

## 신형 산업용 대용량모터 개발

도시바와 미쓰비시전기에 의한 산업용 대용량모터 개발·제조 합병회사인 TMA일렉트릭은 최근 대용량모터 新시리즈 'TM21시리즈'를 개발하여 대용량의 '상자형 3상유도전동기' 37-450kW와 450-1만1,500kW의 2기종을 발매, 수주활동을 개시했다.

최적설계의 추구, 기종통합에 의한 생산성향상에 의해 고품질, 소형경량화, 저가격화 등의 코스트퍼포먼스를 실현.

또 손실을 약 10% 줄여 세계 톱 클래스의 효율을 달성하고 있다.

TMA에서는 특수용도를 제외한 모든 시리즈를 'TM21'에 통일시킬 방침이며, 내년 상반기 중에는 주요 기종의 개발을 완료하고 시리즈로서 제품 라인업을 완성시킬 예정이다.

TMA는 지난해 10월에 도시바와 미쓰비시전기가 대용량모터의 개발과 제조사업을 통합해 설립

했다.

지금까지 제조합병회사로서 양쪽의 회사에서 제품공급을 함으로써 수익개선에 기여했다.

이번에 개발한 'TM21시리즈'는 개발합병의 제1탄이 되는 것이다.

높은 코스트퍼포먼스와 약 10%의 손실절감에 의한 에너지절약을 실현한데다 IT기술의 응용에 의한 도면과 특성데이터 등을 신속하게 제공할 수 있는 체제를 구축하고 있다.

판매는 양 회사와 그 관련회사가 독자적으로 수행한다.

이 회사의 키타무라 사장은 "에너지절약을 포함, 고객들의 생산성효율에 공헌하는 TM21시리즈로 수주확대를 도모하고 싶다. 또 글로벌사양으로의 적응에 의해 해외시장에서도 판매확대를 기대하고 있다"고 밝히고, 세계 시장점유율을 현재의 10%에서 15%로 끌어올릴 방침이라고 말했다.

## 美, 절연전선·케이블시장 지속 확산

미국의 절연 전선 및 케이블 시장규모는 지난해 177억달러였으며 2004년에는 227억달러에 달할 것으로 전망된다.

시장조사기관인 Freedonia Group 자료에 따르면 컴퓨터 네트워크 및 통신시장 확대가 절연 전선 및 케이블에 대한 새로운 수요를 창출해 시장의

지속 성장을 가능케 할 것으로 나타났다.

또한 전기산업에 대한 규제완화에 따른 발전시설 부문 투자증가도 전선 및 케이블에 대한 수요를 지속시킬 것으로 보인다.

그러나 건설경기 둔화 등에 따라 전체적인 성장 속도는 '94~'99년의 연간 6.6%보다 하락한 연간

5.1%에 머물 것으로 전망된다.

부문별로는 인터넷 일반화 등 정보통신 분야 발달에 따라 컴퓨터 네트워크를 구축하기 위한 전선 및 케이블 수요가 지속 증가할 것이다.

또한 광범위한 전선수요를 가지고 있는 통신시장은 향후에도 통신인프라 구축을 위해 많은 투자가 이루어질 계획이지만 무선통신장비 일반화에 따라 전선 및 케이블 수요는 전체 통신시장 성장 규모에 비해 상대적으로 느린 증가세를 기록할 것으로 보인다.

빌딩부문 수요는 가장 큰 시장을 형성하고 있지만 건설경기 둔화가 전망됨에 따라 평균치보다 낮은 성장을 기록할 것으로 보인다.

### ● 시장규모

(단위 : US\$백만)

구 분	1994	1999	2004
빌딩	2,700	3,600	4,220
전자제품	2,255	3,100	4,110
전화시설	1,725	2,750	3,320
발전시설	1,625	2,045	2,610
광섬유	1,090	1,845	3,150
기타	3,470	4,385	5,295
총계	12,865	17,725	22,705

[자료 : Freedonia Group]

## 美, 고효율 형광램프 신규격 제정

미국은 최근 고효율 형광램프에 관한 새로운 규격을 제정, 에너지효율을 높이는데 더욱 힘을 기울여 나가기로 했다.

이번에 제정된 고효율 형광램프 규격은 상업용 및 공업용으로 사용되는 형광램프 안정기에 관해 새로운 기술기준을 적용한 것이 특징이다.

미국 에너지부는 새로운 규격의 적용이 보편화될 경우 에너지 사용량을 획기적으로 줄일 수 있을 것으로 내다보고 있다.

리차드슨 미국 에너지부 장관은 "현재 조명설비에 소요되는 전력량은 미국 전체 전력 소비량의 약 14%를 차지한다"고 밝히고 "새로운 형광램프 규격을 적용할 경우 전국 1,300만 가구가 1년동안 사용할 수 있는 전력량과 맞먹는 대량의 에너

지를 감량할 수 있다"고 강조했다.

새로운 규격은 조명관련 업체와 에너지 관련 단체들의 합의에 기초를 두고 마련됐다. 이번 규격 제정에는 미국 천연자원보호협의회, 미국 에너지효율화협회, 미국 전기공업진흥회 등의 단체가 참여했다.

새로운 규격은 향후 20년간 1,900만톤의 탄소와 6만톤의 산화 질소의 배출을 감소시키는 효과도 끌어낼 것으로 예상되며 이 양은 미국에서 15년 동안 100만대의 차량이 배출하는 온실가스량과 맞먹는 것이다.

새로운 규격은 오는 2005년 4월 1일부터 효력을 발휘하며 그 이후에 생산되는 형광 램프는 새로운 규격에 맞는 안정기를 사용해야만 한다.

## 중국, 세계개혁 실시 예상

중국의 세법 관련 전문가, 학자들 사이에 세계개혁 필요성이 점차 거론되고 있어 조만간 세계개혁 조치가 예상된다.

개혁개방 초기 고용증대, 기술도입 등을 목적으로 비교적 관대하게 적용되어 온 외국자본의 유치 기준을 WTO 가입을 앞두고 보다 엄격하게 적용하고 내·외국 기업간의 세제혜택 적용차이를 없애야 한다는 의견이 대두되고 있다.

새로운 세제의 적용은 최근 중국거시경제정책의 최대과제인 서부개발 정책과도 연계시켜 지역별, 산업별로 차이를 두고 시행될 것이며 중국 국내경제환경에 국제관행적인 요소를 조기에 도입, 정착시켜 국내기업들의 경영변화를 유도하려는 목적에 맞게 WTO 가입 전에도 실행이 가능할 것으로 예

상되고 있다.

조정대상이 될 세제혜택의 내용은 수출형 외자 기업의 설비도입시 관세면제폐지와 내·외국 기업간의 기업소득세율의 통일, 또는 국제수준에 맞는 새로운 세율 적용, 자동차, 토지 등의 사용세 적용에 있어서 내·외국 기업간의 차별철폐 등이 될 것으로 보인다.

현재 우리나라 대중투자의 대부분을 차지하고 있는 노동집약분야의 수출형 중소기업들은 동부 연안지방에 집중되어 있고, 첨단기술산업 업종도 많지 않아 앞으로 기존에 적용받아오던 세계우대 조치의 경감이 예상되고 있어 사전 대비가 필요할 것으로 판단된다.

## 중국, WTO 연내가입 적극 추진

중국은 세계무역기구(WTO) 연내 가입이 어려울 것이라는 우려에도 이를 계속 추진해 나간다는 방침인 것으로 전해졌다.

익명을 요구한 대외무역경제합작부의 관계자는 중국은 WTO 가입을 위해 노력할 것이라고 말했다. 그러면서 그는 중국은 가입과 관련된 기존 정책을 견지할 것이라고 덧붙였다.

그의 이같은 발언은 지난주 살린 바세프스키 미 무역대표가 협상의 지연은 중국이 올 안에 WTO 가

입하는 것을 어렵게 할 것이라고 한 이후 나온 것이다.

외교 소식통에 따르면 가입 협상이 난항을 보이고 있는데는 중국이 지적재산권에 관한 WTO 규정을 어떻게 이행할 것인지, 특별 관세가 적용되는 방대한 수입품에 대해 세이프가드 쿼터를 어떻게 적용할 것인지와 같은 '기술적인 문제' 때문이다.

바세프스키 미 대표는 협상의 정체를 해결하기 위해 이달말 또는 다음달 초 주룽지 총리와 의 회담

을 희망하고 있다.

주 총리는 10월 12~22일 한국과 일본을 연이

어 방문할 예정이다.

## 중국, 강시성에 대규모 水電 건설

중국이 강시성 지역에 대규모 수력 발전소를 건설한다.

중국 국가 전력공사(CNPC)는 최근 강시성 지역에 룡탄 수력발전소를 건설키로 하고 조만간 시공에 들어갈 방침이라고 밝혔다.

CNPC는 우선 건설현장에서 외부 도로를 잇는 95km의 도로공사와 상수원 및 전기시설 기반 공사 등 건설준비 사업을 수행하는데 힘을 쏟을 계획이다.

룡탄 발전소 건설은 홍슈이강 수력자원 개발의 중심 프로젝트로 새로 신설되는 발전소는 총 540만kW의 설비용량을 갖추게 된다. 중국 당국은 이 발전소의 연간 발전량이 157억KWh 이상이 될 것으로 전망하고 있다.

룡탄 발전소는 강시성 최대 규모의 수력발전소로서 건설이 완료되면 쓰리 조지 댐 발전설비에 이어 중국에서 두 번째로 큰 수력발전소로 자리잡게 된다.

CNPC는 급격히 증가하는 중국의 에너지 수요에 대처하기 위해 수력발전소 건설 프로젝트를 입

안했으며 발전소 건설에는 강시성 전력공사, 룡탄 수력개발회사(LHDC), 강시성 개발·투자사 등이 참여한다. CNPC 관계자는 “룡탄 발전소 건설에 관련된 준비작업을 수행하는데 약 5억 위안(약 6천만 달러)이 소요됐다”고 밝혔다.

룡탄 수력발전소 건설 프로젝트는 지난 '58년 입안된 것으로 중국은 수력발전 설비의 확충뿐만 아니라 대륙을 잇는 송·배전 설비의 구축에도 주력하고 있다.

중국은 오는 2010년까지 북부, 남부 및 중부에 3대 전력망을 구축하고 2020년까지는 이들 전력망을 전체적으로 연결하는 범국가적 전력망을 구축한다는 계획을 수립한 바 있다.

특히 중국은 세계 최대 수력발전소인 쓰리 조지 발전소의 가동에 발맞춰 중국 중부와 동부의 발전소를 잇는 9,100Km의 대단위 송전공사도 완료할 예정이다.

아울러 중국은 이 시점에서 중국 동부와 서부를 연결하는 길이 2,000Km의 시환성 송전망 건설 공사도 마무리 할 계획이다.

## 대만, 4기 원자력발전소 개발 백지화 논의

대만이 네번째 원자력발전소 개발 백지화 논의가 본격화 됨에 따라 아시아 원자력발전소 개발에

활로를 찾고 있는 도시바, 히타치 등 일본 원자력 발전소 건설업체로 불뚝이 튀고 있다. 대만이 건설 중인 2,700MW급의 원자력발전소는 미국 GE의 라이선스하에서 일본의 도시바와 히타치가 2004년 완공 예정으로 건설 중이다.

그러나 지난 5월 당시 야당 지도자인 천수이벤이 총통으로 선출되면서 발전소 건설은 중단되고 전면 재검토에 들어갔다. 천총통은 원자력 발전은 안전과 핵폐기물 처리문제를 진지하게 고려해야 하며 이는 양심의 문제라고 말한 바 있다.

이외에도 리웬처 중앙연구소장은 원자력발전소 건설은 대만이 미국에 국방과 외교를 의지할 수밖에 없는 정치적 현실을 고려한 것이라고 주장하고 있다. 또한 일본 자민련 위원의 로비설도 흘러나오고 있다.

이에 따라 대만내에서는 발전소 건설에 대한 공방이 다시 뜨거워지고 있다. 지난 6월 대만이 원자력발전소 건설에 대한 청문회를 개최하자 미국은 압력을 다시 행사하고 나섰다.

대만 원자력발전소와 원자력 발전 반대 세력도

각각 자신의 주장을 뒷받침하기 위한 세미나와 행사를 잇달아 열고 있다.

그러나 공사 지연으로 가장 큰 피해자는 일본의 원자력발전소 건설업체인 도시바와 히타치. 도시바와 히타치는 별다른 방안을 내놓지 못한 채 진행 추이만을 지켜보고 있다.

원자력발전소 건설은 일본 국내에서는 당분간 없을 전망이다. 일본은 지난해 일본 국내에서 원자력 사고로 2명이 사망해 안전에 대한 신화가 무너졌기 때문이다. 재빨리 일본 업체들은 국내시장에서 해외 원자력 건설에 눈을 돌리게 됐으나 유럽과 미국은 원자력 건설에 따른 비용과 효율성 측면에 대한 의문이 계속 제기돼 왔다. 이에 따라 일본은 아시아 시장을 목표로 삼았으나 대만이 이미 건설중인 원자력발전소마저 환경보존을 이유로 건설 자체가 백지화 될 처지에 놓였다.

만약 대만의 백지화 방안이 발표된다면 일본 원자력발전소 건설업체는 궁지에 몰릴 수밖에 없는 처지가 됐다.

## 對나이지리아 수출 확대

최근의 고유가 추세 지속에 따른 나이지리아 경제의 급속한 회복과 내년도 확대예산 편성 등으로 우리나라의 대나이지리아 수출이 밝아질 전망이다.

지난달 29일 나이지리아 중앙은행 총재가 밝힌 바에 따르면 7월말 현재 나이지리아의 외환보유고는 76억4천만달러로 최근 2년내 최대 규모이며 7월 한달기간중 원유판매 외환수입은 12억3천만달러에 달한다고 밝혔다.

현지 전문가들은 고유가가 지속된다면 매월 3억 달러 가까운 외환보유고 증가가 기대되는 상황이라고 밝히고 있는데 외환보유고 증가에 힘입어 내년도 예산도 확대 편성이 확실한 상황이다.

당관이 나이지리아 재무성과 경제담당 수석 자문관 등의 최근 언급내용을 종합해 보면 최근의 고유가 추세가 지속될 경우 나이지리아 정부는 2001년 정부예산 편성시 국제 원유가를 배럴당

22~23달러 수준으로 가정해 총 1조5천억Naira (석유부분 수입 1조2천억, 비석유부분 수입이 3천억)로 책정할 것으로 파악되고 있는데 이는 국제 원유가를 배럴당 18달러 수준을 가정, 편성한 2000년 예산 6,700억Naira에 비해 약 2배 가까운 증가를 의미한다.

한편 2001년 확대예산 편성은 침체 경기회복은 물론 수입수요 증가를 유발시킬 것으로 보여 매년 40~50%의 대나이지리아 수출증가를 보이고 있는 우리나라로서는 절호의 기회가 될 것으로 전망된다.

#### ● 우리나라의 대나이지리아 수출현황

연 도	수 출 액	전년대비(%)
1977	105,244	22.9
1998	153,613	45.9
1999	167,532	9.1
2000(1~6월)	117,250	58.4

[자료 : 무역통계]

## 對페루, 전기계량기 진출 기회

페루의 전기계량기 수요가 지난 2년간의 침체를 벗고 급증세로 반전하고 있다. 금년 들어 '98년이후 엘니뇨 현상으로 인한 송변전시설 피해 복구와 민영화 추진 단계의 과도기적 수요 부진에서 전력 공급 확대와 기존 노후 계량기의 교체수요가 늘어나면서 급증세를 보이고 있다.

페루의 전기 보급률은 금년말에는 전체 수송가 310만의 75%에 달할 것으로 예상되는데 민영화가 추진되면서 신규 가정용 전기공급이 증가되면서 계량기 수요도 동반 증가하고 있다.

페루의 경우 전체 전기수요중 90%는 가정용이고 나머지 10%가 상업용(9%)과 산업용(1%)로 파악되는데 앞으로 경기가 활성화되면 산업용 수요가 급증할 것이라는 게 현지 관계자들의 전망이다.

현재 페루는 수도 리마와 리마북부 도시지역은 전기공급이 민영화되어 수도권은 Edelnor사와 Luz del Sur사가 수도권 이북지역은 Gloria사가 관리하고 있으나 수도권 남부 및 셀바지역, 산악

지역 등은 아직 경제성 문제로 민영화가 안되고 지역별로 구분해 별도의 국영 전력회사에서 관장하고 있다.

페루내에도 Manelsa 브랜드로 생산하는 계량기 생산업체가 하나 있으나 규모가 작고 기술수준이 외국산보다 뒤져 수요 대부분을 국제입찰을 통한 수입에 의존하고 있고 국내업체는 긴급히 수요되는 소량의 제품만 공급하는 것으로 파악되고 있다.

전기계량기 수요는 매년 15만~20만대 정도인 것으로 추계되는데 수도권의 경우 매년 4만~5만대의 신규 수요와 노후 계량기 교체수요 등으로 연간 10만대 정도가 필요한 것으로 나타나고 있는데 이중 가정용은 90% 정도이다.

수요로 하는 스펙을 보면 가정용인 단상 계량기의 경우 10~40A, 60Hz, 220~380V용이며 상업용 및 산업용인 3상 계량기의 경우 15~120A, 220~380V용으로 전기 인입선이 4줄로 되어 있다.

한편 최근 들어 전자계량기도 사용이 조금씩 늘고 있는데 주로 전기 소모가 큰 대기업 및 중간 전기보급소 등에서 사용이 되고 있다.

페루는 전기 계량기 수요 대부분을 국제입찰을 통한 수입으로 충당하고 있는데 '97년 이전에 단상계량기는 브라질, 헝가리, 리투아니아, 삼성의 경우는 미국, 아르헨티나 등이 주공급국이었으나 '99년 이후에는 브라질이 단연 시장을 압도해 나가는 추세이다.

이같은 브라질의 약진은 Schlumberger 브랜드 제품의 가격 및 품질 경쟁력이 우수하고 페루에 별도 기술연구소를 두고 마케팅 활동을 펴기 때문으로 알려지고 있는데 종전에는 리투아니아가 적정한 품질과 높은 가격 경쟁력을 바탕으로 페루의 단상계량기 시장을 리드해 왔던 것으로 분석되고 있다.

참고로 현지에서 성가를 얻고 있는 주요 브랜드는 Schlumberger와 ABB(Asea Brown Boveri)이며 이외 미국산 브랜드는 Vectron Alpha Plus 등이 비교적 높은 반응을 얻고 있다.

● 단상(Single-Phase)제품 수입동향

(HS 9020.30.1000) (단위 : US\$천)

국 별	1997	1998	1999	2000.1~7
브 라 질	1,176	26	1,377	2,259
리투아니아	2,045	1,268	202	525
헝 가 리	1,420	234	18	30
미 국	27	215	76	24
아르헨티나	495	284	219	3
중 국	531	36	13	-
총 계	6,608	2,102	1,930	2,841

[자료 : 페루 관세청]

● 기타 제품(삼성제품 포함) 수입동향

(HS 9020.30.9000) (단위 : US\$천)

국 별	1997	1998	1999	2000.1~7
브 라 질	184	118	535	2,382
아르헨티나	1,924	1,108	1,810	525
미 국	2,551	954	831	473
캐 나 다	48	134	36	36
독 일	12	20	47	18
중 국	22	52	41	1
한 국	-	-	11	-
총 계	6,608	2,439	3,496	3,450

[자료 : 페루 관세청]

이외에 리투아니아산도 진출규모는 브라질산에 뒤지나 꾸준히 진출하고 있는 점이 특징이다. 한편 아시아산으로는 중국산과 한국산이 소량이 진출했으나 아직 성가는 정착되지 못하고 있다.

리마지역 전력공급회사인 Edelnor사에 따르면 현재 페루의 전기계량기 소매가격은 가정용이 73~145달러이며 상업용 및 산업용은 1,200~1,500달러로 파악되고 있다.

수입가격은 가정용 단상제품이 FOB 가격기준 약 18달러, 삼상제품은 60달러 정도이며 전자계량기인 경우는 4천달러 정도로 알려지고 있다.

페루시장 진출을 위해서는 페루 공업규격 및 인증 등록기관인 INDECOPI의 형식승인을 받아야 한다. INDECOPI는 제품의 기술적인 측면을 평가하게 되나 단상제품에 대해서만 검사를 담당하고 기타 제품에 대해서는 미국 등 여타 국가의 형식승인으로 대체되는 경우가 일반적이다.

이 기관은 검사비용으로 부가가치세를 포함해 약 1,777달러를 징수하고 있으며 검사에는 근무일

기준 25일 가량이 소요되고 있다.

※ 수입상 명단

- Edelnor S.A.  
Tnte. Cesar Lopez Rojas 201, Maranga  
San Miguel, Lima, Peru  
Tel : (51-1)561-2001, ext. 1051  
Fax : (51-1)561-0463  
E-Mail : wtelles@edelnor.com.pe  
Contact : Mr. William Telles
- Tecsur(Luz del Sur 자회사)  
Calango 158, San Juan de Miraflores,  
Lima, Peru  
Tel : (51-1)276-3732, ext. 6835  
Fax : (51-1)276-3732, ext. 6811  
E-Mail : mauricio@tecsur.com.pe  
Contact : Mr. Ing. Mario Mauricio
- Energy Services S.A.  
Calle Siete 135, San Isidro, Lima, Peru  
Tel : (51-1)225-6824  
Fax : (51-1)225-6837  
E-Mail : energy@terra.com.pe  
Contact : Mr. Rodolfo Gallo
- Gloria S.A.  
Av. Evitamiento 3636, Lima 100, Peru  
Tel : (51-1)385-2042, 2043  
Fax : (51-1)385-1898, 1904  
Contact : Mr. Humberto Yi
- Manufacturas Electricas S.A.(MANELSA)  
Av. Colonial 1215, Lima, Peru  
Tel : (51-1)337-0058  
Fax : (51-1)425-4884  
E-Mail : importac@manelsa.com.pe  
Contact : Mr. Ing. Mario Miguel Ricci

## 오만, 발전소 운영서비스 수출 유망

최근 실시한 오만의 발전소 운영·관리 프로젝트 국제입찰에 우리 기업이 처음으로 참가, 최저가 응찰에 성공함으로써 향후 이 부문에 대한 진출 전망이 밝아졌다.

입찰청이 발표한 루세일발전소(Rusail Power Plant) 운영권 국제입찰에서 우리나라 H사가 현지 및 외국기업의 경쟁을 따돌리고 최저가를 제시한 것으로 나타났다.

국내에서도 상당 수의 발전소를 운영, 관리하고 있는 H사는 풍부한 경험과 뛰어난 기술적 노하우를 바탕으로 경쟁사들에 비해 유리한 가격 응찰이

가능했던 것으로 알려졌다.

이번 입찰은 무스카트시 외곽의 루세일공단 지역에 위치한 루세일발전소를 내년 4월부터 45개월간 운영, 관리하는 것이다. 이 발전소는 총 8기의 가스터빈을 보유하고 있는데, 총 700MW 규모이다.

낙찰자는 관리, 보수 등 서비스만 제공하고 소요되는 중요부품 및 기자재 등은 주무부처인 수전력부에서 별도 구입해 공급하는 유리한 조건으로 되어 있다.

오만은 국제입찰에 있어 별도의 입찰청(Tender



Board)을 두고 상당히 공정하고 투명하게 실시하고 있다. 따라서 입찰결과 발표후 업체가 제시한 입찰서상의 기술적 하자 및 가격 적용상의 큰 문제가 없으면 최저가 응찰업체와 최종 발주계약 체결이 확실시 된다.

이번 입찰 규모가 여타 건설공사의 경우보다는 작지만 기존의 건설공사와는 성격이 다른 서비스 제공, 나아가 중동지역에서 시장전망이 밝은 발전 운영 부문 진출의 문을 처음으로 열었다는 점에서 의의가 크다 하겠다.

과거 우리나라 발전업체가 투자를 해 해외발전소를 운영한 적은 있지만 직접 투자없이 부가가치가 높은 하이테크적 운영서비스만을 수출하는 경우는 이번이 처음이다.

오만은 발전소를 운영, 보수하는 독점적 국영기업 없이 전문민간기업들간 입찰에 의해 선정하고 있다. 조만간 다수 발전소들이 새로이 운영계약을 체결할 시점에 있어 우리기업의 추가 진출도 기대된다.

## 터키, 발전기 판매 호조

최근 전력공급 부족이 우려됨에 따라 터키 정부가 에너지 절약을 위한 조치들을 취해 나가는 과정에서 발전기 판매가 호조를 보이는 것으로 나타났다.

터키의 잠재적 수력발전 능력은 현재 2,250억 kwh에 달하나 그간 정부의 에너지정책 시행 실패로 작년 터키의 전력생산은 1,600억kwh였고 현재 전기에너지 부족은 1,140억kwh에 달함에 따라 전력배급제를 고려해야 할 것이라는 우려마저 높아지고 있는 실정이다.

또한 기존시설에 대한 관리능력 부족도 전력부족을 심화시키고 있는 요인이 되고 있는 데 한 예로 아프신-엘비스탄 수력발전소의 각기 22억 kwh 발전용량을 가진 4기의 발전터빈중 1개가 운전중 고장이 난 이후 연간 약 5억달러의 경제적 손실을 보고 있지만 아직까지 수리가 되지 않는 실정이다.

발전 잠재력은 있으면서도 실제 공급량 부족위기를

맞고 있는 이면에는 지난 '80년대부터 정부가 시행한 에너지부문 투자에 대해 도입한 Built - Operate - Transper(BOT) 방식과 전력생산부문 민영화를 통한 민간부문 투자에만 전적으로 의존하려던 정책적 배경으로부터 비롯된 것으로 전문가들은 진단하고 있다.

당시 정부는 전력부문 생산설비 구축을 위해 필요한 연간 최소 300만달러 이상의 투자를 확보하기 위한 제도적인 인프라 구축은 하지 못한채 민간의 자율투자만 기대했지만 전력 등 에너지 부문이 갖고 있는 공공재적 성격을 거의 고려치 아니한 결과 실제 민간부문에서의 투자는 거의 이루어지지 못했다.

정부가 뒤늦게 에너지 절약 및 보존을 위한 제도적 조치들을 강화하고 전력배급 및 부족전망이 점차 높아지게 되자 사회 각 부문에서는 유사시를 대비한 전력 확보노력이 발전설비 수요증대로 이어지고 있다.

그간 터키의 발전기 제조업체들은 국내부문 수요가 극히 낮았다.

그렇기 때문에 벨기에, 덴마크, 네덜란드, 이라크, 시리아, 에디오피아, 코소보지역 등으로 수출에 의존해 온 편이었는데 최근 들어 국내시장쪽으로 관심을 돌리고 있다.

주요 산업지역인 이즈밀에는 7개 발전설비 제조공장이 있고 40여개에 달하는 마케팅 업체들이 활동하고 있다.

이 업체들은 계속되고 있는 가뭄으로 인해 댐수위가 지속적으로 낮아지고 물 부족이 심화되게 되면 발전설비 시장이 역사적인 전환점을 맞이하게 될 것으로 기대하면서 이에 대비한 국내생산 확충 및 마케팅 노력을 강화하고 있는 것으로 알려졌다.

현재 터키의 주요 발전설비 수요자들은 대규모 기업, 아파트 및 행정기관, 가구업체, 주유소 및 제과업체 등으로 소규모 발전설비 중심의 수요자로 나타나고 있어 소규모 발전설비 시장이 더욱 활황세를 보일 전망이다.

현재까지 한국은 발전설비 공급실적이 거의 없고 전동기 및 모터부문에서 일부 공급이 이루어지고 있는 중이다.

현재까지 한국은 발전설비 공급실적이 거의 없고 전동기 및 모터부문에서 일부 공급이 이루어지고 있는 중이다.

## 카타르, 전력부족 상태 심각

금년 카타르의 전력상황은 계절적인 요인으로 수요가 급증함에 따라 전력부족이 심각한 상태로 제한 송전과 정전 가능성에 대한 우려가 증대되고 있으며 즉각적인 해결방안이 없는 상태에서 시간만 소비하고 있다.

심지어 정부조차 현재의 전력공급이 정상적으로 이루어지고 있는데 대해 안도감을 가지고 면밀히 지켜보고 있다.

최근 정부의 예상에 따르면 올해 전력수요는 2,008MW에 이를 전망으로 이는 현재 생산능력인 1,950MW을 능가하는 수준이다. 또한 2005년까지는 전력수요가 3,280MW에 이를 것이라고 한다.

이러한 위협스러운 상황은 갑작스런 전력수요 증가와 불충분한 투자에 기인한 것이다. 정부예상에 따르면 올해 전력수요가 '99년대비 17% 정도 증가할 것이라고 한다. 동시에 주요발전소 계약은

'93년에 체결된 Ras Abu Fontas B(RAF-B) 프로젝트(625MW, 3천만g/d) 이후 전혀 이루어지지 않았다.

이에 따라 발전량 증대를 위한 계획이 다시 RAF-B 발전소에 집중되고 있다. 지난 3월 카타르수전력회사(QEWC)는 300~400MW 발전소 확장공사 계약을 입찰에 참여한 6개 업체중 1개 업체와 신속히 체결키로 하고 2001년 여름에는 가동에 들어가기로 했다.

그러나 정식계약이 4개월 정도 늦어지고 있어 일정대로 추진될지 여부가 의심되고 있다. 현재 Alstom Power와 삼성물산이 치열하게 경쟁중으로 이번 공사는 가스 터빈 신규 설치 및 추가로 신규 스팀터빈, 폐열회수보일러, 담수화 설비를 설치하는 것이다.

RAF-B 발전소 확장공사와 더불어 정부는 Ras Laffan 지역에 750MW, 4천만g/d 규모의 최초

민자 발전·담수화 플랜트(IWPP) 건설을 추진중으로 현재 6개 해외 개발업체들이 9월말까지 제안을 제출키 위해 준비중이다. 낙찰자 선정은 금년말 예정으로 BOO 방식으로 추진될 이 플랜트의 지분 55%를 소유하게 된다.

정부는 지난 7월 수전력부를 대신할 카타르 수전력공사를 신설했는데 Kahramaa의 역할은 광범위해 전력 전문분야에 걸친 계획수립, 수요예측, 전

력 요금 확정 등에 대한 권한을 가질 것으로 보인다. 그리고 QEWC와 신규 IWPP 프로젝트들은 발전부문을 담당하고 Kahramaa는 최종적으로 민영화될 송·배전망을 관리할 예정이다.

또한 Kahramaa는 이전에 MEW가 관장한 기존 발전소 처리도 담당할 예정인데 Ras Abu Fontas A 발전소는 이미 RAF-B 발전소를 운영 중인 QEWC에 운영권이 인도될 예정이다.

● 추진중인 주요 발전 프로젝트

프로젝트명	발주처	설비용량	추진상태
Ras Laffan	QGPC	750MW, 40mg/d	6개 디벨로퍼 PQ 통과. 9월 24일 제안 마감
Ras Abu Fontas B ext.	QEWC	300MW	계약체결 연기, Alstom Power와 삼성물산이 경쟁중

[자료 : MEED, 해외개발공사]

## UAE, 전력시장 민영화 확산

UAE는 걸프국가들중 전력부문에서 가장 활발한 움직임을 보이고 있다.

지난 7월 2주간동안 UAE는 총 2천MW 추가전력 생산이 가능한 프로젝트 계약을 체결했다.

두바이 수전력청(DEWA)은 지난 7월 15일 5억8천만달러 규모의 Jebel Ali K 발전·담수화 플랜트 2단계(850MW, 4천만g/d) 공사의 계약을 Enelpower와 체결했다.

또 아부다비 수전력청(ADWEA)은 7월말 Total FinaElf/Tractebel 컨소시엄을 Taweelah A-1 프로젝트의 낙찰자로 선정했는데 TotalFinaElf 컨소시엄은 기존 플랜트(255MW, 2,900만g/d) 운영과 확장(1,150MW, 5,500만g/d)을 담당할

새로운 회사 지분 40%를 소유할 예정이다.

한편 두바이 정부는 전력부문 민간참여에 대해 소극적인 입장으로 DEWA는 영리 추구하고 효율적인 전력공급을 위해 민영화가 반드시 필요한 것은 아니라고 여기고 있다. 이와 반대로 아부다비는 민간 참여를 옹호하면서 민자 발전·담수화 프로젝트가 저렴한 전력 및 용수를 공급한다고 주장하며 발전부문에 배정된 기금을 다른 부문에 전환하는 것을 허가하고 있다.

그밖에 현재 추진중인 프로젝트로는 2단계로 나뉘어 추진될 예정인 신규 Dubai L 발전·담수화 플랜트(1천MW, 1억g/d 규모)가 준비 초기단계이며 아부다비 최대 규모로 3번째 IWPP 프로젝트

인 Shuweihat 플랜트(1,500MW, 1억g/d)는 내년 1월까지 PQ통과 개발업체들을 대상으로 제안을 접수받을 예정이다.

한편 이러한 민영화 경향은 ADWEA가 단기 긴급 투자 프로그램으로 추진중인 송·배전 부문으

로 확산될 추세다.

변전소 공사 입찰은 '99년 중반이후 Al-Ain지역과 아부다비시 지역의 송·배전망 확장 공사들로 꾸준히 시행되어 왔다.

## EU, 계량기기 새기준안 마련

유럽위원회는 최근 유럽연합(EU) 내 계량기기의 기준 통일에 관한 새 지침을 마련했다.

새 지침은 최근 수년간의 기술 진보 추세에 맞춰 계량기기에 관한 현행법을 조정하는 동시에, 기존 EU 관련 지침과 각국 국내법을 통일시켜 계량기기에 대한 각국간 차이를 해소하기 위한 것이다. 대상기기는 수도·택시·연료펌프·전기 계량기 등이다.

계량기기의 법적 관리는 거래 당사자간의 신용보증 및 소비자 보호 등을 목적으로 EU 회원국이 대부분 많은 종류의 계량기기에 대해 기준 통일 작업을 진행해 왔다.

그러나 계량기기 관리에 대한 기존 EU 지침은 가입국에 대해 기준 일치를 목적으로 하는 공동규제와 함께 각국이 독자적인 국내법을 유지하는 것을 인정하고 있다.

또 최근 수년동안 디지털 전자기술의 발전에 따른 가입국은 국내법 개정을 추진하고 있어 EU 지침의 신속한 개정이 요구돼 왔다.

이번 지침은 11개의 EU 현행 지침을 통합하고 또 회원 각국의 국내법을 융합함으로써 EU 역내 계량기기 기준 통일을 목적으로 하고 있다.

이 지침도 '보완성의 원칙'이라는 입장에서 회원국이 희망할 경우 국내법, 즉 독자적인 계량 법제 유지를 허용하고 있다. 그러나 이 경우 EU 지침안에 기초한 통일 기준을 만족시키는 계량기기를 사용한다고 하는 조건이 붙는다.

유럽위원회의 한 기업 담당 위원은 이번 지침이 실현되면 역내 통일 기준 아래 계량의 신뢰성이 보장될 수 있고, 유럽 역내 및 역외 제조업체들도 대규모 시장 개방효과와 이에 따른 이익을 가져다 줄 것이라고 말했다.

## GE, 아시아 4개국에 2억 5천만 달러 발전설비 공급

미국의 GE 파워시스템은 경제성장에 따라 전력 수요가 증가하고 있는 아시아 국가들에서 약 1,200

MW의 발전설비를 추가시켜줄 발전소의 건설 및 서비스 사업과 관련하여 약 2억5천만달러의 계약

을 체결했다고 이번 주 방콕에서 개최된 에너지 산업체 컨퍼런스인 「Power-Gen Asia 2000」에서 밝혔다.

**대만** 670MW급 천연가스 발전소가 오는 2003년 3/4분기에 상업운전을 개시할 예정이며 주관사인 Chiahui 전력회사는 3기의 GE F-기술(technology) 가스터빈 발전기를 2002년 1/4분기에 도입할 예정이다. 여기서 생산된 전력은 대만전력(TaiPower)에 공급되며 GE 파워시스템은 자문 서비스와 교육훈련 프로젝트도 맡는다.

**태국** GE 파워시스템의 서비스 자회사인 GE 에너지 서비스사는 태국의 4기 열병합 발전소에 대해 장기 보수, 기술 업그레이드, 성능감시 및 소프트웨어 최적화 등의 분야에 대해 장기 서비스 계약을 체결했다.

**중국** GE는 중국의 Shenzhen 설비공급사에 2기의 가스터빈과 기술자문을 제공하고 광둥성 남동부의 전력 부족난 해소를 위해 기술지원을 해줄 예정이다. 또한 SNPSC(Shenzhen Nanshan Power Station CO.)와 SMPC(Shenzhen Mawan Power CO.)에 GE 터빈을 설치할 계획이다.

**스리랑카** GE는 스리랑카 Kelanitissa 신 복합 주기 발전소 건설프로젝트와 관련하여 일본의 Marubeni 전력시스템에 터빈 발전기와 보조 기기를 공급한다. 이 신규 발전소는 스리랑카의 CEB(Ceylon Electricity Board)가 소유하며 건설은 Marubeni와 프랑스의 Alstom Power Centrales

사로 구성된 컨소시엄이 맡는다.

또한 미국 뉴저지주 Wilmington 소재 Conectiv 전력회사는 지멘스 및 GE사에 15기 이상의 연소터빈을 구매 발주했다고 발표했다. 이로써 Conectiv사는 현재 주문제작 중인 터빈 발전기까지 포함하면 21기로 주문량이 늘어났으며 이들을 2002년까지 납품 받을 예정이다. 이로써 Conectiv의 설비용량은 약 4,000MW가 추가될 것이라고 Tim Brown 대변인이 밝혔다.

한편 한국중공업은 GE에 6억달러 규모의 발전설비 부품을 공급한다고 20일 발표했다. 한중 관계자는 20일 「이번 주 내에 GE와 발전용 터빈 등 발전설비부품 공급계약을 체결할 예정이며 공급규모는 6억달러 선으로 자본유치와는 별개 사안으로 일종의 사업제휴」라고 밝혔다. 이에 따라 한중은 GE에 발전설비 부품을 수년간에 걸쳐 안정적으로 공급할 수 있는 기반을 마련했다. 그동안 한중은 GE 및 웨스팅하우스와 지분 25%선을 매각하는 방식으로 전략적 제휴를 맺는 협상을 벌여왔으며 이와는 별도로 사업제휴 방안도 모색해 왔었다.

GE는 약 100년 전부터 아시아 태평양 지역에 총 발전용량이 136,000MW 이상인 1,500여기의 GE 가스/증기 터빈 발전기를 공급해왔다. GE 파워시스템의 인터넷주소는 <http://www.gepower.com> 이고 2000년도 매출액은 약 145억 달러가 될 것으로 전망되며 이 회사는 세계 최대의 발전설비 공급 및 서비스 제공회사이다.

## 크로아티아, 미국 Enron사와 새로운 전력협정 체결

크로아티아의 국가전력위원회인 HEP는 미국의 거대 전력회사인 Enron사와 크로아티아에 불리한

계약으로 오랫동안 논란이 빚어졌던 종전의 전력 거래 계약을 취소하고 새로운 전력협정을 체결했다고 밝혔다.

지난 1월에 출범한 크로아티아 신정부가 HEP에 일방적으로 불리하게 체결되었다고 문제를 제기한 16억달러 규모의 과거 전력계약에 대하여 5가지의 새로운 합의안이 도출되었다. "새 합의안은 HEP와 Enron의 새로운 관계를 형성시킬 것이며 우리는 HEP와 함께 일하기를 바란다."고 Enron 유럽지사의 Eric Shaw 부사장은 말했다. 과거의 합의에서 Enron은 크로아티아의 Jertovec에 발전소를 건설하여 HEP에 20년 동안 고정 가격에 전력을 판매하도록 되어 있었다. 그 계약은 지난해 6월 故 Frano Tudjman 대통령이 미국 외자를 처음 유치하는 과정에서 체결된 것으로 당시에는 환영을 받았으며 양국의 관계개선의 상징이 되기도 했었다. 구 계약을 대체하는 새로운 합의안은 Enron이 Jertovec에 발전소를 건설, 소유 및 운영을 하되 '시장이 원할 경우' 전력을 판매하기로 한다는 것이다.

그는 새로운 계약 하에서의 거래규모에 대해서는 언급을 회피했지만 크로아티아 공화국이 구매할 전력의 양 및 가격은 종전 계약에서보다 훨씬 적은 것이라고 밝혔다. Shaw 부사장은 "우리는 함께 협력한다는 확고한 결정 하에 의견 차의 해소를 위해 Enron이 상당부분 양보를 했으며 과거를 돌아보기보다는 미래를 바라보고자 한다."고 덧붙였다. Enron은 또한 내년에 시행 예정인 HEP의 민영화와 관련하여 HEP의 구조개편 작업도 지원할 것으로 알려졌다. HEP의 최고경영책임자(CEO)인 Ivo Covic은 HEP를 발전, 송전 및 배전 분야로 분리한다는 민영화법 초안이 현재 작성 중이며 이것이 곧 국회에 상정될 것이라고 전했다.

Enron사는 미국 휴스턴에 본사를 두고 있으며 전력 및 천연가스 개발 및 수송사업을 하고 있는 전력회사이며 북부 아메리카에서 전력 및 천연가스의 최대 매수 및 매도회사이기도 하다. Enron은 최근 브라질의 국영 석유가스 회사인 Petrobras와 리오테자네이로에 350MW급 화력발전소를 2억5천만달러에 공동 건설하기로 계약을 체결했다.

## 러시아, 독일에 전력수출 개시

러시아는 자국 내에서 생산한 전력을 벨라루스와 폴란드의 전력망을 통해 독일에 수출하기 시작했다고 러시아의 에너지 독점 공급회사인 UES(Unified Energy Systems)가 밝혔다. UES의 Anatoly Chubais 회장은 지난 1일 벨라루스에 있는 송전선에서 독일에 전력을 수출하기 위한 송전 개통식을 가졌다. 그는 "전력수출의 성공은 러시아와 벨라루스가 공동으로 서부 유럽 시장에 진출

하게 한 교두보 역할을 한 것이며 우리는 모두 이를 지켜보게 되어 기쁘다."고 말한 것을 Interfax 뉴스 통신이 보도했다.

지난 9월 15일 UES와 폴란드의 PsE 회사 사이에 이루어진 조인식에서 러시아는 벨라루스의 Ross 지역에서 폴란드의 Belostok시까지 하루에 150만kWh의 전력을 송전하기로 합의했었다고 UES는 자사의 웹사이트에 공지했다. UES는 전력

요금은 백만W당 28~32 독일 마르크화에 전력을 판매하고 있다고 웹사이트에서 밝혔다. Chubais 회장은 독일에 전력을 판매해서 얻은 수익금은 모두 벨라루스와 러시아의 전력 시스템을 현대화시키는데 활용될 것이라고 말했다.

전력시장 자유화 조치이후 경쟁체제가 도입된 유럽에서 독일의 전력시장은 원전폐지 정책에 편승하여 외국 전력사의 진출이 두드러지고 있다. 미국의 에너지 그룹인 Sempra 에너지사는 지난 5월 독일 북쪽 Hamburg 지역에서 전기판매를 개시했으며, 지난 4월 이미 독일의 작은 도시인 Essen에서 전기판매를 시작한 이래로 Sempra사는 베를린과 뮌헨, 드레스덴 및 프랑크푸르트 등을 포함하는 대도시에까지 판매시장을 확장해나갈 계획이라고 Sempra의 독일 현지법인 Riva 에너지사의 Carsten Knauer 최고경영책임자(CEO)가

밝힌 바 있다.

독일의 전력시장이 오랫동안의 독점 공급체제를 탈피하여 1998년 4월에 자유화됨에 따라 가격경쟁이 가열되어 왔고 또한 신설회사가 각지에서 탄생했다.

러시아 이외에도 프랑스의 EdF 등 유럽의 다른 전력유틸리티들도 독일전력 시장의 진출을 구체화하고 있다. Baden-Wurttemberg 州정부는 독일의 전력 유틸리티인 EnBW의 부분민영화 사업 동반자로 프랑스의 EdF를 지난해 11월에 선정한다. 그러나 EdF의 독일 전력시장 진출에 대하여 독일의 다른 전력 회사들은 강하게 반발하고 있다. 독일의 전력산업체들은 아직 자국의 전력시장을 개방하지 않고 있는 프랑스가 독일의 전력시장에 진출하는 것은 받아들일 수 없다는 입장이다.

## 독일, 전자조절식 램프 수요 늘어

'99년 독일 램프시장 매출액은 DM 52억으로 전년에 비해 3% 성장을 기록했다.

총수요의 60%를 내수시장에서 조달하고 있으며 40%는 수입에 의존하고 있다. 수입의존도는 '97년 35.5%, '98년 38.0%, '99년 40%로 점점 높아지는 추세를 나타내고 있다.

전체 매출액에 차지하는 제품별 분포도를 보면 산업용 램프가 49%, 일반 가정용 램프가 30%, 기타램프가 21%를 차지하고 있다. 특히 전자식 조절이 가능한 산업용 램프 및 에너지 절약형 수은등의 수요가 성장하고 있다.

'96년 이후 통계로 보면 독일내 램프 생산량은

'97년 4.3%, '98년 5% 성장률을 보였으며 '99년 성장률이 1%로 떨어졌다. 이는 수출량이 대폭 하락했기 때문인데 수출량 성장률은 '98년 14.5%에서 '99년 3.8%로 크게 떨어졌다.

제품별 수요동향을 보면 산업용 램프가 '98년 11.8%, '99년 1.6% 성장했다. 산업용 램프중 전자식 시스템에 의해 조절이 가능하도록 제조된 램프가 가장 큰 수요증가를 보이고 있다. 반면 가정용 램프는 '97년 5.2% 성장을 보이다가 '98년 3.4%, '99년 3.1% 감소했다.

램프수요의 성장과 감소는 특히 건축업과 직접적인 관련이 있는데 산업용램프의 꾸준한 성장은

공공건물이나 사무실용 건물 건축이 붐을 타고 있기 때문이다.

특히 독일정부가 베를린으로 이전하면서 베를린에 막대한 양의 새로운 건물들이 세워지고 있는 것이 산업용 램프 수요증가에 큰 영향력을 미친다고 분석되고 있다. 가정용 램프 수요감소는 주택건축이 '97년 포화상태를 이룬 뒤 점점 감소세를 나타내고 있기 때문이다.

● 수요동향

(단위 : DM백만, %)

구 분	1997	1998	1999
▶ 산업용			
수 요	2,171(-5.5)	2,428(11.8)	2,468( 1.6)
생 산	2,403(-1.2)	2,651(10.3)	2,681( 1.1)
수 입	602(-2.1)	733(21.8)	781( 6.5)
수 출	834(11.2)	956(14.6)	994( 4.0)
▶ 가정용			
수 요	1,486( 5.2)	1,436(-3.4)	1,391(-3.1)
생 산	1,228( 5.1)	1,229( 0.0)	1,173(-4.4)
수 입	653(14.0)	675( 3.4)	716( 6.1)
수 출	395(20.4)	468(18.5)	498( 6.4)
▶ 기 타			
수 요	1,149(19.9)	1,143(-0.6)	1,287(12.6)
생 산	1,122(17.4)	1,111(-1.0)	1,196( 7.1)
수 입	449(11.4)	497(10.7)	562(13.1)
수 출	422( 7.9)	466(10.4)	471( 1.1)
▶ 총 계			
수 요	4,806( 2.7)	5,007( 4.2)	5,146( 2.8)
생 산	4,753( 4.3)	4,992( 5.0)	5,050( 1.0)
수 입	1,704( 7.1)	1,905(11.7)	2,059( 8.0)
수 출	1,651(12.0)	1,890(14.5)	1,963( 3.8)

[자료 : 독일연방 통계청]

주 : 전구는 제외

램프시장의 경우 수출량과 수입량은 거의 같은 양을 보이고 있으며 전구의 경우 수출량이 수입량의 1.5배를 차지한다.

우리나라와의 무역량을 보면 램프의 경우 수입량에 비해 수출량이 월등히 크며('99년 수출 DM 1,720만, 수입 DM 190만) 전구의 경우 '98년 수입량이 수출량을 능가했으나(수입 DM 2,820만, 수출 DM 2,270만) '99년에 수출이 수입의 2배로 나타났다(수출 DM 3,790만, 수입 DM 1,950만).

독일 램프시장 수입의존도를 보면 '97년 35.5%, '98년 38.0%, '99년 40%로 점점 높아지는 추세를 나타내고 있다. '99년 통계상으로 나타난 제품별 수입의존도를 보면 산업용 램프가 31.6%, 가정용 램프가 51.5%, 기타 43.7%로 가정용의 수입의존도가 가장 크다.

램프 시장의 수입의존도가 점점 성장한 이유는 중국 등지로부터 OEM제품 수입이 늘어났기 때문으로 분석된다.

램프부문 주요 수입국은 중국으로 전체 수입량의 27.9%를 차지하고 있으며 그 다음으로 이탈리아(17.4%), 오스트리아(6.8%), 프랑스(6.0%) 등을 들 수 있다. 우리나라로부터의 수입량은 전체의 0.1%로 미미한 편이다.

우리나라 제품의 대독일 진출이 이처럼 미약한 이유는 CE 규격획득의 번거로움과도 관련이 있지만 제조 및 수입단가 면에서 중국 제품이나 이탈리아 등 유럽제품과의 경쟁에서 떨어지며 또한 유럽인들의 구미와 트렌드에 맞는 디자인 개발이 부족하기 때문으로 분석된다.

전구부문 주요 수입국은 이탈리아(13.1%), 프랑스(12.8%), 중국(10.9%), 미국(6.4%), 네덜란드(6.3%)이며 우리나라는 '97년 전체 수입량의 2.8%, '98년 2.6%, '99년 1.8%를 차지했다.



현대식 공공기관이나 공장, 사무실 등에는 램프 중앙전자조절장치를 설치하는데 이러한 건물에 사용되는 램프는 전자식 조절(EVG)이 가능하도록 제조되어야 한다.

전자식 조절장치는 에너지 절약과 밀접한 관계가 있어서 전자식조절이 가능한 램프생산은 전자화의 붐과 함께 전세계적으로 트렌드를 보이고 있다.

사무실용 형광등도 모양이나 색상면에서 미학적으로 디자인될 뿐 아니라 직접 및 간접조명효과를 적절히 조화함으로써 눈에 자극을 최대한 적게 주도록 생산되고 있다. 특히 컴퓨터 모니터에 빛이 반사되어 나타나지 않도록 하기 위해 직접조명을 최대한 줄이고 간접조명을 살린 램프가 사무실용으로 공급되는 추세이다.

#### ※ 수입상 명단

- Narva Brand-Erbisdorfer Lichtquellen-  
produktions-und Vertriebs-gmbH  
Industriegebiet Nord D-09618 Brand-  
Erbisdorf, Germany  
Tel : +49-37322-17200

Fax : +49-37322-17203

Contact : Mrs. Naumann

- Profi-Lux J.P.R. Vertriebsgesellschaft m.b.H  
Sandweg 51 D-65604 Elz, Germany

Tel : +49-6431-57510

fax : +49-6431-57441

Contact : Mr. Stille

- Setolite Vertriebsgesellschaft mbH  
Albert-Einstein-Strasse 24 D-42929  
Wermelskirchen, Germany

Tel : +49-2196-91999

Fax : +49-2196-93993

Contact : Mr. Schulte

- B-I-A Buero-und Industrie-Ausruestungen  
Vertriebs GmbH  
Lagerstrasse 1 D-64331 Weiterstadt,  
Germany

Tel : +49-6151-87860

Fax : +49-6151-878622

Internet : <http://www.BiaGmbH.com>

E-Mail : [info@BiaGmbH.com](mailto:info@BiaGmbH.com)

Contact : Mr. Breu

## 일본, 조명기구 시장 회복기조

에너지 절약형 조명도입 의욕이 높아 잠재수요가 있는 가운데 실제로 시설조명, 일반조명 모두 수요가 견실하다.

주택용에서는 전년 수준인 120만호 정도의 수요가 예상되며 조명기구 공업회는 조명기구와 관련 부품의 2000년 수요를 전년보다 조금 늘어난

5,500억엔에 이를 것으로 전망하고 있다. 시장동향을 보면 최근에는 광원(光源)이 다양화된 것과 일본주택 특유의 和洋併合型(일본식과 서양식의 복합형)이라는 인테리어 디자인 요구에 따라 다양한 조명기구가 개발되고 있다.

수입시 특별한 규제는 없으며 무세이나 판매시

에는 전기용품취급법, 가정용품품질표시법의 규제를 받기 때문에 비관세 수입장벽이 되고 있다. 참고로 2000년 4월 1일부터 한국, 대만은 특혜관세 적용국에서 제외되어 관세가 부과되게 되었다.

현재 경쟁은 일본산으로는 도시바, 마쓰시타, 히다치 등 종합 전기메이커의 NB제품과 해야 하는데 브랜드파워, A/S, 가전제품 판매점을 통한 유통기반 등으로 외국제품은 경쟁이 거의 불가능한 형편이다.

수입품은 네덜란드의 고급 브랜드나 일본기업의 해외투자기업으로부터의 역수입이 중심이 되고 있다.

따라서 경쟁력 강화를 위해서는 제조업체에의 납품, 브랜드 제고, 일본업체 한국내 투자유치후 대일수출 등 3가지 방안이 가장 합리적인 방안이라고 판단된다.

※ 수입상 명단

- 秋月貿易 (Akizuki Trading Co. Ltd.)

• 주소 : Senba Center, 1-3-2-117,  
Senba-Chuo, Chuo-ku, Osaka  
Japan

• 전화 : 81-6-6261-2902

• 팩스 : 81-6-6262-3924

• 이메일 : akizuki@fin.or.jp

• 담당 : Mr. Denichi Akizuki / Mr. Asano

- Fukadac Co., Ltd

• 주소 : No. 302, Wada Bldg., 1018-1  
Tenjin-Cho, Ono, Hyo Go  
6751316

• 전화 : 81-794-63-3838

• 팩스 : 81-794-63-0873

• e-메일 : fukadac@gold.ocn.ne.jp/  
powerboy5@hotmail.com

• 담당 : Mr. Alex Kim

- 細田貿易 (Hosoda Trading Co., Ltd)

• 주소 : 5-15-7 Nishi-Tenma, Kita-Ku  
Osaka (530-0047)

• 전화 : 81-6-6361-5351

• 팩스 : 81-6-6365-8846

• 담당 : Mr. Yamamoto

- ソビア(소비아)

• 주소 : 3-22-20, Nishinakajima,  
Yodogawaku, Osaka (5320011)

• 전화 : 81-6-6300-5211

• 팩스 : 81-6-6300-5301

• 담당 : Mr. Fujiki

- Houjou Shoj Co., Ltd.

• 주소 : Tsukamoto-Dori, Hyogo-Ku,  
Kobe-Shi, Hyogo 6520804

• 전화 : 81-78-576-1930

• 팩스 : 81-78-576-1931

• 담당 : Mr. Kitsuda

**서울국제종합전기기전에 여러분을 초청합니다.**

● 일시 : 2000. 11. 14 ~ 11. 17    ● 장소 : 서울무역전시장