

한국전기공업진흥회

'99 품질경영 우수업체 생산공장 견학

韓 國電氣工業振興會(회장 유재환)는 대·중소기업간 기술협력 강화사업의 일환으로 경영·품질관리 우수업체의 공장 견학을 통한 회원사의 경영 및 품질관리 향상과 정보교류 및 유대강화를 목적으로 지난 6월 9일부터 6월 11일까지 2박 3일간 重電機器 생산공장과 첨단제조 설비 견학 행사를 실시했다. 중전기기업 임·직원 등 총 33명으로 구성된 이번 방문단은 최첨단 시설과 자동화설비를 보유한 (주)진광 용인공장, LG산전(주) 청주공장, 현대중공업(주) 울산공장, (주)효성 창원공장과 한국전기연구소를 견학하였다.

이번 견학은 대·중소기업 및 동종업체 기술자, 관계자들이 한자리에 모여 상호 의견 교환 및 정보교류를 함으로써 동업자 의식을 통한 협력관계 구축을 더욱 공고히 하는 기회가 되었으며 특히 품질 및 경영혁신의 필요성 절감과 시장 개방의 파고속에서 우리 중전업체의 현실을 진단하고 향후 발전방향을 구상해 보는 매우 뜻깊은 계기가 마련된 것으로 평가된다.

이날 방문단을 공창덕전기공업진흥회 상근부회장을 단장으로 박인호 산자부반도체 전기과 주무관을 비롯 박중현 LG사전 부사장, 노철웅 (주)효성 공장장, 김보겸 현대중공업 이사, 두석만 신

정우산업 사장, 권길용 대연전자 전무이사 등이 참가했다.

대한전선(주)

캐나다의 ALCAN사와 알루미늄합작법인 설립

국 내 최대 전선업체인 大韓電線(대표 兪彩濬)이 세계적인 알루미늄 기업인 캐나다의 ALCAN사와 알루미늄 압연사업 합작회사 설립에 대해 원칙적으로 합의하였다고 지난 5월 31일 발표했다.

대한전선은 알루미늄사업부를 분리하여 외자를 유치하고, ALCAN사의 노하우와 생산기술력을 도입함으로써 현재 연12만톤 규모의 알루미늄압연제품 생산규모를 대폭 확대하여 현재 수입에 의존하고 있는 CAN STOCK과 자동차용 SHEET 및 고품질의 알루미늄 압연제품을 생산할 계획이다.

이 회사는 세계시장을 겨냥하여 생산량의 대부분을 수출할 계획이어서 막대한 외화획득에 크게 기여할 뿐 아니라 생산규모 확대를 통하여 아시아 태평양지역에서 가장 선도적인 알루미늄 제품 생산자가 됨은 물론 세계적으로도 경쟁력 있는 기업이 될 것이 확실시된다.

또 대한전선은 이 합작법인을 통해 아시

아 태평양지역의 전략적 중심이 됨과 동시에 한층 더 재무구조를 개선하는 효과를 거둘 수 있을 것으로 보여진다.

한편, ALCAN사는 캐나다에 본사를 두고 세계 30여개국에 원료에서부터 완제품에 이르기까지 관련회사를 두고 있는 다국적기업으로서 세계 최대의 알루미늄기업 가운데 하나로 알려지고 있다.

한국전기안전공사

창립 25주년 기념식

한 국전기안전공사(이사장 張貞坤)는 6월 8일 공사창립 25주년을 맞아 본사 대강당에서 기념식을 갖고 2000년대를 대비 첨단기술 향상으로 전기재해 예방대책 마련에 힘쓸 것을 당부하고 전기안전대책에 공이 큰 모범직원 29명에 대한 표창도 함께 했다.

전기안전공사는 올해 말 전기안전기술교육원을 준공, 인재양성센터로 활용할 계획이며 전력산업구조개편에도 적용할 수 있는 경쟁력 있는 조직으로 재



편을 서두르고 있다.

이날 수상자 명단은 다음과 같다.

〈산업자원부 장관 표창〉

본사 사업관리처 점검과장대리 최덕기 외 4명

〈이사장 표창〉

본사 인력관리처 사무원 조영준 외 23명

한국전기연구소

‘한·일 전자계 워크숍’ 개최

한 국전기연구소(소장 권영한)는 지난 5월 26일과 27일 양일간 ‘제2차 한·일 전자계(EMF Electric & Magnetic Field) 워크숍’을 개최했다. 전기연구소 전기환경연구팀(팀장 명성호)이 주관한 이번 워크숍은 전기연구소 및 한전, 일본 전력중앙연구소(CRIEPI)의 관련분야 전문가 30여명이 참가한 가운데 성황리에 진행됐다.

참석자들은 이번 행사에서 논문발표와 종합적인 토론을 통해 전자계(電磁界)에 관련된 한·일 양국의 공통관심사 및 전자계 노출수준 등에 대해 심도 있는 논의를 펼쳤다.

특히 양국에서 수행한 양(羊)과 쥐에 대한 생물학적 연구결과 및 전력설비 전자계 저감기술 등이 논의 대상에 포함돼 관심을 모았다.

참석자들은 28일 765kV 시험장(전북 고창 소재)을 견학한 뒤 29일 한전 전력연구원(대전소재)에서 전자계(EMF)에 대한 구체적인 협의를 가졌다.

LG전선(주)

450km 광섬유 프리폼 세계 최초 개발

LG 전선(대표 權炆久)이 세계 최초로 한번에 450km까지 생산할 수 있는 초대형 광섬유 프리폼 개발에 성공했다고 최근 발표했다.

LG전선은 지난 '96년, 90km에 불과하던 국내 광섬유 생산기술을 3년만에 5배인 450km로 끌어올려 광섬유 생산에 관한 한 세계 최고의 생산기술을 확보하게 됐다.

광섬유는 최근 인터넷 등 대용량의 정보를 고속으로 전달하는 데 필수적인 초고속 정보통신망에 사용되는 광케이블의 핵심 소재이다.

광섬유 프리폼은 광섬유를 만들기 위한 석영봉(棒)을 뜻하는 것으로 지금까지 석영 모재(母材)로 생산할 수 있는 최대 길이는 350km에 불과했었다.

특히 LG전선이 개발한 초대형 프리폼은 설비나 인원은 늘리지 않고 생산능력을 확대할 수 있어 광섬유와 광케이블의 생산원가를 대폭 낮출 수 있을 것으로 기대된다.

LG전선 광통신연구소가 2년 동안 30억원을 들여 개발에 성공한 초대형 프리폼은 석영튜브에 화합물을 넣어 프리폼을 만드는 MCVD(Modified Chemical Vapor Deposition) 방법을 이용한 것으로 루슨트, 알카텔 등 세계적인 광섬유 제조회사들이 사용하는 것과 같은 공법이다.

LG전선은 이번 초대형 광섬유 프리

폼 개발에 성공함으로써 코닝, 루슨트, 알카텔 등 세계 굴지의 회사들에 비해 가격 경쟁력을 높일 수 있게 되어 세계 시장에서 큰 폭의 성장이 기대된다.

이번 개발의 주역인 이 회사 김동영 실장(광케이블연구실)은 「450km 초대형 광섬유 프리폼 개발은 세계 최고의 광섬유 생산기술을 의미한다」고 밝히고 「같은 기술을 응용해 내년에는 한번에 600km까지 생산할 수 있는 광섬유 프리폼을 개발할 계획」이라고 설명했다.

한편 LG전선은 지난 '96년 안양공장의 광섬유 제조라인과 구미공장의 광케이블 생산라인을 통합해 일괄 생산체계를 갖춘 구미 2공장에서 하반기부터 초대형 프리폼을 이용한 광케이블 생산에 나설 계획이다.

삼화기연(주)

은탑산업훈장 수상

一 和技研(대표 : 金仁錫)이 한
二 國발명진흥회로부터 은탑산업훈장을 받았다. 삼화기연은 전동기를 주로 하는 동력계통 보호와 관련해 80년대 초반 국내 최초로 신개념의 전자식 동력계통 보호기기를 제품화해 상품화에 성공한 바 있으며 18년간 전자식 과전류 계전기의 대명사로 알려진 EOCR(전자식 과전류 계전기/전자식 모터보호계전기)를 비롯한 40여종의 전자식 및 디지털식 동력계통 보호기기를 각종의 동력계통 현장에 보급해 오고 있다.

'81년 남도전관으로 시작한 삼화기연

은 '85년 전국 우수발명품 전시회에서 대통령상을 수상한 바 있으며 '89년에는 제네바 국제발명 전시회 전기·전자 부문에서 은상을 수상했다.

또한 '90년에는 전자식 과전류 계전기가 국내 최초로 UL을 획득했고 '95년에는 전제품에 걸쳐 품질시스템 인증을 획득했다.

지난 '94년부터는 전동기 관련 부문의 총체적인 동력계통 보호를 위해 고성능 보호계전기의 개발을 위한 개발계획을 수행하고 있다.

개발계획 수행 중 아날로그 및 디지털 신호의 동시처리 기능을 가진 계전기 전용 ASIC 칩을 내장시킨 디지털 과전류 계전기 EOCR-3D & F 시리즈의 개발로 '98년에 독일의 발명대전인 INEA 98에서 금상을 수상했고 같은 해에 1998 대한민국 특허기술대전에서 WIPO 사무총장상을 수상한 바 있다.

삼화기연은 EOCR-3D & F 시리즈가 고가의 수입계전기 일부를 대체하여 연간 200억여원대의 수입대체를 이룰 것으로 예상하고 있으며 각종 현장에서 발생하는 빈번한 동력장치 손실로 인한 수리 및 교체비용, 현장의 인력손실, 비생산 손실 등을 대폭으로 최소화하는데 크게 기여할 것으로 전망하고 있다.

삼화기연 김인석 대표이사는 이번 수상을 계기로 앞으로 첨단 기술시스템을 지원하는 고기능의 마이크로프로세서 제어형 디지털 종합복합계전기(MCU Based Protection Relay)를 개발해 내년부터 고가의 수입 복합계전기를 중저가 디지털 종합복합계전기로

대체해 국산화할 계획을 세우고 있다.

LG산전(주)

수출용 가스 절연 개폐장치 개발

LG 산전(대표 孫基洛)이 중국, 동남아, 유럽 등 해외 여러 나라에서 적용하고 있는 정격 전압 115kV~145kV, 정격 차단 전류 40kA 이하의 모든 송배전 시스템에 적용 가능한 수출용 SF₆ 가스 절연 개폐장치를 개발하였다.

가스 절연 개폐장치는 발전소나 변전소에 설치되어 과부하나 선로의 지락, 단락 등의 사고로부터 발전설비 또는 부하기기를 보호하는 장치이다.

LG산전이 지난 2년간 총 개발비 12억 원을 투입, 개발한 이번 제품은 세계 시장에서의 신뢰성 확보를 위해 세계적 시험 기관인 이탈리아의 CESI로부터 차단 능력시험에 대한 Test를 통과하여 IEC(국제 전기위원회)인증도 획득하였다.

한편 LG가스 절연 개폐장치는 제품의 크기가 기존 제품의 80% 정도로 소형화하여 현장수송이 용이할 뿐 아니라 설치가 매우 간단하여 설치 기간이 대폭 단축되고 주요 부분들이 SF₆ 가스 속에 밀폐되어 있어 외부 환경의 영향을 받지 않아 운전중에도 유지·보수가 가능하다.

또한 3상 일괄형을 채택하여 가스 누출에 대한 안전성이 뛰어나며 부품수가 적어 제품에 대한 신뢰성이 우수하고, F₆ 가스를 사용하여 불연성이므로 화재

에 대한 위험이 없다.

LG산전은 이번 제품의 개발로 연간 3백만불의 수출을 기대하고 있다.

한편, LG산전은 최근 오스트리아 건설업체인 타볼스키(Taborsky)사가 발주한 주차설비 프로젝트를 25만 달러에 수주, 국내업체로는 최초로 오스트리아 주차설비 시장에 진출하게 되었다.

LG산전은 이번 수주로 오스트리아 수도 빈(Vienna)에 위치한 빌라형 건물(건물명 : 에슬링; ESSLING)에 오는 8월말까지 다층순환방식(Multistory Circulation Type) 주차설비 1기를 설치하게 된다.

LG산전이 설치할 다층순환방식 주차설비는 메인 리프트와 서브 리프트가 양 끝에 위치, 상하운동을 하고 차량을 운반하는 각 층의 팔레트(Pallet)는 횡행운동을 하여 차를 입·출고시키는 방식으로, 빈 공간을 최대한 활용할 수 있어 중·소규모 빌딩에 적합한 지하식 주차설비이다.

LG산전은 이번 오스트리아 시장 국내업체 최초 진출이 유럽의 까다로운 규제를 극복, 품질의 우수성을 입증한 것이며 향후 남부 유럽 시장을 공략하기 위한 교두보를 확보했다는 점에서 의미가 있다고 평가했다.

또한, 그 동안 중국과 동남아 시장 등에만 한정되었던 거래선을 다변화하여 침체된 국내 주차설비 시장의 대안으로 활용할 수 있게 되었다.

LG산전은 올해 유럽지역에서만 100만 달러의 주차설비 수주 목표를 세웠으며 해외 전체 주차설비 수주는 약 600만 달러로 예상하고 있다. ■