

◆ 國內外情報 ◆

프랑스, 휴대용 전동공구시장 호황 - 서비스 강화, 신제품 개발 등 수요 -

프랑스의 휴대용 전동공구시장은 경기침체를 모르는 듯 93년에 전년대비 6% 증가한 약 F. Fr 13 억규모를 형성한후 4월말 현재 전년동기대비 13%의 증가세를 보이고 있다.

Nielsen 및 GFK 등 2대 Panel社들의 조사에 따르면, 93년 프랑스의 휴대용 전동공구류 시장의 58%를 점유하고 있는 대형 전문매장들의 판매실적도 금액 및 물량면에서 92년대비 각각 13% 및 15.6%의 증가율을 기록했는데 주요인은 고객에 대한 충분한 조언 제공, A/S 강화 및 다양한 품목 개발 등으로 요약되고 있다.

하이퍼마켓의 경우 저렴한 가격으로 고객을 유치한다는 판매전략이 성공해 물량면에서 10%의 증가율을 기록했으나 치열한 가격경쟁으로 인해 금액면에서는 겨우 1%밖에 증가하지 못했으며, 하이퍼마켓에서 판매되는 제품들 가운데 미국계 프랑스 현지공장 제품인 Black & Decker社의 제품이 총매출액의 47%를 차지할 정도로 품질·가격경쟁력면에서 가장 우수한 하이퍼마켓용 제품인 것으로 나타났다.

동남아산, 동구산들도 해마다 증가, 93년에 총 매출액의 7%를 차지했는데 주요 브랜드별 시장점유율은 Black & Decker 47%, Peugeot 21%, Rhino 14% 및 Bosch 약 12% 등으로 나타났다.

최근에 나타난 프랑스 소비자들의 구매성향은 더 성능이 우수한 모델을 구입하고 있는 것으로 조사됐는데 이는 이왕 교체할 바에는 가격이 조금 더 비싸더라도 성능이 좋은 것을 구입해 장기간 사용하는 의도에서 기인된 것으로 분석된다.

프랑스 시장에서 판매중인 유명브랜드 업체들은 저가품 수입상의 증가추세, 경기침체 및 소비자들의 구매성향 등을 감안해 새로운 제품개발로 대응하고 있다.

예를 들어 Bosch社가 최근 개발, 판매중인 Delta라는 연마기(2개의 모델)는 시판 이후 6개월 동안에 5만개나 판매되는 대성공을 거두고 있고, 이 회사와 경쟁관계에는 Black & Decker社의 경우도 새로 개발한 전기톱과 전기드릴의 판매실적이 각각 65% 및 44%이상이나 증가했다.

프랑스 시장에서 가장 인기리에 판매되고 있는 품목들로는 전기드릴, 톱 및 연마기로 총시장의 58%를 차지하고 있는데 이들 3대 인기품목의 매장별 판매비중을 보면, 하이퍼마켓 67%, 전문대형매장 54%로 비교적 저렴한 가격으로 판매하는 하이퍼마켓이 주종 판매처인 것으로 나타났다.

또한 4대 인기 품목의 프랑스 가정내 보급률을 보면 전기드릴이 69%로 가장 높는데 Black & Decker브랜드가 3분의 1을 차지하고 있으며, 전기톱이 33%, 연마기가 29% 그리고 전기대패가 10%인 것으로 나타났다.

한편 재충전용 배터리를 사용하는 무선 전동공구류는 드릴과 드라이버가 주종을 이루고 있는데 이 제품들의 판매도 매년 꾸준히 증가하면서 서서히 유선 전동공구류의 시장을 잠식해 가고 있다. Nielsen社에 의하면 배터리식 드릴의 경우 가격이 유선 전동드릴보다 높음에도 불구하고 현재 전체 전동드릴 매출액의 3분의1을 차지하고 있으며 매년 유선 전동드릴보다 높은 증가율을 기록하고 있다.

프랑스 국내의 관련 제조업체들은 80년대에 개발된 배터리식 드릴의 성공을 계기로 여타 전동공구류도 배터리식으로 개발하고 있거나 이를 모색하고 있는데 배터리의 출력이 전기보다 약한 관계로 강력한 전력을 요구하는 품목에는 적합치 않아 품목 선정에서부터 신중을 기하고 있는 것으로 알려졌다.

또한 이 제조업체들은 지금까지 도외시해 왔던 여성소비자들을 표적으로 삼아 새로운 시장을 개발할 전략을 모색하고 있는데, 이는 프랑스를 비롯한 전세계적 현상인 이혼사태로 인해 혼자 생활하는 여자들이 계속 증가하고 있다는 통계를 근거로 발생해낸 것이다.

현재 프랑스의 경우만 해도 미혼녀나 이혼녀 또는 과부로 혼자 가게를 이끌어 나가는 세대의 비중이 총 1,500만 세대 가운데 110만 세대에 달해 약 7.3%에 달하며 이 또한 매년 증가되고 있다.

이 제조업체들은 여성 소비자들을 겨냥한 제품의 개발에 골몰하고 있는데 우선 무엇보다도 가볍고 인체공학적이며 안전성이 높고 사용하기가 편리한 제품을 개발하는 것을 성공의 열쇠로 보고 있다.

요르단, 電動工具 전량 수입의존 - 상품 引渡기간 등 수입상 불만 수렴해야 -

요르단은 전동공구의 생산이 전무해 수요 전량을 수입에 의존하고 있는 실정이다. 전체적인 전동공구의 수입은 표에서 알 수 있듯이 91년에는 걸프전의 영향으로 대폭 감소했으나 92년에는 예년 수준을 회복했고 93년에는 유례없는 건축경기의 호황에 힘입어 수입량이 크게 증가했다.

94년 상반기의 수입량은 요르단과 이스라엘간의 평화협상이 교착상태에 빠져 경기가 침체를 보이는 관계로 감소추세를 보였으나 지난 8월 이스라엘과 요르단간의 공동선언문 채택이후 경기가 활성화되고 있고 이에따라 전동공구의 수입량도 작년 수준을 상회할 것으로 예측되고 있다.

수입에 따른 수입제한 조치는 전무하며 공업육성을 위해 기본관세도 0%를 적용하고 있다. 수입시 교육세, 수입허가세 등이 20% 정도 부과되고 유통마진은 수입상이 20~30%, 소·도매상이 20~30% 정도이다.

전동공구의 주요 소비자들은 건설회사, 목공소 및 철공소이며 가정용으로 소량이 판매되기도 한다. 그러나 DIY 시장이 제대로 형성돼 있지 않고 소비자들의 인식도가 낮아 가정용 수요는 크게 늘지 않을 전망이다.

요르단 시장에서 주로 소비되고 있는 전동공구류는 Drill, Impact drill, Circular saw, Disc grinder등인데 이들이 전체 수입시장의 70%를 차지하고 있다.

● 수입실적

(단위 : US\$)

| 국 별 | 1991 | 1992 | 1993 |
|---------|---------|-----------|-----------|
| 일 본 | 147,557 | 403,638 | 478,014 |
| 독 일 | 144,133 | 227,188 | 249,917 |
| 이 탈 리 아 | 128,860 | 201,440 | 186,110 |
| 중 국 | 67,416 | 119,799 | 93,518 |
| 미 국 | 9,385 | 40,992 | 105,335 |
| 영 국 | 24,306 | 126,259 | 159,506 |
| 대 만 | 15,265 | 16,860 | 66,803 |
| 한 국 | 2,610 | - | 11,960 |
| 기 타 | 138,869 | 113,892 | 172,221 |
| 합 계 | 678,401 | 1,250,068 | 1,523,404 |

[자료 : 요르단 통계국 대외무역통계]

주요 수출국들은 일본, 독일, 이탈리아 등의 선진국들과 대만, 중국 등의 개도국 제품으로 크게 분류되고 있는데 주요 브랜드로는 일본의 Ryobi, 독일의 A.E.G., 이탈리아의 Styer등이 있다. 대만과 중국은 특정 브랜드 없이 저가품을 수출하고 있는데 가격이 선진국 제품의 절반 수준이나 품질은 최근들어 급속히 개선되고 있어 점차적으로 시장을 확대해 가고 있다.

요르단 시장에서 소비자들은 품질보다는 가격이 주요 구매결정 요인이 되고 있는데 반해 생산자들은 내구성을 비롯한 품질도 큰 구매결정 요인으로 작용하고 있다.

다른 제품과 마찬가지로 수입상들은 거래 개시이전에 독점 에이전트 계약의 체결을 요구하는 것이 보통이며, 특히 전동공구와 같은 기계류는 사전에 에이전트 계약을 체결하는 것이 수출상에게도 편리한 경우가 많다. 따라서 이 경우 해당 수입상의 신용도 및 판매능력을 정확히 파악하는 것이 중요하다.

현지 수입상들에 의하면 한국산의 상품 인도기간이 다른 나라보다 길다고 하는데 이는 한국 기업들이 재고를 보유하지 않고 생산 Lot 단위로 판매를 추진하기 때문으로 분석된다. 또한 한국 기업들의 평균 오퍼 회신기간은 보통 3~10일 정도로 경쟁국에 비해 느린편이고 심지어 회신을 하지 않는 경우도 많아 현지 수입상들의 불만을 사고 있다.

한국산의 수입시 가장 문제가 되는 것이 최소 주문량인데 통상 동일제품, 동일 모델에 20ft 콘테이너 1개의 수입을 요구하는데 협소한 요르단의 시장규모 및 신규도입 브랜드로서의 인지도 등을 고려해 볼때 수입상들이 수용하기 어려운 양이다.

전동공구의 내구적 특성상 수입상들은 원활한 부품공급을 A/S측면에서 가장 중요시 여기고 있어 수출 물품선적시 일정량의 부품을 곁들여 보내는 것이 바람직하고 그 이후에도 지속적인 부품의 공급이 요구된다.

현재 요르단에 진출한 전동공구는 10~20개에 이르고 있는데 특정한 브랜드의 주도적 시장장악 없이 가격, 품질 그리고 소비자의 구매 성향에 따라 여러 브랜드가 각기 소규모시장을 형성하고 있다.

일본의 Ryobi, 독일의 AEG 및 Bush, 이탈리아의 Styer등이 알려진 브랜드이고 아직까지는 시장점유율이 높은 편이지만 최근에는 대만산과 중국산이 저가격과 일부 향상된 품질을 바탕으로 소비층을 확대하고 있고 향후 시장점유율의 지속적 증가가 예상된다.

한국산은 G社의 Electric grinder가 수입되고 있으나 시장점유율은 아직 미미한 실정이다. 이 제품의 현지 수입상은 모델수의 제한, 잦은 모델 변경, 높은 가격을 시장진출의 가장 큰 장애요인으로 여기고 있다.

폴란드, 電氣 · 電子제품 輸入쿼터制 도입

— '94 연말까지 限時的 영세율 적용 —

폴란드 정부는 전화기 부품, 변압기 등 일부 전기·전자제품에 대한 수입쿼터를 도입해 지난 9월 20일부터 금년 연말까지 한시적으로 적용한다고 발표했다.

이번 조치는 지난해에도 컴퓨터 부품에 대해서 도입한 방식으로, 일정한 기간을 정하고 해당되는 품목에 품목별로 영세율을 적용하되 한도금액을 정하는 방법이다.

지난 번에는 쿼터 신청자를 과거수입한 실적이 있는 컴퓨터 제조·조립업체로 한정했었다.

이번에는 이러한 제한을 두지 않고 소정의 양식에 수입코자 하는 품명과 수입대상국 및 업체 등을 기입해 폴란드 대외경제 관계부에 제출해 승인을 받도록 하고 있다.

한편 수입쿼터 대상 품목에 대한 정상 수입관세는 HS Code 8524.90을 제외하고는 모두 15%이다. HS Code 8524.90은 20%이다.

이같은 조치는 주로 전화기 부품을 겨냥하는 것으로, 폴란드 전화사업을 수입받은 독일의 지멘스 등 3개사가 가장 큰 혜택을 받을 것으로 예상된다.

우리나라도 변압기, 인쇄회로기판등 일부품목에 대해서는 쿼터 확보를 통해 적극적인 진출을 꾀해야 할 것으로 보인다.

■ 수입쿼터 대상품목 및 금액

(단위 : 천 ECU)

| HS 코드 | 품 목 | 금 액 |
|------------|---|--------|
| 8504.31 | Power transformer | 2,390 |
| 8517.40 | Electronic apparatus for carriercurrent line system | 8,800 |
| 8517.90 | Electronic parts for line telephony of telegraphy | 53,230 |
| 8517.90819 | 별개 이외의 부품 | 3,350 |
| 8517.90890 | 별개 이외의 부품 | 2,655 |
| 8524.90 | Recorded media for sound including master product | 390 |
| 8534.00 | Printed circuits | 1,720 |
| 8536.41 | Relays for a voltage not exceeding 60V | 3,040 |
| 8542.20 | Hybrid integrated circuits | 1,9750 |

佛, 전기·전자산업 상반기 2.3% 성장 - 일반 공산품 증가율에 못미쳐 -

프랑스의 전기·전자산업연합회에 의하면 금년 상반기 프랑스의 전기·전자제품 생산은 금액면에서 2.3% 증가해 같은기간중 프랑스 일반 공산품 생산증가율(5.6%)에 비해 상당히 낮은 것으로 나타났다.

이는 중간재 및 시설재 전자제품의 생산이 전년동기대비 각각 10.8% 및 7% 증가했음에도 불구하고 시설재 및 중간재 전기제품의 생산과 일반 소비자용 가전제품 및 전자제품의 생산이 전년동기 대비 각각 3.6% 및 1.6% 감소, 그리고 0.6% 증가 및 15.3% 감소된 데에 그 원인이 있었던 것으로 나타났다.

중간재 전기·전자제품의 생산이 전년동기대비 8.3% 증가한 것으로 중간재 전기·전자제품 총 생산액의 43%에 달하는 큰 비중을 차지하고 있는 반도체의 생산이 18.5% 증가한 점과 전기·전자제품 생산액의 63%를 차지하고 있는 시설재 전자제품의 생산이 전년동기대비 7% 증가한 데에 기인하고 있다.

시설재 전자제품 가운데 정보기기류의 생산액이 가격인하추세로 인해 전년동기대비 2.2% 밖에 증가하지 못했으며 시험 및 측정기기류의 생산 또는 전년동기대비 4.4% 감소했음에도 불구하고 산업용 무선통신 및 전자장비, 통신장비, 그리고 의료 전자기기 및 X선기기의 생산이 전년동기 대비 각각 8.5%, 20.8% 및 14.9% 증가했기 때문인 것으로 나타났다.

일반 소비자용 전자제품의 상반기 생산이 전년동기대비 15.3% 감소라는 가장 저조한 실적을 기록한 요인은 이 분야의 수출이 달러화의 약세로 7.3% 감소한 것과 아시아산 전자상품과 경쟁하기 위해 전반적으로 일반 대중용 전자제품의 가격이 7~8% 인하된데에 있는 것으로 분석됐다. 왜냐하면 금년 상반기중 VCR 및 Video Camera의 판매량은 감소했으나 TV 및 라디오의 판매량은 전년동기 수준을 유지한 것으로 나타났기 때문이다.

연합회측에 의하면 프랑스 전기 및 전자제품 분야의 무역역조 현상이 다시 나타나기 시작했는데 주 요인은 아시아와의 무역에서는 흑자로 돌아섰음에도 불구하고 미국과의 무역 적자폭이 더 증가한 데에 있는 것이다.

95년 전기 및 전자산업 전망은 금년 수준과 비슷할 것으로 알려졌는데 이는 시설제 전자제품의 수주량이 정보기기를 제외하고는 증가추세에 있어 95년에 현저한 증가율을 기록할 전망이긴 하지만, 중간재 전자제품의 중추적 역할을 해 오고 있는 반도체의 수요증가율이 점차 둔화돼 가고 있어 95년 전망이 밝지 못하기 때문이다.

中, 전자기계류 수출 확대 - 2010년 1500억弗 목표... 현수준의 6배 -

중국이 오는 2천년대 초반까지 전자 및 기계류의 수출을 현재의 6배 수준인 1500억달러로 늘릴 계획이다.

금년도 전자·기계류의 수출은 지난해의 227억달러에 비해 다소 늘어난 260억달러에 이를 것이라는 공식적인 전망이 나왔다.

중국 기계공업부는 수출활성화가 중국의 기계류·전자공업의 개발을 유도하는 핵심전략이라고 강조하고 중국기업들이 세계시장에서 경쟁력을 발휘할 수 있을 것이라고 지적했다.

기계공업부의 3단계 개발전략에 따르면 오는 95년까지 전자·기계류제품의 수출을 300억달러로 확대하고 2천년까지 600억달러, 2010년까지는 1500억달러로 늘릴 계획이다. 금년 상반기중 기계류 및 전자부문에 있어 전체 교역실적은 370억달러로 중국전체 교역액의 40%에 육박했다.

기계공업부는 중국의 기계류·전자제품의 수입규모가 수출을 훨씬 능가하고 있는 것과 관련, 이는 국제시장 경쟁력면에서 여전히 열세에 놓여있기 때문이라고 분석했다.

한편 지역별로는 연안지역이 전자·기계류 수출을 주도하고 있다. 홍콩과 인접한 광둥성의 경우 전체 수출의 62%를 담당하고 있다. 상해시는 6.2%, 북경의 경우 5.6%의 수출비중을 각각 차지하고 있다.

러, 세계최대 光纖維 케이블 공사 추진 - 서방기업들 대거 참여...합작사 설립 예정 -

프랑스 통신공사인 France Telecom, 독일 Deutsch Telekom, 미국 US West등 서방 유수의 통신업체는 러시아의 Russian Overlay Network 및 Rostelecom사와 공동으로 출자해 러시아와 서방세계를 연결할 총연장 5만km의 광섬유 케이블 매설공사 프로젝트 계약(향후 10년간 400억弗 투자예정)에 조만간 공식 서명할 것으로 알려지고 있다.

러시아정부는 시장경제 도입과 동시에 전국적 통신망 현대화를 시급한 과제로 설정, 통신산업분야 민영화 및 서방자본 유치 등을 통해 1차적으로 페테르부르크에서 모스크바 및 코펜하겐까지 연결하는 광섬유 케이블 통신망을 개통해 현재 운영중에 있다.

이번에 러시아정부가 추진하고 있는 광섬유 케이블 매설공사는 기존 노선에다 모스크바에서 러시아 동쪽 끝 하바로프스크를 경유해 서울과 도쿄를 연결하는 러시아 대륙횡단 통신망과 흑해연안에 위치한 노보로시스크에서 오데사를 경유해 이스탄불과 이탈리아 팔레르모까지 연결하는 남부축의 2대 통신망으로 계획되어 통신분야 세계최대의 프로젝트공사로 평가되고 있다.

다국적 컨소시엄형식으로 설립될 합작회사의 자본배분은 러시아측이 51%, 기타 외국업체가 49%의 지분을 보유하는 것으로 되어 있는데, 외국업체 1개사당 최대지분 보유율은 16.3%를 초과하지 못하도록 되어있다.

현재 러시아의 전화회선 보유대수는 인구 100명당 15회선에 불과해 서방세계에 비해 3배정도 낙후되어 있다.

그간 러시아정부는 통신산업분야 현대화를 위한 자본조달문제를 해결하기 위해 서방기업과 합작으로 이 프로젝트를 조속히 추진하기로 결정했다.

이 프로젝트가 성공적으로 수행될 경우 러시아는 향후 10년안에 2천만회선의 전화선을 추가로 보유하게 되어 러시아의 통신사정을 선진국수준에 도달할 수 있을 것으로 전망되고 있다.

英, 高價 소형 건전지 수요 증가 - 수명길어져 판매량에 장기적 영향 -

영국 건전지시장이 최근들어 지속적으로 성장하고 있다. 이는 가구수의 증가, 특히 어린이 연령층 인구의 증가로 인한 수요인구 증대, 휴대용 녹음기, 전자 게임기 등 건전지로 작동되는 가전제품의 증가 등에 기인하는 것으로 풀이되고 있다.

영국 소비자의 건전지에 대한 지출은 93년에 ￦ 3억 9,900만에 달해 전년의 ￦ 3억 8천만보다 5% 증가했으며, 이런 증가세가 지속돼 94년 소비자의 지출이 ￦ 4억 6천만에 이를 것으로 예상되고 있다. 건전지 판매량은 92년 4억 6,500만개에서 93년에는 4억 6천만개로 약간 줄어들었으나 94년에는 판매량이 늘어나 92년 수준을 회복할 것으로 전망되고 있다.

건전지시장은 89년 이후부터 93년까지 5년동안 판매량이 1% 정도 늘어남으로써 물량면에서 비교적 안정적인 상태를 유지하고 있다. 그러나 금액면에서는 이 기간중 판매액이 33% 이상 늘어나 급속히 성장하는 동적인 시장이다. 이러한 현상은 건전지 소비추세가 고가의 알칼라인 건전지와 이차 건전지로 바뀌고 있으며, 계속된 기술개발로 인해 건전지의 수명이 늘어난데 기인하는 것으로 풀이된다. 이러한 건전지 수명의 장기화는 결과적으로 건전지 교체주기를 늘임으로써 시장판매량에 장기적 영향을 미칠 것이다.

알칼라인 건전지는 물량면에서 시장점유율이 91년 50%, 93년 57%를 나타내어 전체 시장판매량의 절반 이상을 차지하고 있다. 한편 아연 건전지는 시장점유율이 감소해 91년 45%에서 93년에는 38%까지 떨어졌다. 금액면에서는 93년 현재 알칼라인 건전지가 전체시장의 62%를, 아연건전지가 24%를 점유하고 있다. 이외 건전지중에서는 재충전 가능한 니켈 카드뮴 건전지와 버튼 건전지가 높은 단가로 인해 점차 건전지 시장에서 중요성을 더해가고 있다.

건전지시장은 점점 소형화 추세를 보이고 있는데 유럽 표준분류에 의해 소형 건전지로 분류되는 R6 Pen 건전지와 이보다 작은 R03 건전지의 시장점유율이 91년에는 57%, 8%를 각각 차지했으나 93년에는 점유율이 각각 60%, 9%로 늘어났다.

상당히 계절적 변화가 심해 11~1월까지 3개월 동안 전체 물량의 3분의 1이 판매되는데 이는 장난감, 전자게임기, 개인 음향기기 등과 같은 건전지 사용제품에 대한 소비자의 구매형태와 밀접한 연관이 있다. 그리고 7월도 카메라와 캠코더의 판매신장으로 인해 상당량의 건전지가 판매되고 있다.

현재 Duracell과 Ever Ready라는 2개의 주된 상표가 있으나 점차 인지도가 낮은 상표들에 의해 시장이 잠식되고 있다. 93년에 Duracell 건전지는 판매물량면에서 전체의 30%를 차지해 가장 많이 팔렸으며 그 뒤를 26%를 판매한 Ever Ready 건전지가 잇고 있다. Duracell사는 알칼라인 건전지를 주로 생산하고 있으며, Ever Ready사는 아연 건전지를 생산하고 있다.

건전지는 다양한 판매점을 통해 유통되고 있는데 주요 판매망은 식품점과 잡화점 등이다.

판매요인중에서 진열이 점차 중요해짐에 따라 소매상들은 건전지 진열을 위해 더 많은 공간을 할당하고 있다.

이 시장을 건전지 작동 가전제품의 증가로 지속적인 성장을 구가할 것으로 전망되고 있다. 하지만 폐 건전지의 환경 오염요소는 건전지시장의 성장에도 다소 부정적 영향을 미치고 있다. 그러나 98년까지 금액면에서 22% 정도 확대될 것으로 예상되고 있다.

韓國產 자동차 배터리 인식 확산 - 노르웨이, 차량대수 · 사용연한 증가 -

노르웨이의 자동차 배터리 수요는 자동차 보급의 확대와 평균 사용연수의 증가로 꾸준한 증가추세에 있는데 연간 수요는 50만개로 추산되고 있다.

노르웨이는 자동차 배터리 생산업체가 전무해 수요 전량을 수입에 의존하고 있다. 연간 수입액을 보면 91년에 N.Kr 1억 1,600만에서 92년에는 노르웨이의 전반적인 경기침체로 전년대비 12% 감소한 N.Kr 1억 200만을 기록했으나 93년에는 전년대비 21% 증가한 N.Kr. 1억2,300만에 달했다.

노르웨이인들의 평균 배터리 사용기간은 4~5년, 또는 주행거리로는 약 7만km로 나타났는데 노르웨이의 춥고 긴 겨울이라는 기후적 특성과 낮에도 헤드라이트를 켜고 다녀야 하는 교통법규로 인해 배터리의 품질은 노르웨이 시장에서 매우 중요한 소비자 선호기준이 되고 있다.

주요 수입국은 스웨덴, 독일, 한국, 프랑스 등이며 최대 수입국은 스웨덴으로 93년에 수입량으로 27만개, 금액으로는 N.Kr. 5,700만을 기록, 그 비중이 각각 49.7%, 46.7%로 절대적인 시장점유율을 보이고 있고 다음으로 독일로부터 수입이 5만7천개, N.Kr. 1,800만을 기록해 물량면에서 10.6%, 금액면에서 14.3%의 시장점유율을 보이고있다.

한국으로부터의 수입은 93년에 물량 5만천개, 금액 N.Kr. 1천만을 기록해 전년대비 각각 37.5%, 37.0%의 증가를 보였고 시장점유율도 91년 8.2%에서 92년 8.8%, 93년에는 10.0%로 꾸준한 증가추세를 보이고 있어 한국산이 노르웨이 시장에서 시장점유율을 서서히 확보해 나가고 있는 것으로 나타났다.

브랜드별 경쟁동향을 보면 스페인 브랜드지만 원산지는 스웨덴, 독일, 핀란드 등인 Soennak-Tudor 제품이 가격 및 품질 모두에서 높은 경쟁력을 보이고 있어 시장 점유율이 43%로 가장 높게 나타났고, 스웨덴의 Varta와 프랑스의 Fullmen 제품도 양호한 경쟁력을 보유하고 있어 각각 30%, 10%의 시장점유율을 보이고 있다.

한국산으로는 Skanak과 Global Yvasa 2개의 브랜드가 진출하고 있는데 각각의 시장점유율이 4%, 2% 정도를 보이고 있는데 저가의 중급품으로 시장기반을 확대해 나가고 있다.

자동차용 배터리는 자동차 부품상점, 자동차 딜러소유 정비소 및 주유소에서 주로 판매되고 있다. 가격은 같은 제품이라도 판매점에 따라 상이해 주유소에서 판매되는 배터리가 가장 비싼데 주유소의 경우 Soennak-Tudor와 Varta 2 브랜드가 복잡형태를 이루고 있는 것이 특징이다. 자동차 부품상점에서는 여러가지 다양한 브랜드의 제품을 저가로 취급하고 있다. 자동차 딜러소유 정비소에서는 자동차 수입시 부착돼 오는 오리지널 배터리를 판매하기도 한다.

배터리 수입에 특별한 규제사항은 없으며 관세는 EU·EFTA 국가와 GSP 수혜대상국은 무세이며 일반관세는 0.38%가 부과되고 있다. 한국산은 GSP 수혜대상이 아니다.

● 수입동향(HS Code : 8507. 10)

(단위 : N.Kr. 천)

| 국 별 | 1991 | 1992 | 1993 |
|-----------|---------|---------|---------|
| 오 스 트 리 아 | 3,537 | 3,884 | 3,727 |
| 독 일 | 4,773 | 3,838 | 17,557 |
| 덴 마 크 | 7,490 | 9,667 | 10,143 |
| 프 랑 스 | 10,993 | 11,366 | 10,142 |
| 한 국 | 6,914 | 7,314 | 10,022 |
| 스 웨 덴 | 7,660 | 42,439 | 57,321 |
| 총 계 | 115,564 | 101,672 | 122,570 |

멕시코, 연축전지 생산증가 전망 - 新原産地 규정으로 美國産 줄듯 -

멕시코의 연축전지 생산은 향후에도 꾸준히 증가할 전망이다. 일반적으로 연축전지는 18~30개월의 수명을 지니고 있는데 현재 멕시코의 전체 차량 보유대수가 약 1,100만대로 매년 5%씩 증가하고 있으며, 멕시코 자체 차량생산의 경우도 지난 93년 108만대에서 94년 120만대, 10년후에는 2배로 증가할 전망이어서 이와 연관해 멕시코의 연축전지 생산도 계속 증가할 것으로 보인다.

현재 주요 수입대상국은 미국, 독일이며 앞으로는 멕시코산에 비해 가격은 물론 품질면에서 단연 앞서있는 아시아산의 수입이 다소 증가할 것으로 예상된다. 그러나 멕시코 자동차 생산관련 법규상 멕시코내 자동차 내수판매를 위해서는 31%의 국산부품 사용 의무비율이 적용되므로 수입에 제한적인 용인이 되고 있다.

한편 미국으로부터의 수입이 크게 증가한 데는 아시아산이 미국을 통해 다시 멕시코로 수입되는 3국간 무역의 형태가 주요 원인이 되고 있는 것으로 풀이되나 금년 9월부터 신원산지 규정이 도입됨에 따라 향후에는 對美 수입이 다소 감소될 것으로 전망된다.

최근 수출이 크게 감소하고 있는 이유는 주 수출시장인 미국의 경기침체 및 아시아산의 상대적인 가격경쟁력 우위로 멕시코산의 입지가 약화되고 있는데 주로 기인한다. 이에 따라 대체시장으로 중남미에 대한 수출이 최근 시도되고 있어 향후 전체적인 수출물량은 93년에 비해 다소 증가될 것으로 전망된다.

수입관세율은 종가세 20%, 세관수수료는 인보이스 금액의 0.8%이다(NAFTA 역내국 즉, 미국 및 캐나다에서는 94년 현재 18%이며 매년 2%씩 관세율이 인하됨). 수입제한제도는 없으며 유통과정에서 부가가치세가 10% 부과된다. 수입 자체와 관련된 표준규격이나 특수한 사전 구비요건은 없다. 그러나 실질적으로 유통과정 또는 상업화과정에서 표준가격 NOM-J-122-1988(세부사항은 KOTRA 지역조사부로 문의)을 준수해야 하기 때문에 사전조치가 필요하다. 즉 수입상은 수입이 전에 수출상으로부터 표준규격 이행을 요구하거나 수입이후 통관이전에 이를 이행해야 한다.

현재 약 1,100만대의 전체차량과 신규 증가차량에 대해 연간 60만대의 연축전지 소모가 이루어지고 있는데 향후 차량수요 및 생산 증가에 따라 꾸준히 증가할 전망이다.

전체적으로 수입품이 멕시코산보다 가격 및 품질면에서 경쟁력을 확보하고 있어 수입규모가 더 신장될 전망이나 국산부품사용 의무비율이 규제적으로 작용되고 있어 단기적으로 급격한 증가는 어렵다.

아직 한국산의 수입규모가 미미한 편이나 가격 및 품질면에서 양호하다는 반응을 얻고 있어 시장진출 노력여하에 따라 진출확대의 가능성이 있다.

• 수입동향

(단위 : US\$)

| 국 별 | | 1991 | 1992 | 1993 |
|-----------------------|-----|-------|-------|-------|
| 미 일 독 대 한 | 국 | 3,112 | 3,879 | 6,461 |
| | 본 | 425 | 733 | 708 |
| | 일 | 24 | 48 | 637 |
| | 만 | 96 | 172 | 219 |
| | 국 | 313 | 62 | 98 |
| 총 | 수 입 | 4,203 | 5,236 | 8,362 |

일본장기 전력 수요 전망

— 일본 전력조사 위원회, 향후 10년간 수요 발표 —

일본 전력조사 위원회(EI)는 최근 2003년도까지 향후 10년간의 장기전력 수요예상을 정리하여 발표하였다.

일본에서 2003년도의 전기사업용 수요전력량은 9,035억kWh, 자가발전 자가소비분을 포함한 총 수요 전력량은 10,095억kWh로 각각 1992년도 부터 년평균 증가율은 2.3%, 2.2%이다.

또한 최대 수요 전력은 19,175억kWh, 1992년도 부터 년 평균 증가율은 2.2%이다.

〈일본전력조사 위원회의 95년도 수요예상〉

| 용도별 | 년도 | 1992 | 1993 | 2003 | 년평균증가율[%] | | 구성비[%] | |
|-----------------------|----------------|--------|--------|--------|-----------|-----------|--------|-------|
| | | 실 적 | 추정실적 | 예 정 | 1982~1992 | 1992~2003 | 1992년 | 2003년 |
| 전 기 사 업 용 | 전 등 [억kWh] | 1,921 | 1,977 | 2,561 | 5.5 | 2.6 | 27.3 | 28.3 |
| | 사무용전력 [억kWh] | 1,290 | 1,337 | 2,075 | 7.9 | 4.4 | 18.3 | 23.0 |
| | 소 구 전 력 [억kWh] | 999 | 987 | 1,216 | 3.1 | 1.8 | 14.2 | 13.5 |
| | 대 구 전 력 [억kWh] | 2,666 | 2,604 | 2,928 | 2.6 | 0.9 | 37.8 | 32.4 |
| | 기 타 전 력 [억kWh] | 172 | 172 | 255 | ▲0.3 | 3.6 | 2.4 | 2.8 |
| | 합 계 [억kWh] | 7,048 | 7,077 | 9,035 | 4.1 | 2.3 | 100.0 | 100.0 |
| 자가발전자가소비[억kWh] | | 930 | 951 | 1,060 | 6.3 | 1.2 | | |
| 총 수 요 [억kWh] | | 7,978 | 8,028 | 10,095 | 4.3 | 2.2 | | |
| 최대수요전력 [억kWh] | | 15,086 | 14,377 | 19,175 | 4.9 | 2.2 | | |
| 년 부 하 율 [%] | | 56.6 | 59.5 | 57.0 | - | - | | |

- 주) 1. 1993년도는 12월까지 실적, 1~3월은 추정치.
 2. 1992년도의 최대수요전력은 7월 실적치, 1993년도의 최대 수요 전력은 8월 실적치
 3. 년 부하율 [%]=송전단 년평균 수요전력 / 송전단 최대수요 전력×100

日, 送電用 鐵塔 韓國 · 臺灣서 輸入 — 東京電力, “品質 충분” 판단 —

일본의 제조업체들이 엔고대책의 일환으로 해외로부터의 자재조달에 적극 나서고 있는 가운데 東京電力도 최근 설비투자 비용의 절감을 위해 한국과 대만으로부터 送電用 鐵塔을 수입하기로 결정해 주목을 끌고 있다.

일본의 전력회사가 전력안정공급의 요체이기도 한 송전용 철탑을 해외로부터 조달하기로 한 것은 이번이 처음인데 동사는 한국과 대만제의 품질이 충분하다고 판단, 우선은 일본의 철탑메이커를 통해 구입하되 장차 한국과 대만기업에 직접 발주할 의향이다.

업계에 따르면 東京電力은 일본의 유력철탑메이커인 나수(那須)電機鐵工과 다쓰미커퍼레이션 등 2개사에 코스트 절감을 위해 해외로부터의 조달을 추진해보도록 요청했으며, 이에 따라 那須電機鐵工은 한국의 仁川製鐵로 부터 소재인 형강을 구입한 다음 曉星重工業에 가공을 위탁하기로 했다.

다쓰미는 대만의 철강메이커 力鋼工業(平鐵市)에 가공을 위탁할 예정이나 소재는 우선 일본제를 사용토록 할 예정이다.

이번에 조달하기로 한 송전용 철탑은 6만볼트의 고압송전용이며 東京電力에선 일본측 메이커에 10基씩을 발주했다.

동사에서는 11월중에 철탑을 납품받아 품질등을 검사한 다음 내년초에 설치하게 된다.

이 철탑에는 1기당 15~20톤 정도의 철강이 사용되고 있으며 일본 재철탑 가격은 현재 1기당 300만엔~600만엔인데 비해 해외발주분은 이보다 10%이상 저렴해질 것으로 보고 있다.

가스 절연 개폐장치의 감시 시스템 개발 - 日 일신전기, GIS 내부 부분방전 검출가능 -

가스절연 개폐장치(GIS: Gas Insulated Switchgear)는 충전부를 밀폐용 기호로 덮고, 전기적으로 높은 절연 來力을 갖는 SF₆ 가스를 봉입한 것으로 종래의 개방형 개폐 장치에 비하여 소형화, 안전, 부보수 및 우수한 신뢰성을 구비하여 다용도로 이용되고 있다.

가스 절연 개폐 장치는 밀폐 금속용기로 둘러싸여 있고 많은 특징을 갖고 있지만 반면에 내부의 상황을 쉽게 파악할 수 없으므로 내부에 사고가 발생할 경우 복구작업이 어려운 점이 있다.

이로 인하여 GIS에 대해서도 각종 센서를 이용하여 운전 상황을 온라인으로 감시하고 계획적인 보수로 사고를 미연에 방지하는 예측보전을 실시하고 있다.

GIS등의 전력 기기가 어떤 원인으로 절연 성능이 열화되면 아크 閃絡事故에 이르기 전의 징후로 부분 방전이 발생된다.

절연 감시 장치는 이러한 부분 방전을 경미한 단계 때 검출함으로써 아크 섬락 사고의 방지를 목적으로 하고 있다.

이러한 방식 중에는 가속도 센서와 전극 및 안테나 등을 이용한 고주파 전위 진동검출 방식이 사용되고 있다.

금번 一新電機에서는 이미 설치되어 있는 GIS에는 곤란한 것을 고감도의 검출과 잡음 제거가 가능한 안테나를 개발하였다. 본 안테나의 개발로 대폭적인 감도 향상은 물론 GIS 내부의 부분 방전 검출이 가능해졌다.

초고압 송전선용 차세대 디지털 릴레이 개발 - 日 東京電力, '94 하반기 이후 적용 -

일본 동경전력은 도시바, 히다찌, 미쓰비시와 공동으로 초고압송전선(27만 5천V 및 50만V)용의 차세대 디지털 보호 릴레이를 개발하였다.

새로운 보호릴레이는 종전의 디지털 보호릴레이와 비교하여 대폭적으로 고성능화·소형화·조작성의 향상에 성공하여 건설비용의 저감과 앞으로 전력설비에 대응 가능한 보호기능의 실현으로 운전보수의 에너지 절약화가 가능하게 되었다.

송전선의 보호릴레이는 낙뢰 등에 의해 사고가 발생한 경우에 사고장소를 순간적으로 검출하여 차단하는 장치로 사고의 영향 파급확대방지와 공중안전의 확보를 책임진다. 이를 위해서는 사고장소를 빨리 검출하여 절체하는 것은 물론이며, 신속히 사고 복구를 도모 계통전체를 안정되게 하는 능력과 장치자체의 높은 신뢰성이 필요하다.

동경전력에서는 1980년부터 전력계통의 대규모 확대와 복잡화에 대응한 보호기능의 실현과 운용보수의 생력화를 도모하기 위하여 보호릴레이의 디지털화를 촉진하여 왔다.

최근에는 앞으로 예정된 100만V 송전 및 50만V 지중 송전도입에 대응하고자 높은 연산처리 성능을 가진 보호릴레이가 필요하게 되었다. 또한 전력수요의 증가에 대응 신기술이 필요하게 되었다. 이와같은 요구에 대응하기 위하여 개발된 것이 차세대 디지털 보호릴레이이다.

이 보호 릴레이는 연산처리속도 보다 빠른 32bit 마이크로 프로세스 및 16bit 아날로그 / 디지털 변환기 등 최신의 반도체기술과 소프트웨어 처리기술을 채용하여 정보연산처리 능력을 10배 향상시키고 전력계통의 전압·전류정보를 정확히 검출하는 능력을 8배 향상 시켰다.

특히 후자의 송전기술은 송전선에서 낙뢰에 의해 발생하는 과혹한 잡음의 침입 및 장치내부에서 반도체 스위칭 동작에 의해 발생하는 잡음 등의 영향에 의거 사고시의 최대 입력을 약 2000분의 1 이하의 입력을 정확하게 검출할 수 있었다.

이에 대하여 금번 개발한 것은 외부에서 장치내에 침입하는 잡음수준과 장치내의 잡음수준을 저감하는 것으로 16bit 4800Hz 아날로그 / 디지털 변환기와 디지털필터 처리의 조합에 의한 잡음저감기술 채용으로 최대 입력의 16000분의 1까지 정확하게 검출하는 것이 가능하게 되었다.

금번 개발 제품은 전력계통정보의 입력회로 및 마이크로프로세스의 대수를 합리화 하는것을 가능하게 하기 위하여 장치 비용을 종전에 비하여 수십% 절감 가능하게 하였다. 또한 장치의 크기도 종전보다 40%정도 소형화 하였고 설치공간도 작아졌다.

특히 용지, 건물 비용이 높은 대규모 지하변전소에서는 공간절감에 의한 비용 절감이 기대된다.

동경전력에서는 1994년 하반기 이후 운전을 시작하는 50만V 및 27만 5천V 송전선 보호릴레이에 표준적으로 적용할 예정이다.

美, 파키스탄에 40억弗 투자예정 - 12개 發電所 건설프로젝트 등 -

美國은 최근 파키스탄의 발전소 건설, 원유 및 천연가스 개발 등 에너지 개발관련 프로젝트에 40억弗을 투자하기로 결정했다.

이를 위해 지난 9월 25일 미국 Hazel O'Leary 에너지장관이 16개업체 100여명과 함께 파키스탄을 방문, 부토 총리와 투자협정 조인식을 가진바 있다.

특히 미국은 97년까지 수력발전소 3개, 화력발전소 9개 등 총 12개 발전소를 건설, 3,507MW를 공급할 예정이다.

파키스탄 정부는 현재 40%의 낮은 전력보급률을 높이기 위해 8차 5개년 계획기간중 P.R 1,020억 규모의 전력개발 프로젝트를 추진중에 있어 이 분야에 대한 우리업체의 적극적인 참여가 요청되고 있다.

日, 印에서 석탄火電합작社 설립 - 도시바 등 25만KW 발전소 건설 -

마루베니, 도시바등 일본기업 15개사는 인도에서 계획중인 석탄화력발전소(총출력 50만킬로와트)의 사업화 조사를 마치고 현지 마하라슈트라 주정부에 계획서를 제출했다.

인도기업과 합작회사를 설립, 건설에서 운영까지 일괄 하청을 받는 빌드 오퍼레이트 오운(BOO)방식으로 운영키로 했다.

약 7백50억엔 규모의 신규사업이 금년안에 가동될 예정인데 마하라슈트라주 카파르게카지역에 25만킬로와트의 발전소 2기를 건설한다.

현지 재벌 타파르 그룹과 합작으로 운영회사를 설립, 플랜트가동후에 마하라 슈트라주전력청과 賣電계약을 체결, 사업코스트를 회수키로 했다.

일본기업이 인도에서 맡은 첫 BOO 안건으로서 본격적인 사업화 조사에 착수, 빠르면 97년에 착공, 99년 가동을 예정하고 있다.

일본은 간사 2개사외에 도쿄전력의 자회사 東電설계와 히타치제작소·이시카와 지마하리마중공업·도요엔지니어링·이토추상사·미쓰이물산·미쓰비시상사·닛쇼이와이·수미토모상사·도멘·가네마쓰·도쿄은행·사쿠라은행등 모두 15개사가 참가키로 했다.

上海, 中최대의 전력설비기지로 부각 - 파키스탄서 대형프로젝트도 수주 -

上海市가 중국최대의 전력생산설비 제조기지로 부각되고 있다.

지난해 上海市 소재 일렉트릭 엔터프라이즈 그룹은 중국 전력생산설비의 3분의 1이상을 생산했으며 올 상반기의 생산실적도 지난해 같은기간보다 63% 증가한 것으로 집계됐다.

이 그룹의 설립에는 上海市의 전기기계공장및 스팀터빈공장, 보일러공장및 중장비공장등이 참여했으며 미국으로부터 화력발전설비 제조기술을 도입, 제품개발에 전력을 기울여 왔다.

수년간의 연구개발 과정을 거친 후 중국 국내및 파키스탄으로부터 대형 화력발전소용 발전기 공급프로젝트를 수주했으며 앞으로 매출규모는 더욱 확대될 것으로 보인다. 이 그룹의 관계자는 이미 97년까지의 생산물량을 수주했으며 이같은 판매호조가 지속될 경우 오는 90년대말 동사의 연간 매출규모는 200억원에 달할 것이라고 전망했다.

對日, 수출 유망품목 선정 - 貿協, 변압기등 169品目선정 -

우리나라의 수출상품 가운데 변압기등 총 169개 품목의 對日수출이 유망시되고 있는 것으로 분석됐다.

貿易協會는 우리 상품의 경쟁력요인과 일본의 수입수요를 중심으로 對日수출 가능성을 분석한 결과 이같이 선정됐다고 발표했다.

이들 유망품목을 향후 수출확대 가능성을 중심으로 분류할 경우 특히 여행용구·식탁용품·축전지·VTR·컬러TV·소형차·낚시대 등 56개 품목의 대일 수출이 가장 유망시되고 있는 것으로 나타났다.

또 플라스틱제품·인조섬유제의류·열전자과·다이오드·차량부품 등 92개 품목은 對日 수출이 상당히 유망시되고 있는 품목으로 분석됐으며 가죽제 여행용구·철강재스크류·가정용 냉장고·전자악기·플라스틱제 가구 등 21개 품목은 유망품목으로 분류됐다.

對日 수출유망품목을 산업별로 보면 섬유류 47개 등 경공업분야가 80개로 가장 많았고 중화학제품은 전자·전기 36개를 포함 총 60개 품목이었으며 1차산품은 29개 품목으로 집계 됐다.

또 일본시장에서 이들 유망수출품목의 주요 경쟁국은 중국·미국·이탈리아등지로 나타났으며 태국과 말레이시아 등 후발개도국과 경합도 매우치열한 것으로 밝혀졌다.

특히 1차산품은 중국·미국·칠레·대만·호주와 경공업제품은 중국·이탈리아·대만·태국·인도네시아와 치열한 경쟁을 벌이고 있는 것으로 나타났다. 또 중화학분야 유망수출상품은 미국·싱가포르·독일·중국·말레이시아 등이 주요 경쟁상대국으로 주목됐다.

對日 수출유망품목은 우리 상품의 경쟁력 부문에서 최근 3년간의 품목별 평균수출규모, 최근 3년간의 선진국에 대한 수출특화지수, 최근 3년간의 수출특화지수 변동상황 등 3개 항목과 일본의 수입수요 부문에서 최근 3년간 일본의 수입이 일정 규모 이상인 품목, 최근 3년간 일본의 수요가 확대되고 있는 품목 등 총 5개 항목을 A, B, C 3단계로 평가해 선정된 것이다.

對日수출유망품목은 다음과 같다.(전기관련 품목)

〈전기관련 품목〉

| 품 목 별 | 종합평가 | 품 목 별 | 종합평가 |
|---------------------|------|-----------|------|
| 직류전동기, 발전기(750W 이하) | C | 기타의 연산축전지 | B |
| 변압기(용량 1KVA 이하) | A | 전기기기 부분품 | B |
| 피스톤식 엔진시동용 축전지 | A | | |

인도 投資확대 적극 모색해야 - 36개 投資 우대산업진출 有望 -

印度에 대한 수출이 최근 들어 크게 활기를 띠고 있는등 유망시장으로 급부상하고 있어 지속적인 수출확대 방안이 적극 강구돼야 할 것으로 지적됐다.

특히 印度는 일반 소비재의 수입을 엄격히 규제하는 대신 투자우대분야에 대한 투자시에는 관련 원부자재및 부품 수입을 지원하고 있는 점을 감안, 투자진출 확대를 적극 모색해 나가야 할 것으로 지적됐다.

貿公이 내놓은 ‘인도의 개방정책과 진출확대방안’에 따르면 지난해 印度에 대한 수출은 전년에 비해 311.6%가 급증한 18억 369만달러에 달해 새로운 유망시장으로 부상하고 있는 것으로 분석됐다.

주요 품목별로는 철강제 해상구조물의 경우 인도에 대한 수출이 9747만달러로 지난해 총수출 2억 5600만달러의 38%를 차지, 제1의 수출대상국으로 부상했고 화물선과 화객선도 전체 수출의 5%인 1억 6700만달러에 달하는등 印度가 주요시장으로 부상하고 있다.

발전설비는 인도정부가 8차계획기간중 3만 6600메가와트의 발전능력을 확충할 계획으로 있고 이를 위해 소규모의 발전소 건설및 운영을 민간에게 개방하고 있어 발전설비 입찰에 대한 적극적인 참여와 함께 인도기업과의 협작을 통한 발전소 건설및 운영분야에 대한 진출도 모색해야 할 것 이라고 지적했다.

기계류는 수입수요가 연간 20억달러상당에 달하고 있는데다가 최근 우리나라 및 대만산이 품질 대비 가격면에서 시장을 주도하고 있는 日本産및 독일산에 비해 유리하다는 인식이 확산되고 있어 수출이 유망하다고 밝혔다.

이에 따라 기계류의 수출확대를 위해서는 기계류 생산업체 대표로 구성된 수출촉진단을 인도의 주요도시에 파견, 적극적인 마케팅활동을 벌이고 AS망도 확충해야 할 것이라고 지적했다.

섬유원료와 유기화학품은 최근 인도의 점증하는 수요에 비해 생산공급능력의 확충이 부진해 수출이 유망함에 따라 국내 업계는 최근의 시설확충을 바탕으로 적극적인 시장개척이 요망된다고 밝혔다.

貿公은 또 韓國업체의 낙찰이 충분히 가능한 입찰에서 국내업체간의 과당경쟁으로 1억달러이상 낮은 값을 받는 사례까지 발생했다고 지적, 국내업체간의 과당경쟁 방지대책도 적극 강구돼야 할 것이라고 지적했다.

貿公은 이밖에 인도의 국제입찰등 정부구매에서의 중요한 변수는 정부에 대한 로비이며 로비 여하에 따라서는 수입금지분야도 정책변경과 법률개정등을 통해 對인도 수출이 가능하다고 지적, 로비활동에 대한 강화도 요망된다고 지적했다.

세계 각국의 표준화제도(IX)

말레이시아의 표준화제도

- 1) 전담기관 : SIRIM(Standards and Industrial Research Institute of Malaysia : 말레이시아 산업표준연구원)
- 2) 설립
 - 1975년 말레이시아 표준협회(SIM)와 국립기술과학연구원(NISIR)이 합병되어 지금의 SIRIM가 설립됨
 - SIRIM은 “SIRIM 법령 1975”에 의거하여 국가표준화 활동, 품질인증 및 품질보증 시스템 등록 제도를 운영
- 3) 조직
 - Standards Council(표준평의회) : 회장, 부회장(SIRIM 원장) 및 정부, 협회, 민간단체 대표 22명으로 구성되며 SIRIM 활동을 감독, 지도. 산하에 SIRIM 일일업무를 관장하는 집행위원회, 재정을 담당하는 재무위원회, 규격제정을 담당하는 표준위원회 및 특수공업부문의 규격제정을 담당하는 공업표준위원회가 있음.
 - Controller(원장) : SIRIM의 전반적인 운영 총괄
 - Director(이사) : 공업연구이사, 표준이사 및 행정이사가 있음
- 4) 인원, 예산
 - 인원 : 716명
 - 예산 : 21,724천SFr(133억원)
(정부보조금 : 14,577천SFr, 회원가입비 : 869SFr, 규격판매비 : 1,086천SFr, 인증, 시험비 : 4,736천SFr, 기타 : 2,216천SFr)

5) 기능

- 지방서를 제정, 검토, 수정, 개정하여 규격지방서로 발행, 보급
- 상품, 공정 및 관행에 관한 검사, 시험, 인증 및 품질보증
- 규격마크등록에 관한 규정제정 및 규격마크사용 규제규정 제정
- 규격지방서 제정시, 연방정부, 주정부, 지역기관 및 그 밖의 공공기관
- 계량업무
- 표준화활동과 관련된 교육을 실시

6) 국가규격발행 현황

- 1,604개 ('90년 12월 현재)
 - 기계공학분야 : 223개 - 건축분야 : 141개
 - 화학공업분야 : 494개 - 전자공학분야 : 238개
 - 농업분야 : 229개 - 기 타 : 279개

7) SIRIM의 대외협력활동

- ISO와 IEC의 정회원국
- ITU회원 및 PASC 회원기관
- 호주, 태국, 뉴질랜드 및 프랑스 표준기관들과 표준화 활동 협력에 대한 이해각서를 체결하고 싱가포르의 SISIR, 태국의 TISI와 기술협력에 관한 이해각서를 체결
- 뉴질랜드의 IRL(Industrial Research Limited)와 측정, 생물공학, 환경공학, 에너지, 첨단 소재 및 제조기술분야에 있어서의 과학, 기술 및 업무협력협정 체결
- 호주의 CSIRO(Commonwealth Scientific and Industrial Research Organization)와 과학기술협력협정 체결
- 요업기술분야에 있어서 JICA(Japan International Cooperation Agency), KIST(Korea Institute of Science and Technology)와 협력
- BSI부터 ISO 9000인증기관으로 인정됨

生産技術 開發事業 研究開發 완료과제(Ⅶ)

○ 배전설비 자동화용 관리제어 S/W 개발 ○

■ 개발필요성

- 배전설비 및 공장 등 전력설비 제어를 위한 중앙감시 및 자동관리 기술 확보
- Man-Machine 인터페이스 기능 확보

■ 과제개요

- 연구 기간 : '91. 12. 1 ~ '93. 11. 30
- 주관연구기관 : 한국전기연구소
- 참여 업체 : 광명전기, 금성산전, 이천전기, 일전전기, 현대중공업, 효성중공업
- 총 연구비 : 561백만원

■ 개발내용

- 각종 전력관련 자료수집 및 처리를 위한 S/W개발
- Man-Machine 인터페이스를 위한 S/W
- 부하관리 소프트웨어 개발

■ 기대효과

- 적용범위
 - 배전자동화 시스템 전국 확산 및 추후 대규모 계통운전 자동화 시스템 활용
- 기술수준 향상 및 관련산업에의 파급효과
 - 산학연 협동으로 이루어진 본 연구는 RFP(Request For Proposal)로 부터 업무의 분석, 시스템 개발로 이루어지는 모든 과정이 국내 연구진에 의해 개발되었으므로 많은 Know-How가 축적되었으며, 중전기 업계에서 처음으로 시도된 통신기술, 컴퓨터 시스템 통합기술, 단말장치 개발 기술, 계통해석 기술을 종합 하는 고난이도의 배전계통운전 자동화 시스템으로 중전기 업계의 정보 시스템화에 큰 영향을 미치리라 기대된다.

㉠ 지중배전용 SF₆ 가스 부하개폐기 부품 개발 ㉠

■ 개발필요성

현재의 지중배전선로를 운영하기 위한 개폐기 부품이 수입에 의존하고 있어 외화손실, 제품수급상 불합리 등의 문제를 해결하기 위하여 가스절연 부하 개폐장치 자체개발 및 기술축적이 필요

■ 과제개요

- 연구 기간 : '91. 12. 3~'93. 12. 2
- 주관연구기관 : 일진전기(연)
- 참여 업체 : 일진전기공업(주)
- 총 연구비 : 137백만원

■ 개발내용

- 압력 Tank 제작 및 설계기술 확보
- SF₆ 가스차단부 개발
- 수지절연 붓싱의 제작 및 평가 기술확보
- 자동화 운전에 적합한 Mechanism 개발

■ 기대효과

- 지중배전선로 운영시 공급신뢰도 향상
- 부품국산화로 제품수급상의 불합리 및 외화손실 해결로 대외경쟁력 확보
- 경제적 효과
 - 수입대체금액(95년기준) : 1,840백만원
 - 수출예상금액(95년기준) : 1,100백만원

■ 산업재산권 출원

- 가스 밀봉된 전기개폐기의 차단장치(공고번호 93-7826호)

■ 상품화 계획

'93년 양산체제를 갖추었으며, 월 40대 정도 제작 및 판매중

㉠ 보일러-터빈 시스템 기동정지용 Fuzzy Controller ㉠

■ 개발필요성

대형 발전 플랜트의 경우, 숙련된 운전 조작자의 부족 및 인적실수의 방지를 위한 플랜트 종합 자동화에 퍼지 제어기술 개발 및 적용이 필요

■ 과제개요

- 연구 기간 : '91. 12. 27 ~ '93. 12. 26
- 주관연구기관 : 한국과학기술원
- 참여 업체 : 포스콘, 터보테크
- 총 연구비 : 408백만원

■ 개발내용

- VME BUS 채택 컴퓨터에 부착 사용가능한 퍼지 추론 하드웨어 개발
- 사용자가 쉽게 프로그램 할 수 있도록 그래픽 소프트웨어 개발
- Fuzzy-Logic에 근거한 Control Software 개발

■ 기대효과

- 발전소, 화학공장 등 산업공정에서 숙련운전원을 대신한 자동제어 시스템에 적용 가능함
- 기존의 DCS를 결합시킨 차세대 DCS에 적용가능 기술 확보

■ 산업재산권 출원

- 무한 확장기능을 갖는 병렬처리 퍼지논리 제어기 구조('93. 5. 25
(특허번호 93-9049)
- DOS환경의 S/W 개발과 저가격의 하드웨어 개발로, 상품화 추진하여 교육용 퍼지 제어기 및 그 이용기술을 확대