

## 21세기 중국의 WTO 가입 得과 失

21세기 우리나라 중전기산업은 중국이 WTO에 정식 가입함으로써 대 변혁이 예고되고 있다.

세계경제의 5위권에 속하는 중국의 WTO 가입은 우리나라 중전기산업에 긍정적인 효과와 부정적인 효과의 상반된 측면을 보일 것으로 예견되고 있다.

우선 긍정적인 효과로는 중국의 투자환경이 개선되고 내수시장 확대로 국내 중전기업체의 투자 증가와 수출확대에 더욱 가속도가 붙을 것으로 전망된다.

중국의 법규, 규정, 제도가 명료해지고 내국민 대우를 받을 수 있고 시장진입장벽 완화로 투자환경이 현저히 개선될 것으로 예상되고 있다.

특히 중국산 원부자재 사용의무, 수출이행의무, 외환수지평형의무등도 점진적으로 폐지될 것으로 예상돼, 중국시장 진출과 투자가 대폭 증가할 것으로 전망된다.

또한 기존 중전기 제품 판세가 15%선에서 10%선으로 인하되면서 중국에 대한 국산 중전기 수출이 확대될 수 있는 좋은 여건이 조성될 것으로 기대되고 있다.

이외함께 국산 중전기제품의 고부가가치화와 수출상품 구조를 고도화시키는 계기가 될 것으로 보인다.

중국이 WTO에 가입하면 ABB, GE, TOSHIBA,

SIEMENS, ALSTOM등의 다국적기업들이 대중국에 대한 현지투자를 확대하면서 이에따른 중국산 중전기 제품들이 가격이나 품질이 대폭 향상될 것으로 예상된다.

이에따라 국내 중전기 제조업체들도 중국산 제품과 품질 및 가격경쟁을 벌이기 위해 국산 중전기제품의 고부가가치화와 수출상품 구조의 고도화를 앞당기는 계기를 마련할 수 있는 긍정적인 효과를 얻을 수 있다.

그러나 부정적인 측면도 만만치 않다.

중국이 WTO 가입후에는 회원국으로부터 무조건부 최혜국 대우를 받을 수 있기 때문에 해외 주요 수출시장에서 국산제품과 치열한 경쟁이 전개될 것으로 우려되고 있다.

또한 중국이 WTO 가입으로 인한 투자환경이 개선돼 품질, 성능, 디자인 등이 우수한 다국적기업들이 노동력이 풍부하고 싼 인건비로 중국산 제품의 경쟁력이 한층 높아져 국산 중전기제품의 해외 수출에 큰 타격을 줄 것으로 전망된다.

특히 노동집약적인 제품인 변압기, 차단기, 개폐기, 회전기기등은 가격 및 품질 경쟁력에서 뒤떨어지는 한편 상대적으로 경쟁력이 높아진 중국산 중전기의 국내 수입이 대폭 확대될 것으로 예상되고 해외 주요 수출시장인 동남아시아에서 치열한 시장쟁탈전이 일 것으로 예상된다.

## 일본, 3월부터 전력시장 자유화

오는 3월부터 일본 전력시장의 자유화가 시작된다. 일반가정까지 대상으로 한 완전자유화는 아니고 특별고압전선으로 전력을 공급받는 대형수요처가 그 대상이다.

전력수요처가 소규모 공장일 경우 별다른 메리트가 없지만 도요타처럼 각지에 대규모 공장을 가지고 있는 회사일 경우 전력 공급업자들의 좋은 타깃이 될 것이다. 도요타가 1년간에 지불하는 전기요금만 전력업계 관계자에 따르면 약 500억엔을 상회한다고 한다.

전력 소매 자유화로 도요타는 中部電力 이외에 關西電力, 北陸電力 또는 시장에 신규로 진입할 것으로 예상되는 전기사업자중 하나를 선택해 전력을 공급받을 수 있게 된 것이다. 실제 도요타는 전력도 수많은 자동차부품 및 자재와 마찬가지로의 기준으로 조달방침을 정할 것으로 보여진다.

전력의 안정적인 공급도 중요한 결정 기준이지만 코스트가 최대 요인이 될 것이다. 신규 전기사업자들은 대규모회사의 잉여발전설비를 매수해 電源을 확보하고 자가발전설비를 갖지 못한 공장이며 상업시설등에 기존의 전기요금보다 싼 전기를 판매하는 형태로 사업이 추진될 것이다.

도요타와 같이 특별고압전선을 통해 전력을 공급받는 대형수요처가 소비하는 전력은 전체 발전량의 3할을 점한다. 시장에 새로 진입하는 전기사업자는 우선 이와같은 대형 전력수요처를 대상으로 전력시장에 파고 들 것으로 보여진다.

마루베니의 關山護 전력프로젝트본부 부본부장은

신규로 전기소매사업에 파고 들려는 업체들이 “현재 고객을 끌어 들리는데 주력하고 있다”고 말하고 있다.

미국의 에너지 회사, ENRON은 일본의 전력소매시장에 진출하기 위해 자회사 E-POWER를 설립, 마루베니의 전력프로젝트 본부출신 瀨口龍郎을 사장으로 영입하고 현재 고객유치에 주력하고 있어 기존업계를 긴장시키고 있다.

E-POWER는 도큐전철, 백화점, 체인스토어, 호텔체인, 부동산등의 도큐그룹 전체에 전력을 판매하고, 해안지역이나 오피스빌딩, 학교 및 도큐그룹 거래선에 도큐전철의 자영선을 통해서 전력을 공급하려고 하는 안을 구상중이다.

도큐전철은 E-POWER의 사업안을 검토하고 있지 않다고 하지만 E-POWER로부터 전력을 구입할 기업이 나타날 가능성은 부정할 수 없다. 오릭스는 지난 4일 E-POWER에 출자해 일본전력소매사업에 본격적으로 참여하기로 발표했으며 동경가스는 2000년도 신규사업의 하나로 전력소매를 채택했다.

전력각사가 자유화이후 대형 전력수요처대상으로 전기요금을 곧 발표할 예정이지만 3월의 자유화까지 시간이 없기 때문에 금년 계약은 기존요금이 적용될 것이라는 견해도 있다.

앞으로 누가 보다 저렴하게 전력을 공급할 수 있는가에 따라 전력시장이 재편될 것으로 보이며 각 전력회사들의 최대현안은 전력생산의 코스트 절감으로 귀착될 것이다. 전력소매자유화 원년인 2000년. 지금까지의 무풍지대였던 일본의 전력시장에 새로운 흐름이 나타나고 있다.

## 짐바브웨, 전선 수입 연 2천만弗 규모

전선에 대해 짐바브웨내 일반인의 전선 도소매 수요는 거의 없고 통신공사(PTC) 또는 전력공사(ZESA)에서 국제입찰을 통해 구매하는 물량이 대부분이며 이 규모는 연간 2천만달러에 달하고 있다.

짐바브웨의 인프라 시설은 다른 아프리카 지역에 비해 양호한 편이나 통신 및 전력사정은 개발될 여지가 많으므로 해외자금 지원을 통한 인프라 개발 사업이 연중 지속되고 있다.

### ● 수입실적

- 비절연 철강 전선 (단위 : Z\$ 천)

국 별	1997	1998
남아공	16,569	45,368
이탈리아	546	2,796
영국	1,759	2,593
한인도	1,477	2,219
핀란드	1	743
독일	275	562
일본	113	485
미국	180	211
프랑스	254	160
스웨덴	174	140
스페인	117	88
대만	19	87
소 계	21,816	55,777

- 비절연 알루미늄 전선

국 별	1997	1998
한국	1,214	59,017
기타	7,090	12,524
홍콩	9	4,137
남아공	1,068	252
인도	53	106
소 계	9,946	76,037

- 광섬유 통신선

국 별	1997	1998
프랑스	-	39,231
남아공	554	35,171
화란	375	1,440
일본	23	915
미국	11	148
소 계	2,749	77,045

- 기타 전선

국 별	1997	1998
한핀	37,568	40,672
핀란드	-	16,315
프랑스	13	7,485
남아공	1,908	5,759
독일	458	3,208
소 계	57,726	74,559

- 절연전선

국 별	1997	1998
한인	58,801	48,205
미도	-	31,527
미국	4,837	20,472
남아공	1,198	10,006
소 계	86,698	110,414

- 절연 동선

국 별	1997	1998
이집트	-	12,437
남아공	17,500	9,351
스위스	1	2,790
미국	-	1,402
소 계	18,175	25,839

\* US\$ 1=Z\$ 12.4435(97), 24.1243(98)

이에 따라 전력 및 통신설비 보완을 위한 전선 수요도 국제입찰을 통해 조달되고 있는데 국제입찰에 낙찰되는 외국기업에 따라 수입규모가 좌우되고 있다.

자금지원을 하는 국가에서 기술심사에 영향을 미치는 경우도 있는데 통신사업의 경우 일본에서 OECF 자금으로 지원하면서 지금까지 일본업체가 이 입찰을 낙찰받아 사업을 수행하는 것이 관례처럼 되어 있다.

최근 짐바브웨 통신청에서는 수입선을 다변화한다는 원칙하에 낙찰되는 업체(국가)를 균분하려는 움직임을 보이고 있으며 국내산업 진작을 위해 현지 업체에 대해 10%의 가산점을 부여하고 있어 현지 에이전트를 통한 적절한 비율의 현지업체와의 공동참여가 유리해지고 있다.

한편 일부 해외기업은 현지법인을 설립해 현지 법인 명의로 입찰에 참여함으로써 국내업체로서의 특혜를 노리고 있다.

정부 및 국영기업은 입찰방식으로 물자를 구매하고 있으며 국제입찰 규모는 재정수입액의 35~40%에 달하고 있다. 금액기준 Z\$ 5만 이상 물자를 구매할 경우 입찰국(GTB)을 통해 입찰방식으로 구매한다.

짐바브웨 여건상 정부기관외에 입찰을 통해 전선을 구매할 만한 일반 기업체는 없으며 관련 업체의 수요는 사실상 정부 입찰에 참여하는데 따른 부수적인 수요라 할 수 있다.

대규모 국제입찰의 경우 UNDP에서 발행하는 Development Business라는 간행물 및 관련 웹사이트(www.devbusiness.com)에 게재되는데 이는 ADB(아프리카 개발은행)이나 World Bank 등으로부터 자금지원을 받는 프로젝트로 이들로부터 세부내역을 승인받아 입찰공고가 이루어지게

된다.

이러한 대규모 입찰을 포함해 크고 작은 모든 입찰은 현지 영문 일간 'The Herald'에 매주 금요일에 게재되나 통상 입찰공고후 마감까지 2~3주에 불과한 경우가 허다해 단순한 입찰사항이거나 사전에 입찰정보를 입수해 사전준비하는 경우 외에는 사실상 입찰 참여가 어려운 상황이다.

따라서 현지 입찰참여를 위해서는 입찰정보의 사전 입수가 꼭 필요하며 이를 위해서는 입찰 에이전트를 통해 참여하는 것이 불가피한 여건이다.

입찰 에이전트중 Geldston Engineers는 2000년 5월 공고예정인 알루미늄 강선(33kV 및 132kV Overhead Aluminium Steel Wire conductors) 100만달러 규모의 입찰정보를 갖고 있으므로 조속한 접촉이 요구된다.

※ 수입상 명단

- Arena Merchandile(Pvt) Ltd.  
8 Birchenough Road, Alexandra Park  
P.O. Box CY 2009 Causeway Harare  
Tel : (263-4)736702, 708983  
Fax : (263-4)706194, 736650  
Contact : Mr. R. Mukombachoto(Director)
- Geldston Engineers Zimbabwe(Pvt) Ltd.  
89 Kaguvi Street  
P.O. Box 1532 Harare  
Tel : (263-4)754087/9  
Fax : (263-4)754085  
E-mail : geldston@samara.co.zw  
Contact : Mr. E. Gandiya(M. Director)
- Tanaka Trading Co. Ltd.  
NOCZIM House, 100 L. Takawira Street  
P.O. Box CY 974 Causeway Harare

Tel : (263-4)748530/748501/780346

Fax : (263-4)748500, 780349

E-mail : tantrade@primenet.co.zw

Contact : Mr. I. Nyandoro (Projects Mgr.)

## 대만, 인터넷 통한 정부조달 입찰 실시

대만 행정원 공공공정(公共工程)위원회는 연간 300억달러가 넘는 정부조달 안전에 대해 오는 4월 1일부터 인터넷을 통한 입찰 참여를 개방할 방침이다.

인터넷을 통한 정부조달시장 진출이 본격적으로 이루어지면 보다 투명한 입찰경쟁이 이루어짐은 물론, 외국기업 입장에서도 긍정적으로 작용할 전망이다.

차이짜오양(蔡兆陽) 공정회 주임위원은 오는 4월 1일부터 인터넷을 통한 입찰참여 전자화작업을 시험 실시한다고 밝히고, 中華電信 등 4개 회사가 이 작업에 참여할 것이라고 전했다.

그는 이번 입찰획득 전자화작업은 전자서명법(電子印章法)이 통과된 후에 전면적으로 실시할 것이라 밝히고, 이번 입찰참여 전자화의 주요 목적은 입찰심사에 있어서 업체들의 불법적인 입찰행위를 막는데 있다고 밝혔다.

그는 이어 공정회는 포모사그룹(台塑)의 인터넷 전자입찰 시스템의 경험을 참고해 中華電信에 인터넷 입찰경쟁과 입찰참여 시스템 개발을 의뢰했다고 밝히고, 하지만 포모사그룹이 시행하고 있는 방식은 기업간의 교역(B-B)으로 정부가 추진하고 있는 정부와 기업간(G-B)의 거래에 필요한 시스템과는 소프트웨어가 서로 달라 현재 입법원에 상정되어 있는 '전자서명법'이 입법 통과된 후에야 전면적인 실시를 할 수 있을 것이라고 말했다.

또한 그는 공정회가 입찰획득 전자화방안을 전적으로 주관해 추진하고 있으며, 中華電信은 앞으로 관련 소프트웨어개발을 3월말까지 완료해 4월 1일부터 시험실시 한다고 밝히고, 대만전력공사와 중앙신탁국 그리고 국방부도 잇따라 전자입찰방식을 실시해 아무런 문제가 없으면 정부는 앞으로 계속해서 인터넷을 통한 전자 입찰방식을 이용해 관련 물자를 구매할 것이라고 밝혔다.

정부구매안을 두고 정부와 거래할 기업수가 반드시 포모사그룹이 거래하고 있는 기업수보다 많아 한다고 했다.

또한 포모사그룹은 현재 '연대인터넷(年代網路)'의 시스템을 이용해 위성입찰방식을 채택하고 있는데, 이 방식은 업체들은 자체 정보망을 따로 두고서 정보를 입수해야 하지만 이번에 정부가 추진하고 있는 구매방식은 완전히 인터넷만으로 정보를 얻을 수 있다고 설명했다.

'99년 5월말이후 실시되어온 정부조달법은 전자입찰공고시스템으로 갖추고 현재 디지털연합전신(數位聯合電信)이 전자입찰공고시스템 개발과 3년간 경영을 맡았으며 매년 약 20만명이 이용하고 있다.

인터넷비용은 1천번 사용하는데 NT\$ 6,800이며 입찰공고 구독료는 1년에 NT\$ 8,500으로 책정되어 있다.

현재 사용자가 상당히 많아 中華電信 인터넷사업

부는 이 사업에 많은 관심을 갖고 있으며 2년 뒤에는 이 사업에 투자할 계획을 갖고 있다.

中華電信은 자신들이 이 사업에 뛰어들다면 인터넷 사용비를 낼 필요가 없다고 강조하고 있다. 공정회도 앞으로 2년 뒤에는 中華電信과 聯合電信이 상호 경쟁상태로 들어간다고 밝히고, 두 회사의 고객서비스 전략으로 사용자들은 앞으로 무료로 이용할 수 있을 것이라고 밝혔다.

공정회가 추진하고 있는 이번 정부구매 전자화의 첫 번째 단계는 '99년 7월부터 시작되었는데, 이때부터는 정부 구매정보 공고전자화(공고시스템)를 추진해 강제적으로 NT\$ 10만이상의 정부 구매안에 대해서 반드시 인터넷에 구매안을 공고해 정부 구매정보 공개화와 투명화에 역점을 두고

있다고 했다.

제 2단계는 기업정보 공개시스템이며 3단계로 추진하고 있는 사항은 정부기관의 가격조희와 기업의 가격제시시스템이라 밝혔다. 하지만 여기에는 자재류(財物類)로만 국한되었고 공공건설은 이 안에 포함되지 않았다.

앞으로 계속해서 추진할 사항들은, 첫째 주문과 지불 결합시스템, 둘째 정부구매신용카드, 셋째 전자입찰신청과 입찰획득, 넷째 기타 사항으로 여기에는 폐기자재유통시스템(多餘不用堪用財物流通)과 공동공급계약시스템(共同供給契約系統)이 있다.

#### ■ 정부 구매입찰 관련 웹사이트

○ <http://web.pcc.gov.tw>

## 철탑용 고장력 山形鋼 개발

동경전력은 철탑용 고장력 山形鋼을 개발, 통산성의 기술기준적용신청을 준비중이어서 이르면 5월에는 실용화가 가능할 것으로 보인다.

이 강재를 쓰면 철탑의 경량화와 저코스트화가 가능하기 때문에 동전에서는 다른 전력회사에도 도입을 적극 권유할 방침이다.

새로 개발한 山形鋼은 용접없이, 구조도 비교적 간단하다. 이 때문에 강도의 확보와 원가저감이 모두 가능하다.

송전전압의 상승에 따라, 철탑에도 높은 강도가 요구된다.

예컨대 50만V의 송전철탑의 경우, 강재에는 인장강도 55kg/평방mm가 필요하다.

이러한 강도를 확보하는데는 강재를 두껍게 한다

든가, 강관을 열처리하는 등의 방법이 있지만 원가 상승의 난점이 도사리고 있다.

그러나 새로 개발한 山形鋼을 사용한다면 필요한 강도를 확보할 수 있을 뿐 아니라, 종래의 강재를 이용한 경우에 비해 철탑의 무게가 약 10%, 원가면에서는 4~5% 줄일 수 있다.

동전은 일본철탑구조협회의 규격취득을 위해 학식과 경험 있는 다른 전력회사 또는 강재메이커 출신들을 위원으로 하는 위원회 설립을 검토하고 있다.

또 실제로 철탑을 만들어 실용실험을 거듭한 결과, 실용화에 필요한 통산성의 기술기준적용이 가능한 것으로 결론을 얻었다.

## 브라질, 전력산업에 900억 달러 투자

브라질 자본재(capital industry) 산업협의회인 Abdib에 의하면 브라질은 오는 2004년까지 785 전력에너지 프로젝트에 908억 달러를 투자할 계획이라고 한다.

이중 690억 달러는 에너지 생산 프로젝트에 그리고 그중 88억 달러 상당의 19개 프로젝트는 현재 진행되고 있는 것이라고 한다.

예를 들어 ABB(Asea Brown Boveri)사는 Ceara 지역의 Petrobras Termobahia(250MW), Reduc(1,000MW) 및 Pecem.(240MW) 등 3기의 화력발전소를 공급한다는 계약을 체결하였다. 이 계약들은 2년 동안 미화 3억 달러의 수입을 가져올 것으로 전망된다.

발전소 건설과 관련하여 ABB는 Bahia 지역 Coela의 Itaebi와 사옹파울루 Cesp의 Porto Primavera 발전소, Kachadinho 및 Campos Novos 발전소 등에 주요 기기를 공급할 예정이다.

ABB의 에너지 산업은 '98년도에 브라질화 1억 달러의 수입을 올렸고 올해에는 약 50%의 성장을 이룩할 것으로 전망된다. 프랑스의 Alstom사도

작년에 총 1억5,000만 달러(US\$)를 투자하였으며 올해에도 비슷한 규모의 투자를 한 것으로 알려지고 있으며 내년에는 5~10%의 투자 증가가 이루어질 것으로 전망하고 있다.

한편 브라질의 광업-전력부는 적어도 12기의 화력발전소가 2003년까지 건설되어 발전설비 용량이 현재의 60,000MW에서 5,800MW가 증가할 것이라고 밝혔다.

또한 Endesa사도 향후 10년에 걸쳐 브라질의 전력산업에 미화 25억 달러를 직접 투자할 계획이라고 밝혔다. 지금까지 이 Endesa는 브라질에 5억 달러를 투자하여 왔으며 장차 이 회사의 목표는 브라질 전력에너지시장에서 점유율을 현재의 1%에서 10~13%까지 시장 점유율을 끌어올릴 계획이라고 말했다. 이 회사는 라틴 아메리카에서 10%의 시장점유율을 보유하고 있는 그룹이다. 내년에 Endesa는 브라질의 Ceara주 Fortaleza에 복합주기 화력발전소를 건설할 예정이며 범 라틴 아메리카를 잇는 전력 및 가스 연결 프로젝트에 집중할 예정이라고 밝혔다.

## 對대만 수출입통관 빨라질듯

대만이 지난 1월부터 상품검사등록제도를 시행, 관련 제품들의 통관 업무가 신속해질 전망이다.

대한무역투자진흥공사(KOTRA)는 대만 경제부가 지난 40년 동안 시행해온 개별상품검사제도와

상품검사등록제도를 지난 1월 3일부터 오는 2002년 12월 31일까지 병행 실시하고 2003년 1월 1일부터는 신규 상품검사등록제도로 완전 대체한다고 밝혔다. 지금까지 관련 업체들은 제품의 수출

입 또는 생산, 출하시 개별적으로 상품 검사를 신청한 후 합격해야 제품을 유통할 수 있었으나 상품검사등록제도 적용시 해당품목의 제품 설계 및 제조와 관련된 서류만 제출하면 검사 절차를 면제 받게 된다. 이번에 시행될 상품검사등록제도에 포함될 제품으로는 컴퓨터, 가전제품 등 총 241개 품목으로 지난 3일부터 신청을 받기 시작했다. 일단 등록이 허가되면 앞으로 3년 동안 제품의 수출입 혹은 출하에 따른 개별적인 검사절차를 받을

필요가 없게 돼 통관이 신속하게 이뤄진다는 것. KOTRA는 신규 제도가 지난 3일 공고 즉시 시행에 돌입했는데 다만 행정당국이 업체들의 적응 기간을 고려, 오는 2002년 12월 31일까지 신·구 제도를 병행 실시키로 했다고 밝혔다. 이에 따라 검사가 의무화된 제품들을 제조하는 업체들은 개별검사제도나 검사등록제도 가운데 하나를 자율적으로 선택할 수 있다.

## 2000년에 달라지는 EU 무역조치들

올해에도 우리 수출 상품은 EU로부터 거센 수입규제 압력에 직면할 전망이다. 우선 철강제품도 전반적으로 계속해서 사전 수입검사를 받게되며, 개별 철강제품도 대유럽 수출이 급증한 품목을 중심으로 반덤핑과 상계관세 규제가 계속 실시된다.

주종 수출상품에 대한 환경 규제도 더욱 본격화되어 자동차에 대한 안전도 및 배기가스 기준이 대폭 강화되었고, 섬유 및 의류, 신발류, PC 및 노트북 등에 대한 환경마크제도도 잇따라 도입되었다. 또한 냉장고 등 주요 가전제품과 기계류에 대한 안전도를 규정한 CE 마크도 발효되었다.

EU의 일본차 수입쿼터도 올해부터 전면 폐지됨에 따라 대EU 자동차 수출에서도 경쟁이 더욱 치열해질 것이다. 또한 유럽 업계에서는 한국 조선업계의 저가 수주로 유럽 조선업계가 어려움을 겪고 있다고 주장하면서 한국과 조선협정을 체결해주도록 강력한 로비를 하고 있다.

여기에서 그치지 않고 올 7월부터 발효되는 EU-멕시코 자유무역협정으로 대부분의 공산품을 무세로

EU에 수출할 수 있는 멕시코가 우리의 경쟁국으로 부상하고 있으며, 멕시코와 마찬가지로 EU와 자유무역협정 체결을 논의하고 있는 다른 중남미 국가도 잠정적인 경쟁국으로 자리잡을 수 있다.

이러한 부정적인 영향외에 긍정적인 요인도 적지 않다. 우선 EU는 플라스틱제품과 시계 부분품 등의 공산품에 대해 무기한 관세 면제를 해주고 있으며, 철강 로프 및 케이블, 스테인리스 강선등에 대한 반덤핑 관세 부과가 종료되거나 별도의 관세 부과 없이 조사 자체가 종료되었다.

이외에도 우리 제품이 경쟁력을 가지고 있는 전자제품 분야에서 절전형 제품만을 시장에 출시하기로 한 유럽 가전협회의 자율합의와, 절전형 가전제품에 대한 일부 국가의 보상제 실시 등이 우리 수출에 도움이 될 것이다.

전체적으로 볼 때, 금년에 적용되는 EU의 각종 통상조치는 우리 기업에 유리한 면과 불리한 면 모두 많다.

전기관련 무역 조치를 살펴보면,



○ 가정용 램프 신규 라벨링 제도 도입

모든 가정용 램프와 형광램프의 경우 '99년 7월부터 에너지 효율성 등급을 적은 라벨링과 함께, 상표명, 공급자의 주소, 램프 개관, 모델의 주요 디자인상의 특징, 작동방법, 모델에 행해진 검사방법 등을 라벨에 기재해야 한다.

○ EU - 멕시코 자유무역협정 발효

'99년 체결된 EU-멕시코 자유무역협정에 따라 동 협정이 발효되는 올 7월부터 EU는 멕시코 제품의 82%에 대해 수입시 즉각적으로 관세 면제 조치를 취하며, 멕시코도 EU 제품의 47.6%에 대해 수입 관세를 면제해 준다.

○ 원거리 판매계약에 대한 소비자 보호 강화

'99년 10월 1일부터 원거리 판매업체는 판매자 및 제품에 대한 정보를 명료하게 명시해야 한다. 그렇지 않을 경우 분쟁 발생시 구매 계약이 무효화될 수 있다. 아울러 소비자는 상품 배달 다음날

혹은 서비스 계약 체결 다음날로부터 7일내에 아무런 이유 없이 구매를 취소할 수 있다.

○ 제조물 책임 지침 강화

지난 '85년부터 시행되고 있는 '제조물 책임지침' 강화안이 '99년 하반기에 마련되었으며, 동 안은 금년에 본격 논의될 예정이다. 동 지침이 제정될 경우 EU로 수출되는 모든 상품의 제조업체들은 자신들이 생산하는 제품에 대한 품질 보장 및 보상의무가 확대되므로, 품질·강화 노력과 함께 상품 피해보상 체계 수립 등의 준비가 필요하다.

○ 판매물품 품질보장기간 제정

2002년부터는 EU내에서 판매되는 모든 제품의 법정 품질 보장기간이 2년으로 의무화된다. 이에 따라 소비자는 상품을 구매한지 2년이내에 품질의 하자를 발견할 경우 소비자는 판매자에게 수리, 보상, 할인 등을 요구할 수 있다.

## Ⅱ 송전선공사업계 재편론

송전선공사업계가 흔들리고 있다. 최대발주자인 동경전력의 설비투자의 대폭감축 등으로 공사량이 격감, 일거리가 줄었기 때문이다. 공사업계가 대규모 구조조정을 시행하고 있지만 그것만으로는 한계에 이르렀다는 것이 업계의 분석이다. 업계내에서는 "일거리 물량으로 본다면 기업수가 절반으로 줄지 않으면 다 쓰러진다"는 소리조차 들려온다. 다만 업계를 둘러싸고 있는 갖가지 조건이나 환경 때문에 어떤 기업도 주목할만한 대응책을 찾아내지

못하고 있다. 이런 가운데, 경상JV를 짜고 있는 간사이전공, 다이코전기공업, 일본공영등 3사가 새로운 사업형태를 모색하기 시작한 듯하다. 아직 검토단계에 있어 명확한 비전을 그리기까지는 시간이 걸리겠지만, 논의의 향방에 동종타사들은 큰 관심을 쏟고 있다.

'99년도 송전부문의 설비투자액은 1천9백53억 엔. 전년도 대비 26.9%나 크게 줄었다. 더구나 조리쿠군의 화력선(5천만V설계)등 대형 신설공사가

모두 유보돼, 공사업계에서는 앞으로의 수주전망이 전혀 서지 않는 상황이다.

그런 가운데, 업계에서는 살아남는 방안을 여러 갈래로 검토하고 있다. 실시한 것은 인원삭감 등의 구조조정. 지난해부터 올해에 걸쳐 사원의 4분의 1을 삭감한 기업도 있다. 그러나 효과는 한정적. 앞으로도 구조조정을 진행시키지 않으면 회사가 견뎌내지 못할 기업도 적지 않으리라는 것.

구조조정으로 충분한 효과가 없는 경우에, 다음 방법으로 거론할 수 있는 방안은 ▲첫째 경상JV를 해체, 기업합병이나 일부기업의 철수를 중심으로 업계를 재편한다. ▲둘째 경상JV를 분사화한다. ▲셋째 각사가 신규사업을 개척, 고용을 흡수한다. ▲넷째 철저한 경쟁원리로 기업의 자연도태에 맡긴다 등의 네가지. 그러나 셋째를 빼고는 어느 것도 “대량의 피를 흘린다”는 것은 틀림없는 일. 또 신규사업이라 해도 그렇게 간단히 독립할 수 있는 기업을 지금부터 일으킬 수 있을지는 의문이다.

지금 업계의 다수의견은 첫째지만, 문제는 산적해 있다. 업계는 오너체제가 많아, 간단히 합병이 성립될 환경이 아니다. 또한 합병에 의해 기업의 수가 줄었다해도 수주량이 증가하지 않을 것이기 때문에 합병의 효과가 나타나지 않을 것이라는 의

견도 있다.

관계업계에 의하면, 간사이전공등 3사는 이같은 선택폭을 토대로, 새로운 개혁에 나설 것을 검토하고 있다. 사업분할 분사화라고 하는 방안도 논의의 연장선에 부상할 가능성도 있지만, 이에 대해 간사이전공은 “3사의 최고경영자가 합의한 바 없다”고 부정한다.

그렇다하더라도, 원래 경상JV 자체가 알고보면 업계재편의 제 1막이라고 하는 견해도 적지 않다. 특히 3사는 도텐의 자본이 들어와 있기 때문에 개혁하기가 훨씬 쉽다는 사정도 있다. 실제로 ‘애기가 본격적으로 오간 것은 벌써 오래전의 일’이지만, 인원삭감이나 인건비의 억제라고 하는 구조조정책만으로는 이미 난국을 헤쳐나가기 어렵울 것이라는 인식이 강하다.

협력회사 중에는 휴업이나 실업보험을 신청하는 기업도 눈에 많이 띈다. 업계로서는 시간이 없다. 무언가 손을 쓰지 않으면 공멸의 위기를 벗어날 길이 없다. 간사이전공, 대흥전기공업, 일본공영 등 3사의 동향이 21세기에도 살아남기 위한 교과서가 될까 어떨까. 관계자들은 마른침을 사키면서 지켜보고 있다.

## 도시형 소형풍력발전기 개발

긴덴은 최근 산토리 고도마사 기술연구소 산요 전자공업과 공동으로 저풍속에서도 발전이 가능한 소형풍력발전기를 개발, 산토리다카스나공장에 5백W의 발전기 4대를 설치했다고 발표했다.

고효율발전기개발과 프로펠러의 개량에 의해 중

래 기종에서는 어려웠던 풍속 매초 3m이하의 약한 바람으로도 발전이 가능하다.

풍속 7m 정도에서 종래의 기종에 비해 약 5배의 발전능력이 있다.

설치한 기기로 현장시험을 실시했다. 시험자료를

수집하는 한편, 효율을 높이는 연구를 추진하고 있다.

긴테은 앞으로 풍력이 약한 세도나이의 공장에 풍력발전기를 설치함으로써 도시부 등의 저풍속지역에서 풍력발전의 수요에 대응하기로 했다.

풍력발전기는 바람이 강한 장소에 설치하는 것이 일반적이다.

이 때문에 저풍속 지역에서는 프로펠러의 움직임이 나빠, 발전전력이 적거나 발전기에서 발생한 미소한 전기에너지를 축전지에 충전할 수 없는 문제가 있었다.

공동 개발한 풍력발전기는 우선 프로펠러의 仰角을 조정하는 것으로 揚力을 증가시킨다. 저풍속에서도 프로펠러가 회전할 수 있도록 했다.

약한 바람에서도 발전기동이 원활하게 이루어지

도록 하기 위해 발전기안의 자석의 자기 규형을 균일하게 해 시동토크를 낮추면서 동시에 변환효율을 향상시켰다.

충전특성을 향상시키기 위해 발전기의 감는 선을 늘려 자력을 높임으로써 약풍에서도 높은 전압이 발생하도록 했다.

설치한 발전기의 3매의 프로펠러 직경은 1.8m 프로펠러의 중심까지의 높이는 8m 풍속매초 20m 때 매분 1천8백번 회전으로 5백W, 풍속매초 5m 때는 약 20W의 발전이 가능하다.

출력발전기를 설치한 산토리다카스나공장은 지구환경을 최대한 배려한 21세기 선진공장으로서 태양광발전 등 자연에너지의 도입을 적극적으로 추진하고 있다.

