

21세기 기술역신 선도를 위한 국가표준체제의 정비

산업자원부 기술표준원(원장 金東哲)은 '95년 WTO 체제 출범으로 세계가 하나의 시장으로 통합되면서 기술 표준과 직·간접으로 연관된 제품이 세계 교역량의 80%를 점유하고 있다고 1999년 OECD 보고서에서 지적한 바와 같이 세계경제의 Paradigm은 표준선점을 통한 시장선점 형태로 경쟁의 룰(Rule)이 변화되는 등 날로 심화되고 있는 표준경쟁에의 대응을 위하여 국가표준화 전략을 전면 재검토 시행키로 하였다.

국가표준화기관인 기술표준원은 이러한 세계표준의 흐름에 대응하고 21세기 기술혁신을 선도하는 New Standards Economy(신표준경제)를 구현하기 위하여 ① 선진국 수준의 국가표준시스템의 구축 ② 세계시장의 통합에 따른 전략적 표준화 활동의 전개 ③ WTO/TBT 협정에 의한 선진국의 자의적인 무역장벽 공세에 대비한 철저한 사전준비 등을 통하여, 2004년까지는 국제표준과의 부합화를 완료하고 이후에는 세계 10위권 내의 국제표준을 제정하는 국가로 도약하기 위한 “산업표준화 기본계획”을 연내에 수립하여 다음과 같은 방향으로 국가표준화 정책을 추진키로 하였다.

첫째, 국가표준을 국제표준수준으로 늘리고 높인다.

지금까지는 주로 일본표준의 영향을 받았으나 앞으로 국제표준을 과감하게 도입하여 현재 11,000종 규모를 2004년까지 15,000종으로 국가표준을 확대하고 그 수준도 국제표준수준으로 높일 계획이다.

동시에 표준 제정과정에서도 프로세스의 투명성 확보 등을 위해 국제기준에 의한 산업표준화 제도로 개편하고 표준화 활동의 Synergy 제고를 위한 민·관의 합리적 역할분담과 표준관련 전문인력의 체계적 양성 등 표준화 Infra 조성에 역량을 집중할 계획이며, 표준관련 정보시스템의 Network화를 통해 기술·표준의 실시간 보급 및

확산 기능을 강화해 나갈 계획이다.

둘째, 국가표준을 국민생활과 가깝게 한다.

지금까지는 주로 공산품위주로 국가표준을 제정하였으나 앞으로는 관광, 금융, 이사, 택배, 자동차 수리 등 서비스산업에 대한 국가표준을 대폭 늘리고 환경과 장애자에 대한 표준을 많이 만들어 국민복지에 더욱 가까이 다가서고자 한다.

셋째, 전략적 국제표준화 활동을 추진한다.

국제표준의 흐름에 능동적으로 대응하고 전략적으로 접근하기 위해서는 국제표준화 기구에 진출을 확대하고 국제회의에 적극적으로 참석하여 우리의 기술을 국제표준으로 채택하기 위한 노력을 강화해 나갈 것과 동시에 국제표준의 수용자(Taker)에서 조정자(Maker)로서의 역할 변화를 적극 모색해 나갈 계획이다.

넷째, 표준화 연구·개발을 강화시켜 나간다.

새로운 국가표준을 제정하고 국제표준 도입의 타당성을 검토하기 위해서는 표준 개발을 위한 수많은 시험·분석과 연구개발기능을 수행해야 한다. 이를 위해 산·학·연과 유기적 협조체제를 구축하는 등 범정부 차원의 표준화의 잠재력을 총 집결하고 더불어 연구개발사업 추진시 개발과제의 선정기준과 성과평가기준을 강화하여 연구개발 능력을 배양해 나갈 것이다.

마지막으로 국가표준의 통일화와 남북표준화 통합기반을 조성한다.

정부 각 부처에서 독자적으로 제정시행하고 있는 각종 기술기준 등을 국가표준과 통일시킴으로써 표준의 난립에 따른 비용증가, 중복투자 등을 예방해 나갈 것과 동시에 북한 표준정보의 수집·분석 등 남북표준화의 통합기반 조성을 위한 중장기전략 수립을 통하여 표준통일비용을 경감시켜 나갈 것이다.

아울러 표준이 이제 단순한 “제품규격”이 아닌 “국가 경쟁력의 핵심 인프라”라는 것을 깊이 인식하고 표준전쟁 시대에 살아남고 진정한 승리가 되기 위해 표준관

련 산·학·연·관 모든 부문이 이제 각오를 새롭게 하기 위하여 세계표준의 날에 발맞추어 2000년을 표준원의 해로 선포하고 매년 표준의 날 행사를 개최한다.

환경친화 최종단설비 '하동화력발전소' 준공

남부지역 전력수급 안정과 주변지역 지원 및 고용창출 기대
산자부장관, 준공식 및 한국전직연구원·진사산업단지를 방문하여 지역경제 활성화 방안 협의

산업자원부와 한국남부발전주식회사(사장 李林澤)는 지난 11월 12일 오전 11시 경남 하동군 금성면 하동화력발전소 현지에서 張在植 산업자원부장관, 金憐玑 경남도지사, 崔洙秉 한전 사장 등 주요인사와 지역 주민이 참석한 가운데 종합준공식을 가졌다.

산자부 관계자는 동 발전소는 전력계통부하에 대한 출력증감 및 운전조작의 전자동화 등 최첨단 제어기능을 완비한 한국형 표준석탄화력발전소이며, 배연탈황설비, 연속하역기 등 첨단 환경설비를 갖추고 있어 인근 한려해상 국립공원과 지리산국립공원 등 주변 자연환경과 조화되도록 시공한 환경친화형 발전소라고 밝혔다.

하동화력발전소는 '93년 11월 착공 이래 총사업비 3조 760억원을 투입한 50만kW급 6기, 총 300만kW 대용량 발전단지로서, 동발전소 준공으로 우리 나라는 총 발전설비 5000만kW 시대로 접어들게 되었으며, 남부지역의 전력수급 안정에도 크게 기여할 전망이다.

또한 '93년 착공이래 연인원 620만명의 고용창출 효과와 함께 발전소 인근 지역주민의 소득증대사업을 비롯하여, 하동군민의 숙원사업인 광역 상수도사업 등 주변지역 지원사업에 총 392억원을 지원하였으며, 앞으로도 발전소 운영인원 고용창출, 주변지역 지원, 지방세 납부 등 지역경제에 커다란 공헌을 할 전망이다.

한편, 이날 오후 장재식 산업자원부장관은 진주시 상평동 소재 한국전직연구원(원장 崔然泓)을 방문하여 기념식수를 하고, 지역 견직업계 대표들과 실크산업을 활성화 하기 위한 방안을 논의하였다.

張장관은 이 자리에서 진주지역 실크업체의 신상품 개발, 디자인 개발, 시제품 생산지원을 위해, 산자부는 지자체와 함께 “견직물 시제품개발지원센터”를 건립하였으며, 이로써 실크산업 활성화를 위한 기반이 구축된 만큼 향후 2002년까지 10억 내외의 국비를 지원하여 설비구입, 업계지원 등 지역기업들에 대한 직접적인 지원을 아끼지 않겠다고 약속하였다.

또한, 산자부장관은 경남 진사공단에 입주한 외국인투자지역으로 지정된 한국 태양유전(주)을 방문하여 외투기업의 애로를 청취하고 지속적인 지원을 약속하였다.

張장관은 정부는 진사지방산업단지 내에 5만평의 부지를 외국인 전용단지로 지정·운용하고 있으며, 외국인투자기업에 대해서는 조세감면, 부지매입비 지원 및 교육훈련비 지원 등 다양한 인센티브를 제공하고 있다고 설명하고, 외국인투자유치는 장기적으로 지역고용 창출, 지역민 소득 증대 및 연관산업의 유치를 통해 궁극적으로 지역경제 활성화에 결정적 역할을 할 것이므로 지자체도 외국인투자유치를 위해 전력을 다해 줄 것을 당부하였다.

산업자원부 기술표준원, 「2001 신기술실용화촉진대회」 개최

우수사례발표, 특별강연, 정부포상식

산업자원부 기술표준원(院長 金東哲)은 신기술의 실용화와 수출에 효자 노릇을 크게 하고 있는 신기술(NT), 우수품질(EM) 인증제도의 활성화를 도모하고, 우리 산업의 경쟁력 강화를 다짐하는 「2001 신기술실용화촉진대회」를 신기술 개발업체와 지원기관 관계자들이 참석한 가운데 지난 11월 1일 10시에 기술표준원 대강당에서 개최했다.

우리 나라는 생산과 수출이 늘어날수록 기계류와 핵심 부품·소재 등 자본재의 수입이 급격히 증가하는 수입유발적 산업구조를 탈피하지 못하고 있다. 정부는 '93년부터 국내에서 최초로 개발된 제품에 대하여 NT(New Technology), 성능 품질이 우수한 제품에 대하여 EM 인증제도를 시행하여, 신개발품의 성능 및 품질에 대한 신뢰성 부족으로 수요자가 신개발품의 사용을 기피하는 문제점을 해소하고, 안심하고 사용할 수 있도록 국산 신개발품에 대하여 관계 전문가들로 기술기준을 정하여, 평균 3개월간에 걸친 엄격한 시험 분석과 품질·성능평가를 거쳐, 기준에 합격한 제품에 한하여 신기술 또는 우수품질인증을 해주고 있다.

NT, EM 인증제품이 국내외 시장에서 크게 인정을 받고 있다는 사실은 매년 정기적으로 조사하는 실효성 평가

에서 잘 나타나고 있다. 금년 3월에 557개 인증업체를 대상으로 조사한 결과 요즘의 어려운 경제여건 하에서도 인증제품은 경쟁력이 뛰어난 것을 알 수 있다.

- 인증제품 수출 : 31% 증가
- 3억 9800만불(1999년) ⇒ 5억 2300만불(2000년)
- 인증제품에 의한 수입대체 : 17% 증가
- 1조 2600억원(1999년) ⇒ 1조 4700억원(2000년)
- 인증업체의 총매출액 : 18% 증가
- 46조 6000억원(1999년) ⇒ 54조 9000억원(2000년)

또한 NT·EM은 국산신기술과 우수품질의 제품을 정확히 평가하고 이를 객관적으로 인증함으로써, 시장에서 인정을 받고 있다는 것을 나타낸 것으로, 수요자에게는 신뢰감을, 개발자에게는 개발에 대한 자신감을 불어넣어 주고 있어 우리 나라에서 가장 인정을 받고 있는 제도이다.

이와 같은 국산개발 의욕을 고취하고 판로를 지원하기 위하여 기술표준원은 '97년부터 인증제품 전시회, 심포지엄, 우수사례발표회, 개발유공자 포상 등의 「신기술실용화촉진대회」를 정기적으로 개최하고 있으며 올해가 다섯번째 행사이다. 내년부터는 해외유명전시회에 한국신기술인증관을 설치하여 수출을 지원할 계획이다.

누전차단기 KS표시제품 시판품 조사결과

23개 업체중 11개 업체 불량

산업자원부 기술표준원은 주택, 아파트, 빌딩 등에 화재 및 감전 등의 위험성을 사전에 방지하기 위하여 사용

되는 누전차단기 23개 업체의 KS제품을 수거하여 시험한 결과 48%인 11개 업체 제품이 KS기준에 미달하여

KS표시정지 3개월의 행정처분을 내렸다.

이번 조사는 기술표준원이 감사원과 합동으로 시중에 판매되고 있는 13개 업체제품과 시중에서 구입하지 못한 10개 업체제품을 공장에서 수거하여 KS규격에 따라 시험을 실시한 결과, (주)화인엘컴스 등 6개사 제품은 합선 등으로 과전류가 흐를 때 누전차단기가 동작되지 않아 화재의 위험성이 있었으며(※정상적인 누전차단기는 제품에 표시된 전류의 1.25배 및 2.0배의 과전류를 흘렸을 때 60분 및 2분 이내에 동작) 서울산전(주) 등 3개사 제품은 점검보턴장치 불량으로 누전이 발생해도 작동되지 않아 감전 등의 인명피해를 발생할 우려가 있었고 (주)삼일전기 등 3개사 제품은 평상시(정격전류)에도 누전차단

기가 떨어져 사용시에 불편이 많았으며, (주)화인엘컴스와 서울산전(주) 등 2개사 제품은 과전류트립 등 3개 시험항목에서 부적합한 것으로 조사되었다.

산업자원부 기술표준원은 최근 건설경기 침체에 의한 내수부진과 업체간 과당 경쟁으로 KS업체 중 다수가 기준에 미달되는 누전차단기를 생산하고 있는 것으로 파악하고 있으며, 저품질의 부품·원자재(바이메탈 등)를 사용하는 것이 주요 불량요인인 것으로 발표하였다. 향후 누전차단기와 같은 화재발생, 공공안전과 관련된 전기제품에 대한 시판품 조사활동을 강화하여 기준에 미달되는 KS제품의 생산 및 유통을 사전에 방지키로 하겠다고 밝혔다.

제23회 에너지절약축진대회 개최

산업자원부(장관 張在植)는 불안한 국제유가에 대응하고 에너지소비가 증가하는 동절기를 맞아 범국민적 에너지절약분위기 확산과 각계에서 에너지절약에 기여한 유공자를 격려하기 위해 지난 11월 14일 한국전력공사 대강당에서 제23회 에너지절약축진대회를 개최했다.

이번 축진대회는 李漢東 국무총리를 비롯 에너지업계 주요인사와 에너지절약유공자 등 1,400여명이 참석한 가운데 열렸으며, 산업·가정·교육부문 등의 주요 에너지절약 우수사례 발표 및 에너지절약에 기여한 공이 큰 기업·단체, 홍보, 기술개발 부문의 유공자들에 대한 포상을 가졌다.

이번 축진대회에서 에너지절약이 기업경쟁력의 핵심이라는 경영철학으로 에너지 페트롤제 시행, 동력설비 운전방법 개선 등 2,300여건의 경영혁신 제도개선과 열병합발전기 설치 및 폐열 재활용 등 적극적인 에너지절감 활동으로 1000억원 이상의 비용을 절감하고 각종 공장쓰레기(부생가스 등) 제로화 등 에너지절감과 동시에 환경

개선에도 크게 기여한 고흥식(高洪植) 삼성종합화학(주) 대표이사가 영예의 금탑 산업훈장을 수상하였으며, 열효율이 90% 이상인 고효율 관류 스팀보일러를 국산화하여 국내·외에 3만대 이상을 보급함으로써 에너지효율화 저변확대에 기여한 (주)부-스타 유동근(兪東根)회장이 동탑산업훈장을 수상하였다.

매년 새로운 에너지절약방안을 도출하여 연 평균 70억원의 에너지절약을 실현한 한화석유화학(주) 허원준(許元準) 전무와 자체 에너지절약은 물론 절약기술의 타산업 전파에 공이 큰 SK케미칼(주) 홍지호(洪志昊) 대표이사가 각각 철탑산업훈장을, 에너지절약을 통해 최고수준의 환경친화적 제품 생산에 앞장선 동서석유화학(주) 이균철(李均鐵)대표가 석탑산업훈장을 받은 것을 비롯, 금호석유화학(주) 울산공장, 팬아시아페이퍼코리아(주), 제일주택, (주)LG화학 청주공장 등 40명이 각종 훈·포장과 대통령 및 국무총리 표창을 받았으며, 또한, 한국공항공단, EnE시스템(주) 등의 에너지관계자 120

명도 에너지절약에 기여한 공으로 산업자원부장관 표창을 받았다.

이번 수상자들은 기업 등 에너지사용 현장에서 에너지 이용합리화를 위해 공정을 개선하거나 신기술을 도입하는 등 에너지절약에 앞장 선 에너지관리자와 각종 에너지 홍보, 교육 등으로 묵묵히 에너지절약을 실천·전파하고 있는 사회단체, 교사 및 공무원 등 각계의 관계자가 포함되어 있다.

이날 행사에서 李漢東 국무총리는 어려운 여건속에서 에너지절약에 앞장선 에너지관계자들에게 그 동안의 노고를 치하하고, 매년 우리 나라 총 수입액 중 에너지 수입에 20%가 넘는 우리 현실에서 고유가의 지속과 기후변화협약 등 국제 에너지환경변화는 우리 경제사회 전반에 대하여 에너지절약을 강력하게 요구하고 있는 만큼, 기업은 에너지절약형으로 기술개발 및 공정개선, 고효율기기

의 생산·보급을 확대하고 국민들은 불필요한 에너지소비를 줄이고, 고효율기기 구입·사용을 생활화할 것을 강조했다.

또한 정부는 공급중심의 에너지정책을 수요중심의 에너지정책으로 전환하고, 에너지가격의 시장원리 도입, 장기적으로는 IT, BT, ET, NT 등 부가가치가 높으면서 에너지를 근본적으로 덜 사용하는 산업을 중점 육성해 나가야 한다고 강조했으며, 에너지저소비형 경제사회구축 촉진을 위해 기업들의 에너지절약시설 투자비 지원, 세계 및 기술지원 등 에너지이용합리화를 위한 지원에 최선을 다하겠다고 밝혔다.

에너지절약촉진대회는 에너지의 합리적 이용과 소비절약을 고취시키고 실천을 유도하며 각계의 에너지절약 유공자를 격려하기 위해 '75년 처음 개최된 이래 매년 11월 에너지절약의 달에 개최하고 있다.

"한국인정원", 국내 종합인정기관으로 새출범

한국품질환경인정협회가 한국인정원으로 명칭 변경

품질경영체제(ISO 9000) 및 환경경영체제(ISO 14000) 등 ISO 인증제도의 육성과 발전을 이끌어 온 한국품질환경인정협회가 법인명칭을 한국인정원(韓國認定院 : 회장 徐廷旭 전 과학기술부장관)으로 변경하였다.

이번 명칭변경은 기존의 ISO 9000(품질) 및 ISO 14000인증(환경) 이외에, TL 9000(정보통신분야 시스템인증) 등 새로운 산업별 전문시스템 인증제도가 도입됨에 따라 국내 유일의 민간 종합인정기관으로서의 면모를 갖추기 위한 것이다.

'95년 발족한 한국인정원(구 한국품질환경인정협회)은 '97년부터 정부로부터 품질경영체제 인정업무를 위탁받아 수행해 왔으며 금년 7월 1일부터는 한국인정원 중심의 민간자율로 31개 인증기관, 9개 연수기관을 지정·

관리하고 있다.

경영체제 인증제도(認證制度)는 업체 및 공공기관 등이 도입하여 운영하고 있는 품질경영체제(ISO 9000)가 국제표준화기구(ISO)에서 재정한 국제규격에 적합한지를 인증기관이 객관적으로 증명해 주는 제3자 인증제도이며, 한국인정원에 등록된 인증기업의 수는 9월말 현재 17,459사에 달하고 있다.

※인정(認定)업무란 인증기관이 경영체제 인증(認證)을 하기 위해 국제기준에 적합한 평가시스템을 갖추어야 하는데 이를 객관적으로 심사하여 그 자격을 부여하는 것을 말한다.

한국인정원은 국내 인증제도의 국제적 신뢰성 제고를 위해, 동 인정원에 등록된 기업의 ISO인증서가 국제적으

로 통용될 수 있도록 1999년 9월 국제다자간상호인정협정(IAF, MLA)에 가입하였고, 국제인정기관 협력기구(IAF), 아시아·태평양 인정기관 협력기구(PAC)에 정회원으로 가입하는 등 국제적으로도 상호 유기적인 협조체제를 구축하고 있다.

최근 국제적으로 선진국의 민간기업을 중심으로 활발히 실시하고 있는 자동차부품분야(QS 9000 : 1996. 9 도입), 정보통신분야(TL 9000 : 2001. 5 시범도입), 산업안전보건분야(OHSMS : 2001. 9 시범도입), 항공우주분야(AS 9100 : 2002년 도입예정), 정보보안분야

(ISO 17799 : 2002년 도입예정) 등 산업부문별 전문시스템인증 제도를 도입하여 우리 수출기업들에게 사실상 무역장벽으로 작용할 가능성에 대하여 적극 대처하고 있다.

이외에도 일본, 중국 등 주변국과 개별적으로 양해각서(MOU)를 체결하는 등 ISO인증제도와 관련 공동협력 방안을 모색하는 등 상호업무교류도 확대해 가고 있다.

이번 한국인정원이 국내 종합인정기관으로서 새로이 출범함에 따라 공정한 인증제도의 정착과 국내 기업들의 품질경영 향상은 물론 수출경쟁력 제고에 크게 기여할 것으로 기대된다.

2002년도 산업기반기금 지원계획 확정

정책자금 조기 집행 계획에 따라 금년 12월 3일부터 신청받아

산업자원부(張在植 長官)는 지난 11월 23일 내년도 산업기반 기금 용자사업의 지원계획을 확정·발표하였다.

산업기반기금은 산업의 균형 발전과 물류·입지·환경 등 산업기반을 구축하기 위해 시설 및 운전자금을 장기(3년거치 5년 상환)·저리(5.0%)로 융자하기 위해 설치된 기금으로 2002년도에는 총 3247억원을 용자 지원할 계획이다.

최근 위축된 투자심리 회복을 위해 산자부는 12월 3일부터 신청받아 금년말까지 용자사업잔 선정·접수를 완료하고 내년 1월부터 곧바로 대출할 수 있도록 추진 중이다.

이는 예년에 비해 3개월 앞당겨 추진하는 것으로 회계연도개시와 동시에 용자 지원을 받을 수 있어 설비투자를 희망하는 기업에 적시에 지원이 가능하다.

이번 정부 정책자금의 조기 공급은 민간의 투자심리 조기회복을 위해 경기부양효과를 극대화할 것으로 기대된다.

2002년도 산업기반기금 지원계획에 따르면 민간기업

의 설비투자를 대상으로 총 3247억원을 용자지원할 계획이다.

이를 부문별로 보면 부품·소재산업을 육성(700억원)하고 우주항공·생물산업 등 지식기반산업의 경쟁력을 강화(600억원)하는 등 산업구조 고도화를 위해 1300억원을 지원하고, 대구·경북 섬유, 부산 신발, 광주 광산업, 경남 기계 등 지역산업의 균형발전을 위해 364억원을 지원하며, 물류·유통, 입지, 환경, 산업정보화 등 산업인프라 구축을 위해 1583억원을 지원할 계획이다.

산업기반기금은 각 해당 분야별 취급기관을 통해 신청서 접수(12월 3일부터) 및 용자사업자를 선정한 후 해당 기업이 거래하는 은행을 통해 기금대출을 실행할 계획이다.

특히 기금 집행의 효율성을 높이고 서비스 제고를 위해 내년부터 자금 취급기관을 대폭 축소(2001년 28개 → 2002년 14개)하였으며, 산자부, 정통부, 중기특위, 중기청, 과기부에서 공통으로 사용하는 「정책자금신청 공통양식」을 통해서도 접수가 가능토록 조치하였다.

**'지속가능한 성장에는
원자력이 유력'**

WEC 총회,
「결론과 권고사항」 채택

아르헨티나 부에노스아이레스에서 개최되었던 세계에너지회의(WEC) 제18차 총회가 지난 10월 25일 회의 성과를 종합한 「결론과 권고사항」을 담은 선언문을 채택하고 폐막됐다. 이번 총회는 99개국에서 3천명이 넘는 에너지관계자가 참가한 가운데 지속가능한 개발과 에너지이용효율 향상에 공헌하는 시장메커니즘의 이상적인 상태, 에너지기술의 역할 등에 관하여 연일 활발한 토의가 이루어졌다. 이 중에서 지구온난화문제에의 대응방법으로는, 선언문에서 이산화탄소(CO₂) 배출량을 저감시키는 에너지로서 원자력에너지와 수력에너지의 유효성에 대해 언급하면서 앞으로도 두 에너지가 지속적으로 중요한 역할을 해 나갈 것이라고 지적했으며, 특히 원자력이 지속가능한 개발 목표에 합치하는 에너지라는 것을 확인했다.

다음 대회는 3년후 2004년에 호주 시드니에서 개최된다.

이번 대회는 개최국인 아르헨티나를 위시하여 프랑스, 미국, 한국, 일본 등에서 많이 참가했다. 10월 25일의 최종 세션에서는 아르헨티나대통령을 비롯한 브라질, 볼리비아와 남미 3개

국 대통령도 각기의 연설을 통해 에너지분야에서의 지역협력의 필요성을 호소하였다.

선언문에서는 또 회의내용의 총괄로서 천연가스의 급속한 보급확대에 따라 앞으로 고유의 상품시장이 형성될 것으로 예상되므로, 석유와 연동되어 오던 천연가스 가격의 유동성에 변화가 예상된다고 언급하고 지역의 에너지 시스템에 있어서 전기와 가스가 상호 보완적으로 일체화되는 가운데 각종의 다양한 에너지 서비스가 실시되기 위해서는 규제문제가 해결되어야 한다고 강조했다.

또한 앞으로 수십년간은 화석연료가 1차에너지의 주축이 된다고 보고 온실효과가스의 배출을 억제하는데는 원자력에너지와 대용량 수력에너지가 단위발전량당 CO₂ 배출량을 가장 많이 저감시키는 유효한 방법이라고 결론지었다. 다만, 원자력산업계와 각국 정부는 이에 대한 기술이 일반대중에게 받아들여지도록 노력을 계속할 필요가 있다고 지적했다.

재생가능 에너지나 분산형전원에서 실질적인 보급까지 30~40년 정도의 시간이 소요된다고 보고 이들 보급을 가속화할 필요가 있음을 강조하는 한편 이는 대용량발전을 대체하는 것이 아니고 비상시에 훌륭한 보완에너지 역할을 하게 될 것이라고 했다.

범국가적으로 범지구적으로 환경문제를 극복하는 길은 이들 시장의 개혁

과 기술의 급속한 보급 여하에 달려있다고 지적하면서 원자력과 수력, 재생가능에너지 등 적절한 에너지믹스를 유지하거나 높여나가는 것이 온실효과가스 배출문제를 해결하는 최선의 방법이 될 것이라고 강조했다.

이 외에 선언문에는 각기 8개 항목의 결론과 권고사항을 담고 있다. 그 가운데 경제성장과 사회적 진보, 환경보전을 지속적인 성장을 위한 세 기둥으로 삼아, 에너지산업계와 정부에 대해 이들을 목표로 한 시장구성과 규제개혁, 기술보급에 힘써야 할 것이라고 권고했다. 아울러 이들 노력을 후원할 WEC의 활동방침에 대해서도 명기했다.

**日 종합전기 3사,
경쟁적자로 전략**

IT 부진 등이 요인

일본의 도시바(東芝)에 이어 히타치(日立)製作所, 미쓰비시(三菱)電機가 2001년도 중간영업결산을 발표하였다. 이로써 종합전기 3개사의 실적이 모두 공개되었는데, 미국을 중심으로 하는 세계적인 경기침체를 배경으로 반도체, 액정디스플레이 등 IT(정보기술)관련 하드웨어의 부진으로 실적이 악화된 것으로 나타났다. 히타치, 도시바는 정상, 당기 공히 적자로 전략하고 미쓰비시電機는 정상적자에

머물렀다. 또한 히타치에서는 421억엔의 영업손실, 도시바에서는 1100억엔의 영업손실을 보였다. 한편 미쓰비시電機는 부진한 반도체, 통신을 다른 사업으로 커버하여 영업이익은 전년 동기대비 90% 감소한 99억엔을 확보하였다.

이번 회기에 3개사 실적 부진의 공통점은 IT버블의 붕괴에 따른 반도체 등 부품사업의 악화를 들 수 있다. 반도체 자체부진과 함께 관련되는 재료, 전자디바이스가 일제히 부진하게 된 것이다. PC의 경쟁격화와 함께 휴대전화의 출하가 한계점에 이르러 여기에 쓰이는 전자부품이 크게 영향을 받았다. 이 때문에 메이커 각사는 반도체 공장의 생산 조정에 나서지 않을 수 없는 상황이 되었고 이것이 실적부진으로 이어진 것이다.

한편 이번 회기는 전자디바이스 이외의 주요수익에 주목하게 되었다. 이전에는 이익률, 성장성에서 열세로 보였던 중전기사업 등이 안정성이 있는 사업성으로 그 중요성이 재평가되었다.

히타치에서는 중전기기를 포함한 전력·산업시스템의 매상고가 동기 대비 6% 증가한 1조 1173억엔, 영업이익이 전년동기대비 46% 증가한 267억엔으로 나타났다. 도시바에서는 중전시스템의 매상고가 작년동기대비 6% 감소한 5450억엔, 영업이익이 작년 동기대비 3% 감소한 170억엔으

로 나타났다. 미쓰비시電機에서는 중전시스템이 작년동기대비 5% 늘어난 3637억엔, 영업이익이 작년동기대비 357% 증가한 125억엔으로 되어 있다.

또 3사 공히 가전부문이 업적을 밑받침하고 있는 점도 주목된다. 히타치에서는 백색가전제품이 영업흑자 외에서, 도시바, 미쓰비시電機도 이익면에서 크게 공헌한 것이 특기할 만하였다.

中國, 제품규격을 국제기준으로

WTO 가입에 따라 새로운 기구 설치 등

중국정부는 최근 공산품과 농산품 등의 국내 규격을 국제 기준으로 통일하기 위해 새로운 기구를 만들었다. 국제적으로 통용되지 않는 규격을 개정 또는 폐기하고 기업 및 생산자에게 새로운 규격을 채용하도록 촉구하기 위한 조치로서 앞으로 WTO(세계무역기구) 가입으로 예상되는 수입품과의 경쟁 격화에 대비함과 동시에 규격면에서의 장해를 줄여 국내생산품의 수출을 늘려나간다는 방침이다.

이 기구는 지난 10월 중순 「국가표준화관리위원회」로 발족되었으며 제품의 품질검사 등을 담당하는 정부의 「국가질량감독검사검역총국」 밑에

두었다.

알려진 바에 따르면 이제까지 공산품이나 농산품, 서비스상품에 관하여 정부가 정한 규격은 2만 가까이 있지만 이 가운데 국제기준에 준한 것은 43.5%에 그치고 있다고 하며 이것들이 물품 및 서비스의 품질 향상과 경제적 구조조정 추진에 장애가 되어 왔다고 한다.

규격통일에 있어서는 특히 농산품이나 서비스산업, 하이테크 분야에 힘을 기울일 계획이라고 한다. 예를 들면, 농산품에서는 유기야채의 종자와 재배방법, 사용가능한 농약 등, 서비스 부분에서는 '별 3개'나 '별 5개' 등의 호텔등급 등이 대상이 될 것으로 보인다. 하이테크제품에서는 ISO(국제표준화기구)와 IEC(국제전기표준회의)의 기준을 채용하도록 기업에 촉구한다.

WTO의 TBT협정(무역의 기술적 장해에 관한 협정)은 가맹국의 검사기준과 절차를 국제기준에 맞추도록 요구하고 있어, 중국은 WTO 가입에 따라 규격의 대폭적인 개정에 박차를 가하고 있다.

도쿄電力, NAS 전지 직판

내년도부터 IT관련 빌딩·공장에

도쿄電力은 지난 10월 19일, NAS(나트륨·유황)전지를 내년도부터 직

접 판매한다고 발표하였다. 동사는 '84년부터 日本애자와 공동으로 NAS전지의 연구개발에 노력하여 왔는데, 이번에 설치에서 감시·유지·보수까지 윈스톱서비스로 대응하는 체제를 확립하여 비상용전원으로서의 요구가 큰 인텔리전트빌딩과 반도체공장을 주요 대상으로 판매한다. 정보기술(IT)의 진전으로 고품질 전원의 수요는 날로 확대되어가는 추세에 맞춰 도쿄전력은 「피크시프트」와 「전원의 고신뢰화」에 기여하는 NAS전지를 계통전력과 일체화한 전력공급 서비스로서 고객에게 제공해 나갈 생각이 라고 한다.

설치에서 유지보수까지 서비스 일원화

도쿄전력은 지금까지 동사시설내에 연구용으로 약 1만 9천kW의 NAS전지를 설치하여 실용화를 목표로 운전하여 왔다. 고객용으로는 이미 히타치 엔지니어링 大沼공장(300kW)과 아사히바루 神奈川공장(1,000kW)에서 공동으로 금년 3월과 9월부터 실증시험을 각각 실시해오고 있다.

지난 10월에는 도쿄都하수도국 葛西처리장(1,000kW)에 비상용전원으로 설치하였으며 도쿄都는 내년 4월, 2002년 월드컵축구의 국제방송센터가 설치되는 퍼시픽 요코하마(横浜)(2,000kW)에도 설치하여 무정전전원장치로 대회기간중 사용할 예정이다.

미국에서는 아메리칸 일렉트릭 파워 기술센터(100kW)가 내년 여름부터 순간전압강하대책용 전원으로 도입한다고 한다.

야간에 충전하여 주간에 방전하는 NAS전지는 연속전지보다 전력저장능력이 약 3배 정도 많은 높은 에너지 밀도를 갖는다. 피크 시프트에서 위력을 발휘하기 때문에 고객은 「계절별 시간대별 전력」요금에 가입하면 저렴한 야간전력의 이용과 계약전력의 인하가 가능하게 되어 전기요금의 부담을 저감시킬 수 있다. 또 발전기와 같이 급배기덕트나 냉각수설비의 설치를 필요로 하지 않기 때문에 건축설비공사비도 경감시킬 수 있으며 크기도 연속전지의 3분의 1로 콤팩트하기 때문에 도시지역에 시설하기도 용이하다.

전원의 고신뢰화에 있어서는 우선 순간전압강하대책기능을 갖추고 상시급전과 고속전환스위치를 사용한 전환급전을 함으로써 통신기능의 유지와 데이터, 반제품의 손실을 방지한다.

또 NAS 전지의 초기 기동은 1초 이내로 비상용발전기의 40초 이내보다 빠르기 때문에 비상용전원으로서도 유익하다. 여러 가지 장치에서 발생하는 고조파성분과 형광등의 어른거림 등의 플리커성분도 제거할 수 있기 때문에 전원품질을 향상시킨다는 장점도 있다고 한다.

이밖에 장수명화 설계로 정격능력 2,500사이클 이상에서 15년 이상의 내구성을 갖고 있어 정기점검 등의 번거로운 유지보수도 불필요하다. 또한 NAS전지는 연소를 수반하지 않기 때문에 이산화탄소(CO₂)를 비롯하여 질소산화물(NOx)이나 유황산화물(SOx), 매진(煤塵), 입자상물질(PM) 등 대기오염물질의 배출이 전무하여 환경특성도 우수하다.

미국, 전력·가스 재편 활발

테러사태 후에도 1개월에 5건

미국에서는 전력, 가스 대기업의 재편(再編)이 연이어 이루어지고 있다. 미국의 전력대기업인 노스웨스트 내추럴 가스가 엔론의 전력자회사를 총액 31억불로 매수하고, 가스대기업인 듀크 에너지도 캐나다의 동종 대기업을 85억불로 매수한다. 규모 확대로 차후의 규제완화와 수요확대에 대비하기 위함이다. 테러사태 이후의 경기 침체에도 불구하고 각사의 재편의욕은 왕성하다.

미국의 전력, 가스 대기업들의 주요 합병·매수(M&A)는 동시테러 발생 후의 1개월 동안에 적어도 5건에 이르렀다. 테러 후의 경기불투명과 주가하락에 영향을 받아 미국기업은 연이어 M&A 전략을 재검토하고 있다고 한다. 그러나 전력, 가스 대기업은 테러

사태 이전의 재편전략을 유지하면서 장기적인 성장노선에 무게를 두고 있다고 한다.

오레곤주 최대의 천연가스회사로서 오레곤주와 워싱턴주에서 전력소매사업을 시작하려는 노스웨스트는 엔론의 전력소매자회사인 포트랜드 제너럴 일렉트릭을 총액 31억불(채무인수를 포함)에 매수하여 발전연료인 천연가스 판매에서 전력소매까지 손대는 종합전력회사로서 사업기반을 굳혀나간다고 한다.

미국의 전력·가스 대기업인 리라이언트 리소시즈는 일본의 미쓰비시商事와 도쿄電力이 출자한 발전회사인 오라이온 파워를 29억불에 매수한다. 오라이온의 발전능력을 약 1.5배인 2만MW로 증가시키며, 규제완화로 성장에 예견되는 미국 동부에서의 전력도매사업을 확대한다.

미국 최대의 독립발전회사 아메리칸 일렉트릭 파워는 영국 에디슨 미션 에너지가 영국내에 갖고 있는 석탄화력발전소 2기를 9억 6천만불에 매수, 영국의 전력도매시장에 진출한다.

가스사업에서는 듀크에너지가 웨스트코스트 에너지를 총액 85억불로 매수하며, 바린턴 리소시즈도 캐나다의 가스대기업 캐너디언한터익스플러레이션을 21억불로 매수한다고 한다. 매수한 곳은 어느 것이나 캐나다 동부에 풍부한 가스자원을 갖고 있다고 한다.

도쿄電力 ↔ EDF

송전운용부문에서 개별 교류협정

도쿄電力은 EDF(프랑스전력공사)의 계통운용 및 송전선 건설·유지보수부문과 교류협정을 체결하였다. 지금까지도 EDF와는 교류·협력하여 왔으나 송전운용부문이 기능분리된 것을 계기로 새로운 협정을 맺게 된 것이다. 이번 교류협정의 목적은 전력네트워크의 관리 등에 관한 교류를 촉진하는 것으로, 정보교환과 상호방문, 전문가 파견, 공동연구 등을 실시한다. 아울러 연 1회 정도 간부급의 교류모임을 가질 예정이다. 도쿄전력에서는 금년 5월, 미국의 PJM 인터커넥션과의 교류협정을 체결한 외에 독일의 대전력 RWE 그룹과도 9월에 협정을 재구축했다. 전력자유화 하에서의 안정된 전력계통운용을 위하여 적극적으로 정보수집에 나서고 있다.

송전운용부문의 기능 분리를 계기로 전력계통 관리부문 정보 교환

프랑스에서는 발송배전 일관체제로 전력을 공급하고 있는 EDF가 작년 7월, 송전부문의 기능분리를 요구한 전력자유화법에 따라 전력계통의 운용과 건설·유지보수부문을 RTE로 하여 분리하였다. 이 RTE는 경영, 회계,

재무 등에 대해서는 완전 독립되어, 신규참가자와 연대하여 독자적인 계통 증설 등의 설비계획을 수립하고 건설·보수도 시행한다. 최고경영책임자로는 앙드레 메루랑 전 발송전국장이 취임하였다.

이번 협정은, 이러한 EDF측의 기능분리에 따라 지금까지의 포괄협정과 는 별도로 RTE와 개별적으로 교류협정을 체결하여 보다 세분화된 테마에서도 논의를 심도있게 하는 것이 앞으로 양사에 유익하다고 판단되었기 때문이다. 교류는 정보교환과 상호방문, 전문가파견, 공동연구개발 외에 지점간의 교류도 시행한다. 적어도 연 1회는 파리 또는 도쿄에서 교류 회합을 가질 계획이라 한다. 유효기간은 조인후 1년간으로 그후 자동적으로 갱신한다.

우선적으로 실시할 교류로서는 ① 위기관리를 포함한 설비유지보수·관리, ② 탁송요금, ③ 시큐리티 시스템의 3개 분야로 결정했다. 위기관리에 있어서는 효율적인 유지보수대책과 신뢰도 유지의 균형에 대해, 탁송요금에 있어서는 송전망의 투자확대를 가능하게 하는 요금정책에 대해, 시큐리티 시스템에서는 혼잡(混雜)관리에 따른 시스템 시큐리티와 재해복구, 최종적인 공급책임 등, 개별테마를 설정하여 논의해 갈 예정이다. 내년 봄을 목표로 미팅을 개최하는 방향에서 조정에 가기로 하였다고 한다.