

수출증가세 회복을 위한 민·관 합동 종력체제 가동 「제2차 수출지원대책회의」 개최

産業資源部는 최근 어려워진 대외무역여건에 적극 대응하여 輸出 증가세 회복을 위한 새로운 활로를 모색해 나가기 위해, 對內的으로는 산자부를 중심으로 각 수출지원기관들이 네트워크로 연결된 수출비상체제에 돌입하여 즉시적인 수출기업 애로 해소에 총력을 기울이는 가운데, 우선적으로 종합상사에 대한 부채지도비를 적용 완화 등 각종 수출업체 지원을 위한 제도 개선을 적극 추진해 나가고, 對外的으로는 성장시장 중심의 수출마케팅 강화시책을 보다 강력히 시행해 나가는 가운데, 통상마찰에 대한 기민한 대응과 중소·벤처기업의 해외시장 진출 가속화에 더욱 노력하여, 下半年부터는 우리 수출이 회복세를 되찾을 수 있도록 적극 지원해 나갈 계획이다.

張在植 산업자원부 장관은 지난 5월 18일 재경부 등 4개 유관부처, KOTRA 등 5개 수출지원기관과 무역협회 등 4개 경제단체, 자동차공업협회 등 9개 업종단체, 종합상사 등이 참석한 가운데 「수출지원대책회의」를 개최하여 최근의 수출입상황을 점검하고 업계 애로청취 및 향후 지원대책을 논의하였다.

본 회의에서 업계 및 정부·지원기관은 3~4월 들어 수출의 감소세가 확대되는 등 무역여건이 매우 어려운 모

습을 보이고 있어, 수출증가세 회복을 위해서는 무엇보다 對內·外的으로 신속하고 입체적인 정책 지원이 절실하다는 판단 하에, 대내적으로 업계의 수출활력 제고를 위해 신속한 애로 점검 및 해소체제를 구축하여, 수출경기둔화가 국내 수출기업의 사기위축으로 이어지지 않도록 적극 대응해 나가며, 대외적으로 수출시장 개척활동을 꾸준히 추진해나가는 한편, 그 효과성을 조기 점검하여 지속 보완해 나가기로 하였다.

먼저, 輸出동향 점검을 강화하고 업계 애로사항을 적극 수렴·해소하기 위해 중앙정부와 각·시도, 수출지원기관, 업종단체 등이 함께 참여하는 「수출비상점검체제」를 적극 가동기로 하였다.

- ① 산자부를 중심으로 품목별·시도별로 네트워크를 구축하여 업계애로 수렴 해소
- ② 18개 중요 수출품목에 대하여 동향 점검팀 구성·운영
- ③ 산자부 장·차관이 직접 수출업체의 현장 애로 점검 강화

또한, 대외적인 수출시장 활로 개척을 위하여 성장시장 중심의 수출마케팅활동을 보다 강화해나가도록 하였다.

제1차 「전기위원회」 개최

내부운영체제 정비 및 “한전발전회사분할·전력시장운영규칙” 심의

지난 4월 27일 공식발족한 전기위원회의 제1차 회의가 5월 7일 개최되어, 내부 운영체제를 정비하고 한전발전회사분할 및 전력시장운영규칙 내용을 심의하는 등 본격

적인 업무를 개시하였다.

전기위원회는 전력산업 구조개편에 따라 새로이 도입되는 전력시장의 감시 및 소비자 보호기능을 담당하는

전문규제기관으로

- 전력산업 구조개편 추진
- 전기사업의 인·허가, 전기요금 인가, 전력시장운영규칙 승인 및 전기사업의 분할·합병 인가 등에 관한 심의기능
- 전기사업자간, 전기사업자와 소비자간 분쟁의 재정기능
- 공정경쟁을 저해하는 불공정행위에 대한 사실조사기능을 수행한다.

이번 회의에서는 향후 전기위원회의 원활한 업무수행을 위해 필요한 내부규정으로

- 전기위원회의 일반운영과 관련한 “전기위원회운영규정”
- 각종 분쟁과 관련하여 재정기능 수행을 위해 필요한 세부절차를 담은 “전기위원회재정규정”
- 불공정행위로 시정명령을 받은 사업자가 이를 공표해야 하는 경우, 이를 이행하기 위한 “시정명령받은사실의공표지침” 등을 제정하였다.

한편, 지난 4월 2일 한전의 발전회사와 전력거래소 설립과 함께 시작된 발전경쟁시장의 운영과 관련한 “한전발전회사분할” 및 “전력시장운영규칙” 내용을 심의하였다.

한전발전회사 분할은 한전의 발전부문을 5개의 화력발전회사와 1개의 원자력발전회사로 분할하는 기준 및 내용을 담고 있으며, 전력시장운영규칙은 전력시장에서의 입찰방법, 가격결정, 계량 및 정산 방법을 규정하고 있을 뿐만 아니라, 전력시장 참여자간 전력거래에 대한 분쟁발생시 전기위원회 재정신청에 앞서 전력거래소 내에 설치된 분쟁조정위원회의 조정절차에 따르도록 하고 있다.

또한 전력거래소는 전력거래시장 및 전력계통운영의 투명성과 공정성 확보를 위해 관련정보를 최대한 공개토록 하였다.

한편 전기위원회는 정기회의로 매월 1회 개최를 원칙

으로 하되, 필요한 경우에는 위원장의 판단에 따라 수시로 회의를 소집할 수 있도록 하였다.

〈붙임〉

1. 전기위원회 개요

■ 主要 4大 機能

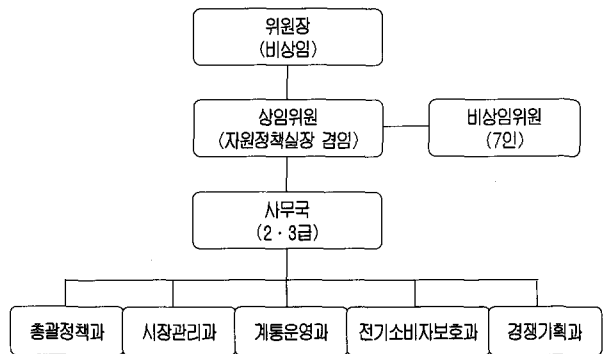
- (1) 전력산업구조개편 추진
- (2) 審議機能(각종 인허가, 요금인가, 공정경쟁제도 제·개정 등)
- (3) 裁定機能(사업자간, 사업자와 소비자간 각종 분쟁의 재정)
- (4) 調查機能(공익보호 필요시 또는 금지행위 위반사실조사)

■ 構成

- 위원 : 9인(비상임 위원장 1, 비상임 위원 7, 상임위원 1)
- 산자부장관의 제청으로 대통령이 임명 또는 위촉(임기 3년)
- 상임위원은 자원정책실장이 겸직
- 사무국 : 1국 5과

2. 전기위원회 조직 및 과별 업무

〈조직도〉



〈과별 업무〉

- 총괄정책과 : 전력산업 구조개편 추진계획의 수립 및 총괄, 위원회 운영·지원 및 국제협력
- 시장관리과 : 전력시장 동향분석 및 감시, 차기 전력 시장 설계 및 거래제도의 개발
- 계통운영과 : 송전·배전설비 이용요금·조건, 전기

품질 유지 등 전력계통 운용제도의 확립 및 감시

- 전기소비자보호과 : 전기요금 인가, 제도 개선 등 요금관련 업무와 소비자관련 분쟁의 조사·조정
- 경쟁기획과 : 발전회사, 한전기공 등 자회사의 민영화 계획 수립 추진 및 노조관련 업무

국제에너지기구 에너지장관회의, 한국 가입초청 공식발표

IEA 가입으로 에너지위기사 주요 선진국과 공동 대응체제 구축

지난 4월 20일 국제에너지기구(IEA : International Energy Agency)이사회에서 우리 나라 가입이 의결됨에 따라 5월 16일 파리에서 개최된 IEA 에너지장관회의에 회원국 자격으로 산업자원부 李熙範 차관이 처음 참석하였다.

이번 회의에서는 26개 회원국(한국 포함)의 에너지 각료들이 참석한 가운데 한국의 가입초청을 공식 발표하였으며, IEA의 “세계에너지 수급전망 2000” 보고서에 기초하여 에너지안보, 에너지시장 발전, 지속가능발전 등의 의제를 토의한 후 에너지부문의 국제협력을 강화하기 위한 선언문을 채택하였다.

본 회의에서 산업자원부 차관은 한국의 IEA 가입을 지지해준 회원국에 대한 사의표명과 함께 비축유 확충,

온실가스 감축, 전력산업 구조개편 등 IEA의 Shared Goal에 부합하기 위한 노력을 지속적으로 추진할 계획임을 설명하였으며, 국제에너지시장의 안정을 위해 에너지 수요가 큰 폭으로 증가하고 있는 동아시아 지역의 수급안정이 필수적임을 역설하는 한편, IEA와 APEC이 상호협력하여 전세계적인 석유수급 정보의 실시간 교환시스템을 구축할 필요성이 있다고 강조하였다.

본 회의 직후 IEA 사무총장(Mr. Robert Priddle)과 면담을 통해 대체에너지 기술개발·보급 프로그램에 적극 참여, 우리 나라 전문가사무국 정규직원으로 진출 등 IEA 가입에 따른 협력사업 확대 방안을 심도 있게 논의하였다.

※ “World Energy Outlook(2000)”요지

- 2020년까지 세계 에너지수요는 60% 정도 증가할 것이며, 이 중 상당부분 개도국으로부터 발생할 것으로 전망
- 주종 에너지원은 상당기간 석유, 석탄, 가스 및 원자력이 될 것으로 전망
- 온실가스를 억제하기 위한 IEA 회원국의 공동노력은 교토의정서에서 정한 목표치에 미달할 것으로 예상

정부의 신기술인증 절차가 간소화된다

신기술개발 분위기 확산을 위한 전국 순회 세미나 개최

최근 국내기업들은 내수불황, 수출감소, 신규투자감소, 환율변동 등 경영환경이 어려움을 겪고 있는 가운데에서도 성장과 경쟁력은 신기술개발만이 생존전력이란 인식 아래 핵심기술개발 상품에 역점을 두고 있는 것으로 나타났다.

금년 1/4 분기중에 정부에서 인정하는 신기술(NT) 인증신청이 143건이나 되어 전년 동기 대비 44%나 급격히 증가하고 있는 것으로 나타났다.

이에 따라 산업자원부 기술표준원에서는 신기술개발 분

위기 고조를 위해 신기술인증제도를 금년 4월 9일부터 신청서류 대폭 간소화(5종 → 2종), 처리기간 대폭단축(5~6개월 → 3개월), 기업체의 시험데이터 인정 등 수요자 중심으로 인증제도를 완화하고, 지난 5월 7일부터 14일까지 부산(5월 7일), 대구(5월 8일), 광주(5월 11일), 서울(5월 14일) 등 대도시를 중심으로 완화된 신기술인증제도, 인증업체에 대한 각종 종합지원시책에 관한 순회세미나를 개최하였다.

휴가나 교대시간만 잘 활용해도 기업체의 전기요금에 크게 절감됩니다

電力 最大需要 發生 豫想期間중 수요관리를 위한 料金 割引制 실시

전기사용량이 많은 기업이라면 올 여름 휴가나 교대시간 같은 조업 스케줄만 잘 조정해도 상당한 전기요금 할인혜택을 받을 수 있다.

韓國電力은 에어컨 등 冷房負荷로 인해 여름철 낮시간대에 일시적으로 급증하는 전력수요를 조절하기 위해 최대수요 발생 예상기간인 7월 18일~7월 25일, 8월 9일~8월 22일 중 한전과 고객이 사전 합의한 기간에 고객이 전력사용량을 줄일 경우 전기요금을 할인한다.

〈휴가·보수기간조정 요금제도〉

계약전력 500kW 이상의 일반용, 산업용고객이 한전과 사전합의한 기간에 집단 휴가 또는 설비 보수 등을 통해 연속 3일 이상 주간시간대(08~18시)에 전력소비를 줄일 경우 요금 할인을 받는 제도이다. 이는 기업체에서 지난 해 최대수요전력을 50% 이상 줄이는 경우, 또는

줄이는 최대수요전력이 3,000kW 이상인 경우에 적용한다. 예를 들어 지난 해 7, 8월 최대 수요전력이 5,000kW였던 고객은 올해 한전과 합의한 기간중 3일 이상 최대 수요전력을 2,500kW 미만으로 준수해야 한다.

그러나 부하조정시간을 주간시간대(08~18시)에 한정하여 시행하므로 기타시간대에는 자유롭게 전기를 사용할 수 있으며, 전기요금 할인은 7월 18일~7월 25일 및 8월 9일~8월 17일 사이에는 kW당 620원을, 8월 20일~8월 22일 사이에는 kW당 740원을 할인받을 수 있다. 또한, 기간이 5일 이상이거나 최대수요전력을 80% 이상 줄이는 고객에게는 10%를 추가로 할인한다.

〈자율절전 요금제도〉

이는 계약전력 1,000kW 이상의 일반용, 교육용, 산업용 고객이 冷房負荷가 집중되는 오후 2시부터 4시 사이

의 평균전력을 당일 10부터 12시 사이의 평균전력보다 20% 이상 줄이는 경우 또는 줄이는 평균전력이 3,000kW 이상일 경우에 전기요금을 할인받는 제도이다.

이 제도를 신청한 고객은 7월 18일~7월 25일 중 또는 8월 9일~8월 22일 중 1회 30분 단위로 최소한 5회 이상 전력사용을 줄여야 한다. 참여고객에 대한 전기요금 할인 단가는 kW당 120원이다.

지난 해의 경우 총 986개 업체가 「휴가·보수기간조정 요금제도」에 참여하여 총 150억원을 할인받았으며, 「자율절전 요금제도」는 총 383개 업체에서 참여하여 총 71억원의 전기요금을 절감하였다.

위 두가지 요금제도의 신청은 오는 6월 1일부터 6월 15일까지 관할 한전 지사(지점)에서 접수하며, 동일기간중에는 두가지 요금제도를 중복하여 신청할 수는 없다.

韓電, 원격제어 에어컨 3,000대 보급

에어컨 遠隔制御로 여름철 冷房電力 조절에 기여

한국전력(사장 崔洙乘)은 여름철에 일시적으로 급격히 증가하는 冷房電力을 효율적으로 관리하기 위해 원격 제어장치로 직접 조작이 가능한 에어컨 3,000대를 보급하기로 하였다.

이는 에어컨을 무선을 遠隔制御함으로써 오후시간대에 집중되는 전력소비를 합리적으로 조절하여 발전소 건설 투자비 등 에너지 비용을 절감하기 위한 것이다.

원격제어 에어컨은 이미 미국 등 선진국에 널리 보급된 에너지 절약 시스템 중 하나로, 고객이 사용에 불편을 느끼지 않는 범위내에서 한전이 필요시 제어전용 Pager(일명 '삐삐')를 통해 電源을 開閉(1회 10분~15분 정

도)하거나 설정온도를 조절할 수 있도록 제작되었다. '99년에 처음 보급된 이래 작년까지 모두 2,174대가 설치되었으며, 이번에 3,000대를 보급할 경우 시설용량은 총 16,000kW에 달한다.

이번에 보급되는 제품은 ▲만도공조 ▲센추리 ▲캐리어 등 3개 사의 스탠드(Stand)형 6개 모델이며, 소비전력은 각 2~6kW, 冷房面積은 17평~40평으로 사무실, 소규모 상가, 주택 등에 적합하다.

한편, 한전은 보급 확대를 위해 제조업체에 소비용량 1kW당 20만원, 대당 42만원~104만원까지 지원할 예정이다. 이에 따라 소비자는 한전지원금을 공제한 저렴한 가격으로 구입할 수 있다.

조명산업 발전방안 본격 추진될 듯

조명산업관련 업계, 학계, 관계기관 전문가로 「조명산업발전위원회」 구성 및 활동 개시

조명업계 대표, 학계, 연구소, 관계기관 전문가 19명은 지난 5월 15일 팔레스호텔에서 모임을 갖고 "조명산업발

전위원회"를 발족하여 조명산업을 수출전략산업으로 적극 발전시켜 나가기로 결의하였다. 그 동안 조명업계는

관련단체가 조명공업협동조합과 전등기구협동조합으로 양분되어 있는 등 조명산업 발전을 선도할 구심체 부재로 낙후성을 면치 못하였으나 동 위원회가 발족됨으로써 강력한 추진체계를 갖추게 되었다.

그 동안 국내조명산업은 저가의 중국 및 동남아 제품과 다국적 기업의 고품질 제품의 수입이 증가하는 가운데, 국내업체들은 영세성을 탈피하지 못하여 내수기반이 잠식되어 왔다.

그럼에도 불구하고 조명산업은 국내시장 규모가 1조 7천억원에 이르고 세계시장도 730억불 규모에 달하고 있어, 노력 여하에 따라서는 발전할 수 있는 여지가 충분할 뿐만 아니라, 조명전력 사용량이 전체 전력의 15% 이상을 차지하고 있는 현실을 감안할 때 고효율조명기기 보급을 확산시킬 경우 정부의 에너지절약 정책에도 크게 기여할 수 있다는 데 참석자들은 인식을 같이 했다.

이날 위원회에서는 당면 애로사항을 극복하고 조명산업을 수출전략산업으로 육성하기 위해 단계적인 전략을 수립하여 추진하기로 하였다.

이를 위해 5월말까지 제도 및 기술분과위원회를 구성하고, 6월부터는 본격 활동에 들어가기로 했으며, 「제도분과위원회」는 조명관련 각종규격 및 인증제도 개선과 조명산업 B2B 활성화로 정보화 촉진 등 7개 과제, 「기술분과위원회」는 국내·외 기술동향 및 기술수요조사 및 에너지소비효율 기준 강화 등 6개 과제 중에서 시급한 과제부터 중점 연구하여 정책에 반영해 나가기로 하였다.

이 같은 세부사업이 하나하나씩 본격적으로 추진될 경우 국내조명산업은 내수시장의 확보는 물론 수출전략산업으로 한단계 도약할 수 있는 전기가 될 것으로 기대되고 있다.

「제어용모터 기술발전과 국제표준기술협력」을 위한 국제 Workshop 개최

산업자원부 기술표준원에서는 제어용모터 산업의 선진화를 위하여, 국제 전문가 교류·국제 기술정보를 통한 국제표준화 활동 및 국가표준개발을 목적으로 지난 5월 7일부터 2일간 국제 Workshop을 개최하였다.

제어용 모터는 전기·전자·기계 및 제어 공학분야가 복합된 기술이며 자동차, 정보, 멀티미디어 분야 등 통신기기를 비롯하여 여러 분야에서 생산되는 모터들은 고속화, 고정밀화, 소형 경량화를 지향하고 있으며 이로 인하여 저소음, 저진동, 저소비전력 등의 고도의 기술력이 요구되고 있다.

따라서, 기술표준원에서는 차세대 모터로 주목받고 있

는 제어용모터에 대한 국제 Workshop의 개최는 국제 전문가 교류·국제 기술정보를 통한 국제표준화 활동(IEC/TC2(회전기기분야) 및 국가표준을 개발하여 국내업체에 보급토록 추진함으로써 조기에 수출경쟁력을 확보토록 기술기반을 조성하는 것이 목적이다.

현재 기술표준원은 국내 제어용모터 산업의 기술선진화를 위하여 미국 표준기관인 NEMA, SMMA, 독일의 VDE 등과 국제 기술협력을 통한 국가표준의 국제화로 무역장벽의 해소 등 국제 경쟁력을 향상시키고 제어용모터 기술발전과 국제표준기술협력을 활성화시키는 계기가 될 것으로 기대된다. ☐

日, 풍력발전의 진전

2010년에 3,000MW로

현재 일본에서는 유럽, 미국의 메가와트(MW)급 풍력발전의 도입과 일본 자체의 메가와트 기기의 개발 등 풍력발전시스템의 대형화가 도모되고 있는 것과 함께 풍력발전 설비용량에 있어서도 1998년 31MW였던 것이 2000년에는 121MW로 최근 2년 간에 4배라는 경이적인 확대를 보이고 있다.

또 전세계적으로도 착실하게 증가하고 있어, 2000년 10월에는 1만 5천 MW에 이르렀다고 한다.

일본의 근대풍력발전의 개발은 제2차 오일쇼크를 계기로 '80년에 선샤인 계획의 추진모체로서 NEDO(新에너지産業技術總合開發機構)가 설립된 데서 비롯된다. 계획의 일환으로서 「100kW급 대형풍력발전시스템의 개발」이 '81년부터 시작되었다. '83년 3월에 실증기가 도쿄都 三宅島에 완성, 그후 3년간 운전시험이 실시되었다.

그 당시 연구에 종사했던 사람으로 현재의 보급을 예측했던 사람은 적었을 것이다. 그 이유는 유럽이나 캘리포니아와 비교하여 일본의 풍황이 나쁘다는 점과 특히 매년 태풍이 내습하는 심한 자연환경 때문에 기존의 발전설비와 비교하여 안정된 전력공급을 하

기 위한 코스트 경쟁력은 일부지역을 제외하고는 기대할 수 없다고 생각하고 있었기 때문이다.

이러한 자연환경조건은 현재도 아무런 변화가 없으나 기술의 진전과 정책면에서의 NEDO 조성사업 및 전력회사의 우대매수제도 등 발전사업으로서 성립될 수 있는 케이스가 나타나면서 보급에 탄력이 붙었다고 할 수 있다.

일본의 풍력발전설비 도입목표도 최근 대폭적으로 상향 수정되었는데 (2010년 = 300MW에서 3,000MW로), 전력자유화속에서 풍력발전이 자립해 가기 위해서는 풍력발전설비의 보다 더한 코스트 다운과 동시에 환경가치를 코스트에 반영하는 시스템 등의 조건정비가 필요하지 않을까.

低風壓·難着雪 가공배전선

日, 25mm 이하의
배전선에서 실현

일본의 간사이(關西)전력은 후루카와(古河)電氣工業과 공동으로 저풍압 절연전선을 개발하였다. 이 제품은 종래의 저풍압화가 기술적으로 곤란하였던 외경 25mm 이하(단면적 150mm² 이하)의 전선으로서, 저풍압(低風壓)효과와 난착설(難着雪)효과를

함께 갖고 있어 가공배전설비(전주를 포함)의 코스트다운을 기할 수 있다고 한다. 간사이電力에서는 이미 작년 12월부터 150mm²의 개발품을 대용량화 공사시에 적용하기 시작하였으며 앞으로 기타 사이즈에 적용을 확대해 나갈 방침이다.

가공배전설비의 공사비 저감에도

연구기간은 1998년도부터 3년간이었으며 전선의 절연체표면에 30분의 홈(溝)을 만든 형상으로 함으로써 통상의 전선에 비하여 풍압하중을 15% 저감하였다고 한다. 홈이 눈의 회전성장(回轉成長)을 방해하여 난착설 효과가 있음을 실험으로 확인하였다.

그럼에도 가격은 통상의 전선과 같은 정도에서 가공배전설비의 강도설계에 크게 영향을 미치는 풍압하중을 저감시킬 수 있어 공사비의 저감을 이룰 수 있다.

저풍압절연전선을 사용하여 선로를 신설하는 경우에는 필요한 강도를 낮출 수 있는 효과가 있어 전주구입비를 3~4% 정도 저감시킬 수 있다.

또 대용량화공사 등에서 통상전선을 저풍압절연전선으로 갈아 달 경우 전주건체가 불필요하므로 최대 60~70%의 공사비 삭감이 가능하게 된다. 80mm²의 통상전선과 150mm²의 저풍압절연전선은 풍압하중이 같은 정도라 한다.

세계의 에어컨 수요

2001년에 4000만대 돌파

일본냉동공조공업회는 이번에 세계 에어컨 수요에 대한 조사·분석을 실시했는데, 이에 의하면 2001년의 세계 수요는 처음으로 4천만대를 넘어설 것으로 예상된다. 또 2002년부터 2004년까지의 3년간은 아시아가 전체를 이끌며, 연평균 4%대(전반기)의 신장을 나타낼 것으로 예측되고 있다. 또한 2000년은 일본과 아시아가 호조로 전년 대비 3.7% 증가한 3971만 4천대를 확보한 것으로 조사되었다.

2004년까지 3년간 연평균 4%대 신장

2001년의 세계 에어컨 수요는 세계 제2, 제3의 시장인 북미, 일본에서 룸에어컨의 수요가 5% 전후에 약간 못미칠 것에 영향을 받아 4004만대로 4천만대를 돌파할 것이나, 전년 대비 0.8% 증가에 머물 전망이다. 2004년의 수요예측은 2000년대비 14.3% 증가한 4540만 1천대로 보고 있다.

일본의 에어컨 수요는 1997년 이후 감소경향이 계속되어, '99년에는 전년 대비 2.0% 감소한 712만 1천대를 기록하였다. 2000년에는 폭서의 영향도 있어서 전년 대비 9.4% 증가한 779만 1천대로 회복하였고 2001년 이후는

750만대 전후로 추이될 전망이다.

2000년의 수요를 지역별로 보면 통화위기의 영향에서 회복되어 가고 있는 아시아가 전체의 34.4%를 점하여, 1년만에 북미로부터 지역별 톱세어의 지위를 탈환하고 있다. 2004년의 예측에서는 아시아의 세어가 41.3%까지 상승할 전망이다.

기종별로는 룸에어컨의 2000년 수요는 전년대비 3.2% 증가한 2994만 2천대였으며, 2004년에는 아시아를 중심으로 신장, 2000년 대비 16.8% 증가한 3497만 6천대를 예측하였다. 한편 업무용에어컨의 2000년 수요는 전년대비 5.2% 증가한 977만 2천대로 되어 있으며, 2004년에는 2000년 대비 6.7% 증가한 1042만 5천대로 될 전망이다.

또 '99년의 세계 에어컨 생산대수는 전년대비 14.1% 증가한 3995만 2천대였으며, 이 가운데 룸에어컨이 전년대비 16.0% 증가한 3032만 4천대, 업무용에어컨이 전년대비 8.6% 증가한 962만 8천대였다.

(富士)電機, 메이덴샤(明電舎)의 3사는 지난 5월 7일, 송변전과 수변전, 배전 등의 전력유통분야에 관련된 기기의 제작합병회사 「일본 에이·이·파워 시스템즈」(가칭)를 오는 7월 1일부로 설립하는데 합의하였다고 발표하였다.

이 새 회사는 전력유통기기의 연구, 개발, 설계에서부터 제작, 검사, 품질보증, 엔지니어링에까지 모든 부분에 손을 댈다. 이로써 이 모회사 3사는 제품경쟁력의 강화와 우위기술의 융합에 의한 신제품 개발의 촉진을 기하여 제품라인업을 더욱 충실히 하고 고객의 니즈에 대응하는 솔루션 비즈니스를 강화한다는 생각이다.

또한 사업통합에 따른 효율화를 위해서는 생산능력, 생산거점·라인의 재편 등이 불가결하지만 이것들에 대해서는 계속 검토키로 하겠다고 한다. 신(新)회사 설립 후에도 계속 협의하여 될 수 있는 대로 빠른 시기에 새로운 체제를 굳힌다고 한다.

7월 1일 발족, 신속한 제품개발 체제로

히타치, 후지電機, 메이덴샤의 3사는 금년 1월 23일 송변전, 수변전, 배전에 관한 개발, 설계, 제작, 서비스면에서 광범위한 협력관계를 구축할 목적으로 포괄적인 제휴와 합병회사를 설립하는데 합의했으며, 지금까지 협

日, 히타치製作所 · 후지電機 · 메이덴샤

전력유통분야의 기기제작합병회사 발족

일본의 히타치(日立)製作所, 후지

의를 진행하여 왔다.

이번에 종합된 새 회사의 개요를 보면 본사를 도쿄(東京)都에 두고 자본금은 60억엔으로, 출자비율은 히타치 50%, 후지電機 30%, 메이덴샤 20%로 하고, 종업원수는 약 2천명으로 히타치가 1천명, 후지電機, 메이덴샤가 각 5백명씩이다. 주요공장은 히타치의 히타치사업소, 후지電機의 변전시스템사업소, 메이덴샤의 사업소 각기 일부를 인계받아 운용하게 된다. 다만 이들 거점이나 생산라인의 재편, 기종분담 등에 대하여는 현시점에서 조정이 되어 있지 않아 계속 협의하기로 하였다고 한다.

또 새 회사의 사업규모는 초년도 180억엔, 2003년도 1200억엔의 매출을 예상하며, 일본 국내판매에 대하여는 종래대로 3사가 하고 해외시장에서는 합병회사가 판매활동을 하는 방향으로 검토한다고 한다.

전력유통기기와 수배전설비의 일본 국내시장은 전력회사의 설비투자 억제에 영향을 받아 침체되어 있는 등 어려운 상황이 계속되고 있다. 한편 분산전원의 증가, 에너지절약형설비로의 전환 등 새로운 시장에서의 대응이 불가결하다.

이러한 상황을 극복하기 위하여 3사 이외에도 작년 10월에는 도시바(東芝)와 미쓰비시(三菱)電機가 포괄적인 제휴에 합의하고 있어, 일본의 중전

메이커 각사의 그룹화가 진전되고 있으며, 동시에 해외에서는 차후, 미국이나 동남아시아, 중국을 중심으로 전력유통기기의 수요는 증가할 것으로 보여, 해외세(勢)에 대응하기 위해서도 각사는 동업타사와 손을 잡도록 압박을 받고 있다.

피크시프트 PC 연구프로젝트 시동

日本IBM, 도쿄電力,
간사이電力 등

일본의 하계 전력수요의 첨예화를 억제하는 장치를 탑재한 노트형 PC에 대한 공동연구가 금년 여름부터 본격적으로 시작된다. 일본IBM이 중심이 되고 도쿄(東京)電力, 간사이(關西)電力 외에 전지메이커로서 산요(三洋)電機, 마쓰시타(松下)電池工業도 참가하여 시험을 실시하기 위한 준비작업이 시작되었다.

이 피크시프트(Peak Shift) PC는 야간의 전력을 PC에 내장하는 전지에 비축, 주간의 전력피크시에 방전하여 PC를 구동시키는 것이다. 이용자가 정신적인 부담을 느끼는 일 없이 피크시프트를 기할 수 있는 장치는 다른 IT(정보기술)기기에의 적용도 예상할 수 있어, 잠재적인 에너지절약의 발굴로도 이어질 것으로 보인다. 또 IT

기기의 전력수요 실태와 피크시프트 효과의 파악에만 그치지 않고 전력자유회에 따른 전기의 새로운 사용방법을 제안하는 기반기술로도 될 수 있는 만큼 전력회사도 이 연구에 전향적인 자세를 보이고 있다.

세계적으로도 처음이 될 이번 시도는 이업종(異業種)에 관련된 새로운 프로젝트로서 나타나기 시작한 것으로 보고 있다.

피크시프트 PC는 야간에 AC(직류)전원으로부터 내장 전지에 충전하여, 주간의 전력수요 피크시가 되면 전지로부터의 방전으로 PC를 가동시킨다. 이용자가 어려운 조작이나 설정을 하지 않고도 자동적으로 전원이 전환될 수 있는 것이 특징이다.

PC메이커로서의 연구개발의 기본 자세는 보다 더한 저소비전력의 추구에 있다. 그런 점에서 말하면, 전력소비가 큰 브라운관(CRT)을 표시장치로 사용하는 데스크톱형에서 에너지절약을 실현하는 액정디스플레이의 노트형으로 바뀌는 것이 중요하다. 다음 단계로서는 데스크톱형과 동등한 기능이 있는 노트형을 개발하면서 보다 더 에너지절약을 탐구하는 것이 본 줄거리로 되어 있다. 「소비 전력은 데스크톱형에서는 약 200W이나 노트형은 그것의 십분의 일에 해당하는 20W로까지 낮아지고 있다」(일본 IBM PC제품사업부)고

한다.

다만 소비전력을 10W까지 더욱 억제하는 것을 목표로 내세울 경우 「정면돌파로는 한계에 이르렀다는 지적도 있어 새로운 기술혁신이 필요하게 되어 있었다. 측면적이긴 해도 피크시프트와 같은 방법이 실현될 수 있으면」 하고 생각하여 이번의 프로젝트가 시작되었다고 일본IBM은 말하고 있다. 소비전력 그 자체를 억제하는 기술혁신도 당연하지만 시장에 나오는 PC가 일체로 전력사용을 적게 하는 장치를 만듦으로써 사회전체로서의 에너지 절약을 창출하려는 시도이다.

본래 PC의 피크시프트를 하는 요소 기술은 특별히 개발한 것은 아니다. 일본IBM의 기업용 노트북PC 「싱크패드」의 일부기종에는 리튬, 니켈수소의 양 타입의 2차전지에 대응하도록 전지를 판별하는 기능이 탑재되어 있었다. 더하여 각각에 최적한 충전을 하기 위하여 전지내의 전력의 잔량을 감시하는 모니터기능도 구비되어 있다. 이들 기능을 개량하기만 하면 피크시프트를 가능케 하는 PC를 비교적 간단하게 만들 수 있었다.

■ IT기기에의 확대를 기대

그러나 전지수명의 문제가 기술적인 과제로 남아 있다. 현재로는 전지가 갖는 성능을 100% 사용할 수 없게 되

는 한계를 500~600회의 충방전으로 본다.

따라서 피크시프트에서 요구하고 있는 1일 1회 충방전할 것과 하계의 2~3개월만으로 효과가 충분하다고 보았을 때 연간 60~90회의 충방전이 요구될 뿐이다.

그렇다고는 하나 사무실에서 외출 시 사무실 내에서도 책상을 떠났을 때 등에 PC를 사용하는 경우를 생각하면 복잡한 사용환경에서 충전을 반복하지 않을 수가 없다. 또 전력의 잔량이 있어도 충전해 버리면 본래의 전지의 성능을 저하시키는 현상도 생기는 것이다. 이 때문에 전지에의 부담은 상상 이상으로 어려워질 가능성도 있어, 전자제이커 2사는 이번 여름의 실험을 통하여 얻어진 데이터를 기초로 신뢰성이 높은 전지개발에 착수할 방침이다.

전력회사로서는 하계피크를 추구하는 기기에 대해서는 피크시프트형의 자동판매기 「에코·벤더」와 수(水)·빙(氷)의 축열형 공조기기 등의 공동개발에서 실적을 나타내고 있다.

실은 1990년대에 한번, 전력회사내부에서 피크시프트형 PC에 대한 이야기가 나왔었다는 이야기도 있다. 다만 당시에는 버블(Bubble) 후의 경기침체에 따른 전력수급의 완화로 사회적으로 피크시프트의 기운이 다시 잠잠해져 언젠가 이야기가 흘러가 버렸다

는 것이다.

이에 대하여 이번에는 피크시프트 효과에 더하여 보급이 가속되고 있는 IT기기에 대한 전력수요의 파악이라는 관점이 가미된 상황이다. 또한 전력 자유화를 배경으로 하여 전기사용방법에 대한 제안에 깊이를 갖게 할 가능성도 있다고 하겠다.

이러한 판단에서 도쿄電力, 간사이電力은 일본IBM으로부터의 제안에 따른 모양새이다.

실험은 이번 여름의 전력수요의 피크시를 주시하면서 앞으로 각사가 협력하여 상세한 것을 정한다. 현시점에서 수(數) 대. 수십 대 규모로 실제의 오피스환경에서 사용하면서 전력수요의 추이와 전지의 상태를 모니터링할 예정이라 한다. 이에 의하여 기초 데이터를 수집하면서 기술적인 실증을 깊이 있게 해나간다고 한다.

한편 앞으로는 PC만이 아니라 관련 IT기기에의 적용도 살필 의향도 있다고 한다. 24시간 인터넷에 상시접속할 수 있는 시대. 오피스환경에서의 에너지절약의 추진은 IT의 관점을 외면할 수는 없게 되었기 때문이다.

세계적으로도 드문 피크시프트형 PC의 영향은 장기적인 관점에서 그 효과를 확인하지 않으면 안될 것이다. 눈부시게 변화하는 IT를 전력수요의 관점에서 확인하는 좋은 기회가 될 것이 틀림없을 것으로 보인다. ■