

# ○○ 회원사 동정

LG産電



## 금성계전 · 금성기전 흡수합병

LG산전(代表: 李喜鍾)은 지난 4월 4일 금성계전, 금성기전을 오는 9월 1일자로 흡수합병한다고 공식 발표했다.

이번 합병은 LG그룹이 지난 2월 발표한 바 있는 '21세기형 경영체제 구축을 위한 실체혁신' 방안중 사업문화단위(CU) 중심의 자율경영체제 강화 차원에서 결정되었다.

합병방법은 LG산전이 금성계전 · 금성기전을 동시에 흡수 합병하는 형태이며, 합병비율은 3사가 모두 상장회사이므로 증권시장에서 거래된 시장평균주가에 의해 산출된 기준주가에 따라 금성계전의 보통주 1주당 LG산전 보통주 0.5245주, 금성기전 보통주 1주당 0.7204주로 교부하는 것으로 결정되었다.

LG산전은 양사를 합병함으로써 자본금 1,018억 원에 '95년도 1조5천억원의 외형을 달성하게 되며 창원 · 청주 · 천안 · 주안 · 오산의 5개 공장과 북경 · 태국 등 12개 해외법인 및 해외지사를 갖추게 되었다.

따라서, LG산전은 국내 최대의 산업용 전기 · 전자 업체의 면모에서 일신하여 명실상부한 세계 초우량기업으로 도약할 전기를 마련했다.

제2의 도약선언이라는 의미로 요약되는 3사의 합병은 사업구조를 전문화하고 내부자원을 고도화하는 등 생산성과 경쟁력 측면에서의 경영시너지 창출을 통해 세계화를 위한 체제를 구축하는데 역점을 두고 있다.

이에 따라 LG산전의 사업구조는 고객, 기술을 분야별로 구분하여 사업영역을 설정하고 이를 전력기기, 빌딩설비, 제어기기, 자동화시스템, 서비스 산업기기 등 5개 사업Group으로 나누어 전개하기로 하였다. 또한 사업Group에는 사업의 특성과 기

술, 고객의 관점에서 사업단위인 사업Unit를 두었으며 16개의 사업Unit가 각각의 사업특성에 따라 각 사업별로 세계최고 수준의 초일류화를 철저히 추구해가는 체제로 정비하였다.

조직운영 면에서는 중전의 사업부장에 해당되는 사업Unit장에게 사업운영의 자율권을 대폭 이양하여 사업의 책임자로서 책임과 권한을 명확히 하였다. 또한, 실 · 팀제를 도입하여 조직운영의 유연성을 최대한 발휘하도록 했으며 발탁인사의 문호도 훨씬 넓혔다.

향후, LG산전은 자동화분야에서 축적해 온 핵심 기술을 바탕으로 공장자동화(FA)시장 확대에 주력할 것이며, 그동안 글로벌 제품으로 역점을 두어 온 엘리베이터 등의 설비사업은 해외진출과 기술 개발에 더욱 박차를 가할 계획이다. 또한, 환경에너지 분야에도 사업영역을 확대하여 매출목표 5조원의 달성을 포함한 세계화 전략을 오는 2000년안에 실현시킨다는 구상이다.

한편, LG산전은 지난 4월 6일 『고객의 달』을 맞이하여 회사 임직원 및 협력업체 대표, 해외 현지채용인 등 약 500여명이 참석한 가운데 “고객만족과 세계화를 위한 다짐대회”를 개최했다.

이날 행사에서 참석자들은 “세계고객만족”이라는 LG산전CU의新高객만족 정신을 결의하고, 전세계 모든 고객에게 일등제품과 서비스를 제공하기로 다짐했다.

“세계고객만족”이란 고객개념을 세계로 확대시킨 것으로 국내고객의 만족에만 머물지 않고 세계고객이 만족할 수 있는 제품과 서비스를 제공하여 세계 초우량 산업용 전기 · 전자업체로 도약한다는 LG산전CU의 세계화추진 핵심전략이다.

## 電氣工事協會



### 창립 35주년 기념식 거행

한국전기공사협회(회장: 박운회)는 지난 4월 3일 강서구 등촌동 협회 대강당에서 창립 35주년 기념식을 갖고 그동안 투철한 책임감으로 장기 근속, 협회와 업계발전에 기여한 김영섭 기획부장 등

5명에게 15년 근속상을, 최병조 경북지부사무국장 등 5명에게 10년근속상을, 고광훈 제주지부사무원 등 2명에게 우수사원상을 수여하는 등 12명을 표창했다.

최현수전기공사공제조합이사장, 정진표협회중부지부장을 비롯한 협회 재경이사·지부장과 정인효협회 노임품셈위원장 등이 참석한 가운데 열린 이번 행사에서 박은희협회회장은 기념사를 통해 『협회를 육성해 온 선배들의 높은 뜻을 이어받고 후배들에게 땀 흘려 일했다는 평가를 받기 위해서 우리 임직원은 회원의 권익신장에 최선을 경주해야 한다』고 당부하고 『오늘을 계기로 선배들의 위업을 계승 발전시키는 슬기와 지혜를 가다듬는 시점으로 삼아 협회에 헌신을, 회원에게 봉사를, 직무에는 성실을 다 하자』고 제안했다.

## 現代重工業



### 高壓 大容量 인버터 開發

現代重工業(株) 중전기사업본부는 그동안 전량 수입에 의존해오던 고압대용량 인버터를 국내최초로 개발했다.

한국과학기술연구원과 공동으로 개발한 고압대용량 인버터는 15억원의 연구개발비와 3년에 걸친 연구기간끝에 개발완료한 제품으로 4160V, 1500kVA 용량의 시작품을 제작하여 현재 수자원공사 대청댐 취수장의 취수펌프에 적용하여 현재 성공적으로 실부하 시험중인 것으로 알려지고 있다.

중·소형 인버터는 그동안 국내에서 여러 업체의 꾸준한 기술개발 및 설비투자에 힘입어 상당한 기술축적으로 양산단계에 도달했으나 고압대용량 인버터는 대전력제어기술, 설계기술, 고압절연기술, 냉각기술 등의 부족으로 개발되지 못하고 있었다. 이러한 고압대용량 인버터는 발전소 또는 일반 산업체의 대형유체수송장치인 Fan, Pump, Blower 등의 속도제어에 적용되어 30% 이상의 에너지 절감효과를 얻을 수 있는 에너지절약장치로 국내 전력사정 등을 감안하면 현대중공업의 이번 고압인버터 개발은 획기적인 의미를 갖는다고 할 수 있

을 것이다.

현대중공업이 이번에 개발한 고압인버터는 마이크로프로세서에 의한 디지털제어로 우수한 제어성을 갖고 있으며, 전류형으로 제작되어 감속시 에너지를 전원측으로 되돌릴 수 있는 기능과 전기적으로 견고한 구조를 갖고 있다. 일반적인 정류형 인버터가 저속시 문제가 있으나 현대중공업이 개발한 제품은 출력과형을 개선하고 공진을 일으키는 특정고주파를 제거할 수 있는 PWM 제어방식을 채택하고 있어 가동시도 토크 맥동없이 원활한 기동이 가능하도록 제작되었다. 또한, 전력소자의 냉각방식을 냉각팬에 의한 풍냉식이 아니라 수냉식으로 함으로써 냉각신뢰성을 높였으며 소음도 경감시켰다. 특히, 사용자에게 중요한 Data Logging, Monitoring, 자기진단기능 등을 완벽하게 갖추고 있어 설치운전 및 운전관리가 용이한 것이 큰 장점이다.

이로서 현대중공업 중전기사업본부는 국내최초로 산업용 에너지절약기기의 대표장치인 인버터를 저압소용량에서부터 고압대용량에 이르기까지 전 품목을 생산할 수 있게 되었으며 향후 10,000kVA 까지도 생산할 수 있는 기반기술을 보유하게 되었다.

현재까지 고압대용량 인버터 설치의 경우 활성화되지 못하여 설치대수도 미미하였고 그것도 전부 외국수입제품 일색이었으나 금번 현대중공업의 고압대용량 인버터 제품개발을 계기로 대용량기기의 에너지 절감효과에 대한 기대와 함께 향후 국내 시장수요가 크게 증가할 것으로 보이며, 국내시장에서의 수입대체효과는 물론 각 업체의 고압 대용량 인버터 사용을 촉진시킬 것으로 전망된다.

## 三和技研



### 초소형 디지털 과전류계전기 개발

三和技研(株)(代表: 金仁錫)는 '94년 공업발전기금을 지원받아 초소형 디지털 과전류계전기 개발을 추진하고 있다.

본 제품은 아날로그 제품에 비해 고도의 정밀도 및 기능의 다양화를 추구하였으며 기존 디지털 계

전기에 비해 소비전력이 적고 초소형으로 개발하고 있다.

삼화기연(주)에서는 10여년전부터 전자식 보호계전기를 아날로그 회로를 이용하여 생산하여 왔고 3년전부터 디지털 계전기에 대한 연구를 진행하여 기존 제품에 비해 높은 신뢰성을 실현하였다.

본 제품은 고도의 연산 및 다량의 데이터를 고속으로 처리하는 초소형 제품을 개발하기 위하여 One Chip IC를 이용한 하드웨어 설계로 선류파형 및 전류값 데이터를 읽고 정확하게 동작하도록 프로그램에 의해서 제어한다.

그리고 부하조건 및 상황에 따라 부하에 적절하게 동작하도록 내부 프로그램에 의해서 자동연산 처리하고 동작 표시장치에는 숫자 및 문자를 통해서 동작상태 및 동작원인을 쉽게 구분할 수 있어, 설비운용 및 보수유지의 편리성을 향상시키는데 목표를 설정하여 1차년도에는 제품의 기본기능에 대한 사양 및 설계기술을 정립하고 2차년도에는 제품의 신뢰성 향상을 위한 설계기술 개발에 중점을 두고 진행하고 있다.

따라서 본 과제가 완료되면 선진국에서 개발되고 있는 디지털 계전기보다 성능 및 경제성 면에서 우수하여 수입에 의존하고 있는 고가의 디지털 계전기를 대체하여 계전기의 국산화 및 수출에 많은 기여를 할 것으로 기대된다.

## 鮮都電機



### 디지털 릴레이 개발

전기기기류 전문생산업체인 鮮都電機(株)(代表: 全昊浩)가 배전선로 보호용 디지털 릴레이를 개발했다.

선도전기는 발·변전소에서 사용되는 22.9kV 다중접지 배전선로 보호용 디지털 보호계전장치를 개발, 테스트에 들어갔다.

2년간 5억원을 들여 개발된 이 제품은 기존의 정지형보호계전장치와는 달리 고저항 지락검출기능과 성능 및 신뢰성 향상을 위한 자기진단장치가 내장돼 있다.

동사는 이외에도 산업전기기기의 보호차단기인 ACB(저압기중차단기)와 지중선로개폐기를 개발 중에 있다. 미국, 일본, 호주, 스리랑카, 페루 등 세계 10개국에 전기관련 제품을 수출하고 있는 선도전기는 올해 매출액 목표를 4백억원으로 잡고 있다.

한편 동사는 올해 연구개발비로 15억원을 책정, 첨단전기기기를 개발해 나갈 계획이며 설비증설을 위해 시화공단 등 부지를 물색중이라고 밝혔다.

## LG電線



### 高周波 동축케이블 개발

LG電線(株)(代表: 權攸久)는 국내에서 처음으로 5GHz 대역까지 사용할 수 있는 무선신호 給電用고주파 同軸케이블을 개발했다고 밝혔다.

LG전선이 2년 6개월동안 5억원을 투자해 개발한 이 케이블은 무선신호를 송수신 안테나와 기지국의 장비간에 급수전하기 위한 제품인데 우리나라는 그동안 이 제품전량을 獨逸의 카벨메탈과 美國 앤드루社에서 수입해 사용해 왔다.

LG전선은 이 케이블을 국산화해 한국이동통신에 무선호출 및 이동전화용으로 납품기로 한 데 이어 한국방송공사(KBS)에도 시험용으로 설치하는 한편 중국, 러시아 등에 주파수공용통신(TRS)용으로 수출기로 했다.

이 케이블은 超高발포 폴리에틸렌과 첨단 전송導體인 무산소 파상동관을 사용, 고주파신호 전송시 발생하는 신호반사현상을 없애 광대역에 걸쳐 사용할 수 있는 점이 특징이다.

이와 함께 최대 5GHz 대역까지 주파수를 수용할 수 있어 이동전화나 무선호출·TRS·FM방송 등 주파수 대역이 1GHz 미만인 무선통신서비스는 물론 '97년부터 시행할 예정인 1.7GHz 대역의 개인휴대통신서비스에도 사용될 수 있도록 설계됐다.

LG전선은 최근 무선통신 주파수 사용대역이 급속히 확장되고 있는 추세를 감안할 때 향후 이 케이블의 수요가 크게 늘 것으로 기대하고 있으며 이번 국산화로 인해 연간 5백만달러 이상의 수입 대체효과를 거둘 수 있을 것으로 전망하고 있다.