현대重, 태양광 발전사업 본격화

사원들 가정에 발전설비 설치해 주기도
공장신축 등 올해부터 시장 진출 확대

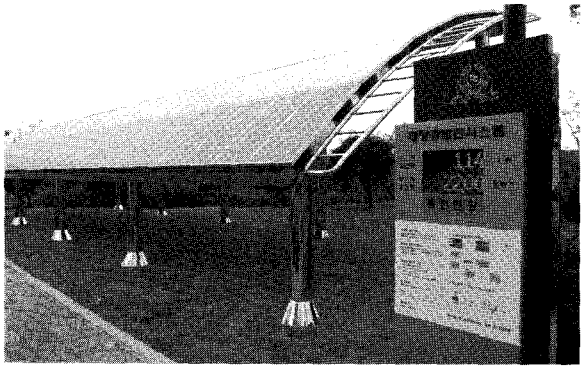
최근 태양광 발전설비사업에 진출한 현대중공업이 시장 확대와 기술 개발 및 종업원 복지 증진 차원에서 사원과 사원 가족들의 주택에 3kW급 태양광 발전설비를 설치하기 위해 2월초부터 희망자를 모집 중이다.

태양광 발전이란 반도체화합물 소자인 태양전지를 이용하여 태양광을 전기로 변환시켜 사용하는 것으로, 무한정 · 무공해의 태양에너지를 이용하므로 연료비가 들지 않고, 대기오염이나 폐기물 발생은 물론 기계적 진동과 소음이 없다는 장점이 있다.

태양광 발전설비의 수명은 20년 이상으로 한 번 설치하면 유지비가 거의 들지 않으며, 이를 설치하면 작년도 가구당 월 평균 전기요금(전기사용량 387kWh 기준)인 64,000원의 90% 이상을 절감할 수 있을 것으로 기대된다.

현대중공업은 최근 환경문제에 대한 관심과 신 · 재생 에너지(대체 에너지)사업에 대한 사회적 관심이 높아짐에 따라 지난해부터 본격적으로 태양광 발전설비사업을 추진했으며, 올해는 약 100억원의 매출을 예상하고 있다.

또한 해마다 35% 이상의 성장률을 보이고 있는 해외 태양광 에너지 시장에 참여하기 위한 각종 투자도 계획 중이다. 해외 태양광 에너지 시장은 지난해 60억 달러 규모에서 2010년에는 300억 달러 규모까지 확대될 것으로 예상된다.



현대중공업은 이를 위해 전담팀을 구성하고 태양광 판넬 생산공장을 건립해 올 상반기부터 태양광 판넬제품을 생산할 예정이며, 태양광의 핵심부품인 솔라 셀 사업 진출도 적극 검토하고 있다.

지난해 산업자원부로부터 '태양광 발전 전력변환장치 기술개발 주관기관' 으로 선정되기도 한 현대중공업은 지금까지 이어도 해양과학기지의 태양광 하이브리드 시스템과 울산과학대 동부캠퍼스의 10kW급 태양광 발전시스템을 완공한 바 있다.

동서발전(주), 열린 경영혁신위원회 개최

에너지, 환경 등 각 분야 전문가들이 실질적인 경영 자문

한국동서발전주식회사가 에너지, 환경 등 각 분야의 전문가들로 구성된 열린 경영혁신위원회를 운영해 주목을 받고 있다.

동서발전은 이를 위해 서울대 김태유 교수를 비롯해 경영, 재무, 자원, 에너지, 전력기술, 환경 등 각 분야를 대표하는 전문가들로 구성된 외부 위원 7명과 동서발전 임원진으로 구성된 내부위원 4명 등 총 11명의 위원회를 구성하고 23일 본사 대회의실에서 창립 총회를 개최했다.

회사경영에 대한 외부의 다양한 전문의견 수렴을 통해 경영 투명성을 최대한 제고하고자 마련된 이날 경영혁신위원회 창립 총회에서는 회사 경영현황에 대한 동서발전 기획처장의 프리젠테이션을 시작으로 향후 위원회 운영방안에 대한 논의가 이루어졌다.

동서발전은 앞으로 주요 정책의 시행전에 외부인사에게 충분히 알리고 합리적 대안을 정책에 반영할 예정이며, 6시그마 등 회사가 추진하고 있는 경영혁신에 대한 정책 자문도 실시하게 된다.

또한, 위원회를 '자문그룹' 으로 운영, 자문위원들의 전문성을 적극 활용하여 회사 경영에도 접목시켜 나간다는 계획이다.

동서발전 관계자는 "변화하는 경영환경에서 발전사업의 원

활한 추진을 위해서는 교수, 시민단체 등 사회 각층의 우호적인 네트워크 구축이 필요하다"며, "각계 인사가 참여하는 열린경영 구현을 통해 회사 이미지를 적극적으로 향상시켜 나가겠다"고 덧붙였다.

서부발전, 군산지역 대학에 계측기 기증

사용중단한 37종…기업이익 환원 차원

한국서부발전 군산정비반은 발전소 폐지에 따라 사용을 중단한 수소이온농도계, 원심분리기, 분광광도계 등 37종의 공구계측기를 최근 군산대와 군장대학, 호원대 등 군산지역 인근 3개 대학에 기증했다.

서부발전의 이번 기증은 군산화력이 오랫동안 지역사회와 유기적인 관계를 유지하며 거둔 이익을 사회에 환원하는 차원에서 이뤄졌다.

군산정비반 관계자는 '대학들이 공구계측기들을 효과적으로 사용할 수 있도록 조작방법 등을 담은 매뉴얼을 함께 제공했다' 고 말했다.

이에 대해 학교 관계자는 '군산화력에서 기증한 기자재를 활용해 전력산업에 꼭 필요한 인재들을 배출할 수 있도록 노력하겠다' 며 군산화력 관계자들에게 감사의 마음을 전했다.

한편 군산화력은 국내 최장수 무연탄발전소로 지난 35년간 운용돼오다 2004년 1월1일 폐쇄됐으며 현재 군산화력 부지에는 새 복합발전소 건설이 추진 중이다.

중부발전 제주화력, 제주대학교 공과대학과 산업협동 기술교류 협약 체결

한국중부발전 제주화력발전소는 제주대학교 공과대학과 23일 제주 칼호텔 군자란실에서 김택수 발전소장, 하진환 공과대학장 등 10여명이 참석한 가운데 '산학협동 기술교류 협약 서명식' 을 갖고 발전설비 운영 · 정비 및 기술교육과 관련된 각종 정보교류에 적극 협력하기로 합의했다.

이날 협약식을 계기로 제주화력발전소와 제주대학교 공과대학은 기술교류 활성화를 위한 정기적인 기술세미나를 비롯하여, 발전소를 대학생 현장학습공간으로 활용할 수 있게 하고, 교육 · 연구에 필요한 각종 부품 및 데이터 상호공유, 발전설비 정비 및 운영과 관련된 기술적인 문제해결을 위한 연구용역 수행 등 다양한 분야에서 협력하기로 했다.

이날 서명식에서 김택수 소장은 "이번 기술협약을 통해 산업설비가 많지 않은 제주지역의 산업분야 기술개발 활성화의 계기가 되고, 최신 제주화력설비가 대학생들의 현장학습에도 많은 도움이 되었으면 한다."라고 말했다.

중부발전은 지난 해 8월 서울대 터보동력기계연구센터와도 기술교류 협력 양해각서를 체결하였으며, 발전소 주변 대학과의 산학협동 클러스터 구축을 확대 추진할 계획이다. 중부발전은 기업과 대학간의 활발한 기술교류 협력으로 발전설비 운영 및 정비 분야의 기술 고도화를 통해 안정적인 전력생산으로 우리나라 산업발전에 기여하고 있다.

한수원 영광원자력 3호기 이용률 세계 1위

한국수력원자력 영광원자력 3호기가 전 세계에서 운영 중인 원전 가운데 이용률 세계 1위를 달성하였다.

영국에서 발간되는 세계적인 원자력 전문지인 「NEI(Nuclear Engineering International)」 2005년 1월호에 따르면, 지난 2003. 10. 1부터 2004. 9. 30까지 1년간 세계 원전의 발전실적을 집계한 결과 영광 3호기가 세계 원전 426기 중 이용률 1위(103%)를 달성한 것으로 나타났다.

또 원전 4개 호기 이상을 보유한 19개국 중 국가별 평균 이용률에선 우리 나라가 91.5%로 세계 3위를 달성했다.

이번 영광 3호기의 세계 이용률 1위 달성은 1998년도에 이

어 통산 두 번째로서 한국 표준형 원전이 기존 원전에 비해 안전성이 더욱 향상된 원전설비임을 입증하는 동시에 국내 원전 운영능력의 우수성을 다시 한번 전 세계에 알리는 계기가 된 것으로 평가된다.

한수원 울진원자력 본부 지역주민 정보화 교육시행

한국수력원자력 울진원자력본부가 사이버정보화교육 홈페이지를 구축하고 지역주민 정보화 교육에 발벗고 나섰다.

지역주민을 대상으로 체계적인 정보화 교육을 위해 울진군민이면 누구나 이용할 수 있는 사이버정보화교육 홈페이지(http://edu.e-uljin.co.kr)를 개발해 2월부터 본격적인 교육에 들어갔다.

울진원자력 사이버정보화교육 홈페이지는 유료 정보화 교육과 비교해도 손색이 없는 양질의 컨텐츠 12개 강좌와 학습관리 시스템을 갖췄다.

홈페이지가 본격적으로 운영되면 매년 2천400여명의 지역주민이 정보화 교육의 혜택을 받아 앞으로 도시지역과의 정보화 격차해소에 크게 기여할 것으로 전망된다.

아울러 울진원자력본부는 매년 3회에 걸쳐 100여명의 지역주민을 대상으로 원자력 훈련센터 OA교육장에서 실시했던 오프라인 정보화교육을 시행횟수를 12회로 인원도 240여명으로 대폭 확대해 시행할 계획이다.

한국남부발전, 윤리경영실태조사에서 윤리 우수기업 선정

CEO 노력도, 작업장, 지배구조 부문 3개 내부관계 평가항목에서 상위 10% 우수기업으로 선정

한국남부발전은 최근 산업자원부와 산업정책연구원이 조사 발표한 윤리경영실태 조사에서 조사대상 33개 공기업 중 윤리경영 우수기업군으로 선정되었다.

산업자원부와 산업정책연구원이 지난해 10, 11월 33개 공기업과 민간기업을 대상으로 윤리경영 실태조사를 실시한 결과 공기업이 16.65%, 민간기업은 6.64% 개선된 것으로 발표하였다.

공기업은 윤리경영 평가지표로 CEO 노력도 등 7개 지표(CEO 노력도, 작업장,지배구조, 협력업체, 고객, 자본시장, 지역사회)를 평가하였으며, 이중에서 南電은 CEO 노력도, 작업장, 지배 구조 부문 3개 내부관계 평가항목에서 상위 10%기업의 우수기업으로 선정되었다.

남부발전은 지난해 4월부터 윤리경영 전담팀과 혁신 · 윤리추진위원회를 사장 직속으로 신설, 운영하여 윤리경영 실천체제를 구축하고 CEO 서한문, 사내 이메일 등으로 직원들에게 윤리경영 의 의지를 직접 전달하고 지속적인 윤리경영 교육을 시행하여 전사적인 윤리경영 실천 분위기를 확립하였다.

지난해 하반기부터는 윤리경영 전문가, 환경단체 및 지역인사 등으로 구성된 윤리경영 옴부즈맨 제도를 도입하여 외부시각에서 회사 내부의 문제점을 돌아보고 개선하게 함으로써 내실있는 윤리경영을 실천하였다.

이번 조사는 지난 해 南電의 지속적인 윤리경영 노력이 가시화되어 나타난 결과로 올해도 전 직원의 윤리의식 자체 조사 등 피드백을 통해 문제점을 보완하고 직원들의 자발적 참여하에 윤리경영 실천을 보다 체계적이고 능동적으로 전개할 예정이다.

전기연구원, 인터넷활용 광역진단시스템 개발 성공

김광화박사팀, 변압기, 가스차단기, 전력변환장치용 네트워크 플랫폼 등 개발

전기연구원 산업전기연구단 전력설비진단연구그룹 김광화 박사팀은 변압기, 가스차단기(GIS), 전력변환장치 등 주요 전력

기기를 인터넷 네트워크 상에서 편리하게 진단할 수 있는 광역 진단시스템의 개발에 성공했다.

김박사팀이 개발한 네트워크 활용 광역진단시스템은 변압기용, 가스차단기(GIS)용, 전력변환장치용 그리고 네트워크 플랫폼 등으로 이루어져 있다.

김박사팀은 변압기용 광역진단시스템에 지능형 유중가스분석 기법을 이용해 유입식 변압기를 관리할 수 있는 프로그램을 내장하여 진단 성능을 크게 향상시켰다. 이 프로그램은 △ 변압기의 고장원인별 유중가스 분포패턴분석 △변압기 관리 기법 및 데이터베이스 △ 고장의 그래픽적인 표시와 설명으로 구성되어 있으며 인터넷 기반형과 단독형 프로그램으로 되어 있다.

변압기의 가스분석이란 인간과 비교하면 혈액을 검사하여 인간의 몸에 있는 병을 진단하는 것과 비슷한 기술로서, 변압기의 절연과 냉각 기능을 하고 있는 절연유를 채취하여 내부에 포함되어 있는 가스의 성분과 양을 측정함으로써, 변압기의 이상상태와 문제점 등을 측정할 수 있는 진단기술이다.

또한, 김박사팀은 차단기(GIS)용 광역진단시스템에 초광대역 UHF(초고주파) 안테나 방식과 주파수 대역 2분할방식을 채택하여 GIS의 부분방전 측정 및 진단 성능을 크게 향상시키고, 일반 중전기기의 부분방전 측정과 진단도 할 수 있도록 활용도를 높였다.

차단기의 부분방전측정 및 분석기술은 설치 또는 운전 중에 발생되는 고장 징후의 진단에 활용되는 기술로서, 이 기술의 주요 특징은 고장징후가 발생하면, 이에 따라 나타나는 고주파 부분방전을 UHF(Ultra High Frequency, 500 - 2000㎒)대역에서 측정하고 그 결과를 분석하는 진단기술이다.

김박사팀은 전력변환장치용 광역진단시스템에 DC 변환기 진단 Module, 인버터 진단장치, 대용량 정류기 상태분석 알고리즘, DC 변환기용 네트워크 프로세서 등을 개발하여, 기업의 활용도를 제고시켰다.

전력변환장치란 교류를 직류로 직류를 교류로 바꾸거나, 전압과 주파수를 바꾸어 산업의 자동화와 생산의 효율성을 높이는 장치이다. 이들 장치를 진단하는 경우에는 전력변환장치의 중요 구성소자인 스위칭 소자, 콘덴서 등의 열화에 의한 저항과 커패시턴스의 값의 변화를 측정하여 진단하고 있다.

아울러 김박사팀은 네트워크 플랫폼에 대용량 고속처리가 가능한 CPU Card와 원격 프로그램이 가능한 VM(Virtual Machine)을 개발하고 DC 변환기 진단용으로 적용하는 데 성공하였다.

네트워크 플랫폼이란 진단하고자 하는 기기의 진단장치와 네트워크(인터넷)에 접속할 수 있도록 하는 인터페이스 요소이다. 이 요소의 구성은 CPU 카드와 구동할 수 있는 프로그램인 VM으로 되어 있어 하나의 작은 전용 컴퓨터처럼 작동하는 것이다.

두산重, 중소형 담수설비 사업 본격화

- MED 타입의 리비아 자위아 프로젝트 수주

- 2010년 50억 달러 시장 규모

담수설비 세계 시장점유율 1위인 두산중공업(사장 金大中)이 기존의 대형 담수 플랜트인 MSF 타입에 이어 중소형 담수플랜트인 MED 시장 진출을 본격화 하고 있다.

두산중공업은 15일 하루 55만 갤런 규모의 리비아 자위아(Zawia) 담수 플랜트를 650만 달러에 수주했다고 밝혔다. 두산중공업은 이 플랜트를 설계에서부터 기자재 제작에 이르는 전 과정을 자체 수행해 오는 2006년 5월까지 공급하게 된다.

두산중공업이 이번에 수주한 자위아 담수 플랜트는 현재 리비아 및 북아프리카를 중심으로 수요가 급증하고 있는 MED(Multi Effect Distillation, 다중효용법) 타입으로 건설될 예정이다.

MED 타입은 MSF타입(Multi Stage Flash, 다단계증발법) 및 ROE타입(Reverse Osmosis, 역삼투압방식)과 더불어 3대 담수생산방식의 하나로, 튜브 안팎의 열교환을 통해 발생된 증기를 응축해 민물을 만들어내는 방식이다. 이 플랜트는 대형 생산방식인 MSF 보다는 담수생산량이 소규모이나 설치비용이 저렴하

고 효율이 높아 이들 지역을 중심으로 수요가 증가해 2010년까지 50억 달러 규모의 시장이 형성될 것으로 전망하고 있다.

두산중공업은 이 MED 방식의 담수설비 시장에 진출하기 위해 지난해 창원 본사에 30여억원을 투자해서 자체 실험설비(Pilot)를 만들어 개발에 성공하는 한편, 리비아를 중심으로 현지 밀착영업을 전개해 오고 있다. 두산중공업은 이러한 적극적인 진출로 지난해 4월에도 55만 갤런 규모의 리비아 벵가지 담수 플랜트를 450만 달러에 수주한 바 있다.

두산중공업 이윤영 부사장(담수BG장)은 "최근 중동지역에서의 담수 플랜트 형식은 MSF를 중심으로 MED와 RO 방식도 늘어나고 있는 추세"라며, "두산중공업은 지난 20여년 동안 적극적인 기술투자로 3가지 방식을 모두 제작할 수 있는 능력을 갖춤으로써 담수설비 분야에서 경쟁력을 한층 높일 수 있게 됐다"고 설명했다.

한편, 두산중공업은 지난 한해동안 담수설비 분야에서 3억7천만 달러의 쿠웨이트 사비야를 비롯해 11억 5천만불 상당의 수주를 올려 세계시장 점유율 1위 자리를 유지하고 있으며, 올 1월초에는 쿠웨이트 슈아이바 송수설비를 수주함으로써 송수, 배수, 취수 등 물관련사업(Total Water Business) 전역으로 담수 플랜트 영역을 확대해 나가고 있다.

효성 조석래 회장, 한일 경제협회 회장 선임

조석래회장이 17일, 한일경제협회 회장에 취임했다.

한일 경제협회는 한일 양국 경제계의 주요 관심사항을 논의하고 공동대응하며, 교류증진을 위한 유대강화와 친선을 도모하기 위해 1969년부터 양국간 민간경제인회의를 매년 1회씩 개최하는 등 다양한 활동을 전개해 왔다.

조 회장은 이번 한일경제협회 회장 선임으로 향후 3년 임기 동안 한국경제인을 대표하여, 양국 경제의 지속적인 발전을 위해 한국과 일본 기업간의 협력을 이끌게 된다.

한일경제협회 신임회장으로서 조 회장은 한일양국 지역간 협력체제를 강화하기 위해 '한일 경제인회의'와 '한일 경제교류회의' 등을 개최하고, 대일 수출촉진 사업과 한일 청소년교류 사업 등도 추진할 계획이다.

또한, 대일 무역역조 현상 등 양국간의 경제문제를 해결하기 위해 '한국방일수출촉진단' 파견과 대일 비즈니스에 관한 설명회 등을 개최하고, 일본무역진흥기구(JETRO)와의 업무제휴 및 정보교류기능을 강화할 계획이다.

재계의 '국제통'으로 널리 알려진 조석래 회장은 기업경영 못지않게 국제관계 전문가로 다자간 국제무대에서 한국경제의 위상을 높이는 민간외교관으로서 활약해왔으며, 작년까지 태평양경제협의회(PBEC)회장을 역임했고, 현재 한미 재계회의 한국위원장, 한중 경제협회 부회장 등의 직책을 맡고 있다. 특히 조 회장은 와세다 대학에서 수학해 일본 정재계 인사들과 폭넓은 인맥을 형성하고 있어, 한일간의 민간경제 협력이 활발해 질 것으로 기대를 모으고 있다.