 같은 통신네트워크를 채택하여 실시간 통신은 물론 타사 DCS와도 호환이 가능하며, TM/TC(원격감시제어시스템)·PLC(논리공정제어기) 같은 관련 제어기기와 접속하여 시스템을 다양하게 구성할 수 있는 개방형 DCS이다.

또한 시스템이 고장날 경우 전시스템의 작동 정지를 예방하기 위해 제어부·통신부·전원부·입출력부를 이중화(CPU를 2개 설치)한 고장방지시

스템을 갖춰 시스템의 신뢰성을 향상시켰고, 한글자판에 의한 입출력과 마우스에 의한 운전조작, 그리고 각종 그래픽기능 및 상황의 변화상태를 곡선으로 나타내는 Trend 기능이 보강되는 등 사용자가 제품을 최대한 편리하게 사용할 수 있게 하는 MMI(Man-Machine Interface)기능이 대폭 확충되었다.

제품의 신뢰성과 함께 이 제품은 최대 128 Station(시스템 구성단위)까지 감시·제어할 수 있는 대규모 제어용량과 인공지능제어 알고리즘을 실현하고 있어 석유화학·발전소·수처리시설 같은 대규모 플랜트에까지 적용이 가능하여, 지금까지 외국 제품에 의해 거의 독점됐던 국내 대규모 플랜트시장에 돌풍을 일으킬 것으로 예상된다.

특히 이 제품은 하드웨어 뿐만 아니라 소프트웨어까지 전시스템을 모두 자체기술로 개발했기 때문에 제품에 이상이 발생했을 경우 보수와 유지가 외국제품보다 용이해져 국내시장에서 상당한 경쟁력을 확보할 것으로 보인다.

LG산전은 이런 제품경쟁력을 바탕으로 외국제품과의 본격 경쟁에 나서 대규모 플랜트시장의 독점현상을 해소할 계획인데, 이번에 개발한 MASTER P-3000의 경우 매년 50억원 이상의 수입대체효과를 거둘 것으로 기대하고 있다.

동사는 오는 '97년부터는 중국·동남아 등 해외시장에도 진출할 계획인데 현재 해외 판매거점 확보와 A/S망 구축을 위한 검토작업을 진행중에 있다. 지금까지 국내업체의 DCS 수출은 수차례 있었으나 모두 자체개발품이 아닌 수입품으로 기술수준 차이로 인한 수출의 한계가 있었던 것이 사실이다. 그러나 LG산전의 MASTER P-3000은 성능면에서 외국제품과 손색이 없을 정도로 뛰어나기 때문에 제품의 인지도와 신뢰도를 향상시킨다면 수출전망은 매우 밝다고 할 수 있다.

또한, LG산전은 '98년까지 총 300억원을 투자하여 본사, 공장, 연구소, 해외법인, 협력업체 등 국내외 전사업장을 연결하는 '통합 정보망'을 구축한다. 이 계획의 1단계로 LG산전은 지난 9월초에 이미 국내 50여 주요 사업장의 PC 3,300대를 LAN/WAN으로 연결하여 정보의 흐름을 통합 관리할 수 있는 新정보시스템 구축을 완료하였다.

서울 본사, 6개 공장, 영업부문, 물류센터, 지방영업소 등 국내 전사업장을 하나로 연결함으로써 생산과 영업, 영업과 서비스 등 각 사업장의 경영정보를 서로 신속히 파악할 수 있게 되고, 사내 커뮤니케이션 수단인 전자 Mail과 전자게시판 도입이 가능해지는 등 '98년 '통합 정보망' 구축 기반이 마련되었다.

내 사업장의 통신망 구축과 함께 LG산전은 올 연말까지 5개 해외법인과 7개 해외지사를 연결하는 글로벌 정보 네트워크를 구축, 국내와 해외에 있는 사업장 전부를 통합 관리할 수 있게 된다. 또한 '96년에는 국내 1,000여 협력업체 및 특약점을 '통합 정보망'에 연결시켜 수주에서부터 생산, 판매, 서비스까지 일련의 경영활동 효율을 극대화시킴은 물론 협력업체 및 특약점의 정보화를 통한 생산·판매관리의 혁신이 예상된다.

LG산전은 '통합 정보망' 구축과 함께 Downsizeing 작업도 추진하는데 '97년 이 작업이 완료되었을 경우 사용자가 '통합 정보망'을 손쉽게 이용할 수 있고, 지금은 전문가 수준에서 다뤄졌던 전산시스템을 사원 누구나 공유할 수 있게 되어 전산비용의 상당한 절감효과도 기대되고 있다.

## 大韓電線



### 中國 합작 공장 가동

大韓電線(株)(代表:俞彩瀋)가 지난 '92년 3월 설립계약을 맺고 공사를 착공했던 中國 현지법인인 「大京통신전람유한공사」가 모든 생산설비공사를 마무리 짓고 시운전에 들어가 다음달 본격 가동된다.

이로써 대한전선은 본격적인 중국 현지의 통신케이블 생산과 함께 판매시대를 열게 됐다.

北京市 大興縣에 공장 설립계약을 맺고 약 3년 7개월만에 완공을 보게 된 이 공장은 大韓電線이 55%의 대주주로 참여하고 중국측 電部와 관계된 中國通信建設總公司 등 5개사 공동으로 합작한 총 3천만달러 규모의 통신케이블제조회사로 우리나라의 對중국진출 제조업 가운데는 최대규모이다.

대한전선은 이번 북경 「대경통신전람유한공사」의

완공으로 통신용플라스틱(폼스킨)케이블 100만 Pair/km와 광케이블 3만Fiber/km를 각각 생산, 금액으로 연간 총 4천만달러 상당의 통신케이블을 생산케 될 예정으로 이 물량은 北京 郵電部가 관광하는 통신망확충공사에 공급될 전망이다.

## 現代重工業



### 230kV급 변압기 단락시험 성공

現代重工業(株)는 최근 230kV급 변압기의 단락시험에 성공, 변압기의 수출확대 가능성을 높였다.

현대중공업 변압기 단락시험은 변압기의 전기회로에 초고압의 전류로 충격을 가해 안전성을 시험하는 것으로 폭발·화재 등의 위험이 따라 시험에 성공할 수 있는 확률이 50% 이하에 불과한 고도의 정밀성이 요구되는 시험이라는 것이다.

이번 단락시험에 성공한 변압기는 지난해 9월 미국 시애틀의 셀란전력청으로부터 수주한 11기중 첫 번째 제작분으로 지금까지 미국으로부터 수주한 변압기중 최대 규모로서 이달부터 납품에 들어가 내년초 미국 서부 록키 리치댐에 설치 및 시운전까지 마칠 예정이다.

한편 현대중공업은 이번 230kV 변압기 단락시험에 성공, 변압기 제작기술을 세계적으로 인정받게 됨에 따라 향후 변압기의 최대시장인 동남아와 노후 변압기 교체수요가 급증하고 있는 미국과 독자적인 표준모델을 갖고 있는 일본 시장 개척에 주력 할 방침이다.

## LG電線



### 베트남에 電力케이블 工場

LG電線(株)(代表 : 權炆久)가 베트남에 광케이블 공장에 이은 총 2300만달러 규모의 전력케이블 합작공장을 설립한다.

LG전선은 베트남 휴막社와 공동으로 하이퐁 특별시에 중저압 전력케이블 합작법인을 설립키로 하고 지난달 11일 베트남 하노이에서 계약식을 가졌

다고 알려왔다.

하이퐁시 인민위원회 산하인 휴막社는 베트남에서는 유일한 전력케이블 생산업체로 이번 합작공장 설립에 공장부지와 건물 등 45%의 지분을 갖게 되며 LG전선과 계열사인 LG상사가 각각 50%와 5% 등 55%의 지분을 소유하게 된다.

내년말 가동예정인 이 합작전력케이블공장은 연간 5100만톤 규모를 생산할 수 있을 것으로 보여 시장점유율 50%, 연간 매출 3500만달러를 기록할 전망이다.

LG전선은 이로써 지난 3월 하노이에 준공한 광케이블공장(대표 : 李英旭)과 함께 전력케이블공장도 갖추게 되어 베트남의 전력과 통신망을 구축하는 인프라사업에 본격적으로 참여함은 물론 이를 계기로 인도차이나 지역까지 진출할 수 있게 됐다.

## 曉星重工業



### 中國에 PLC 輸出

曉星重工業(代表 : 柳鍾烈)가 중국에 처음으로 자체개발한 공정논리제어장치(PLC)를 수출한다. 동사는 최근 홍콩의 자동화기기전문업체인 슈밸리에 OA社에 공장자동화의 핵심기기인 PLC 4개 기종에 프로그래머를 포함해 3개월 단위로 15만달러의 물량을 지속적으로 공급키로 계약하고 1차분을 선적했다.

이번 계약은 홍콩과 중국에 유통망을 갖고 있는 슈밸리에社에 효성브랜드의 PLC를 공급하는 것으로 이 회사 자동화기기의 첫 중국진출이자 해외 대량수출의 기점으로 기록된다. 계약된 4개 수출모델 중 주력인 「HX140」모델은 입출력점 40핀의 소형 기종으로 기본 제어기능에 고속카운터와 아날로그 신호수신기능 0.001초 단위의 타이머 등 특수기능을 추가한 것이다.

효성중공업 FA사업부는 현재 슈밸리에 외에 중국과 동남아시아의 바이어들과 PLC 서보모터 인버터 등 자동화기기 수출상담을 진행중인데 올해 이부문 전체매출 400억원중 10억원 가량의 수출실적을 기대하고 있다.