

'95. 6月

〈日本〉

일본의 가네마쓰社は 중국의 廣東省 및 深圳과 공동으로 발전사업에 참여하기 위한 타당성 조사를 실시하고 있다.

일본의 산업저널지는 3개 업체가 오는 '97년까지 深圳에 시간당 발전용량 1백5만kW짜리의 발전소를 건설하는 것을 비롯, 모두 3개의 화력발전소를 세울 계획이라고 밝히고 이에 소요되는 예산은 약 12억달러로 추산된다고 말했다.

또 3개업체는 발전소의 건설관리 등을 위해 약 3억달러의 자본금으로 합작회사를 설립할 것이라고 밝히고 건설비용은 廣東省에 공급하는 전력 판매 대금으로 충당하게 될 것이다.

〈國內〉

정부는 기계류·부품·소재의 對日 역조 시정 및 수입 대체가 유망시되는 국산화 대상품목으로 329개 품목을 '95년 제1차 국산화 대상품목으로 선정, 고시(통상산업부고시 제1995-53호 '96. 6. 12)했다.

〈프랑스〉

프랑스 최대의 종합 전기메이커인 알카텔 알스톰社가 인도네시아에서 자카르타와 스라바야를 연결하는 해저 光통신케이블의 부설공사를 수주했다. 수주한 회사는 케이블 부문 자회사인 알카텔 서브마린 네트웍스(ISN)와 주력의 통신기기 자회사인 알카텔 CIT의 2社로 수주액은 3,500만달러이다.

해저케이블은 전장 740km로 최신예의 기술을 채용함으로써 6만 4,000회선의 통신이 가능해진다. 同케이블은 국제통신용의 해저 케이블에 접속, 인도네시아와 구미 및 다른 아시아 지역을 연결하는 통신수단이 비약적으로 향상된다.

〈日本〉

미쓰비시상사와 미쓰비시 중공업은 중국이 2개소에 조성하는 화력발전 설비의 국제입찰에 공동으로 응찰했다. 한편 7월에 응찰이 예정되어 있는 태국, 베트남에서의 화력발전설비와 콘바인드 사이클 발전설비에도 응찰하는 체제를 갖추고 있다. 계속 증가하고 있는 아시아에서의 전력수요에 대응하여 각지에서 활발해지고 있는 발전설비 프로젝트의 입찰에 적극적으로 참가하여 대폭적인 수주확대를 도모해 나갈 방침이다.

〈國內〉

통상산업부는 원자력발전 등 전력산업 전반에 대해 한국고유의 기술기준을 적용하겠다고 발표했다. 通産部는 그동안 전력산업에 대해 미국기계학회(ASME)등 외국의 산업기술기준을 적용해 왔으나, 한국전력공사와 발전소 종합설계전문기관인 한국전력기술(주)가 공동으로 한국고유의 기술기준개발에 성공함에 따라 이를 사용키로 했으며, 올해부터 2000년까지 1백 10억원을 투입, 화력발전소 및 송변전 배전설비부문에 대한 기술기준을 추가로 개발키로 했다.

〈國內〉

대용량의 고속모터를 효과적으

로 구동시킬수 있는 세계 최고수준의 12메가와트급 차세대형 고압 인버터가 국내기술로 개발됐다.

지난 '92년부터 상공부 공업기반기술자금 10억원을 지원받아 개발한 이 인버터는 전압형을 채택, 한꺼번에 여러대의 모터를 동시에 제어할 수 있는 것이 특징이다.

또 차세대기술인 3-레벨 회로를 채택, 현재 시판중인 일본 미쓰비시나 독일 지멘스社의 최대 65메가와트급 인버터에 비해 2배이상의 용량을 실현할 수 있다. 이번 연구 결과는 전기분야의 최고권위인 국제전기전자학회(IEEE)학회지('95년 4월호)에 게재됐다.

〈프랑스〉

프랑스의 중전 메이커인 GEO 알스톰社는 中國華能國際電力개발공사에 36만킬로와트의 발전기 3기를 수출하여 사천성 중경의 발전소에 도입하는 계약을 체결했다. 계약액은 2억 9,600만달러로 85%를 프랑스 정부의 수출신용공여, 나머지는 민간의 금융기관 등의 용자로 조달한다. 프랑스 기업은 중국의 에너지 분야의 프로젝트에 대한 판매공세를 관민일체로 추진하고 있으며 최근에는 중전기 메이커의 프라만톰社가 광둥성 大亞灣에 건설되는 제2 원자력발전소의 원자력 플랜트를 수주한 바 있다.

〈日本〉

닛쇼이와이는 스미토모 상사, 도멘과 공동으로 인도네시아 국영 전력회사 송변전 프로젝트의 일부를 수주했다. 이 프로젝트는 현지 엔지니어링 회사를 중심으로 일

본, 독일, 프랑스의 기업이 참가했는데, 변전설비 30개소와 송전망 17개 루트를 신설한다. 총 사업비는 약 4억달러이며, 일본기업의 계약액은 약 100억엔이다.

〈國內〉

통상산업부는 新에너지로 떠오르고 있는 태양광을 이용한 발전기의 국내 제작기술 향상에 발맞춰 태양광 발전기의 보급을 늘려나가는 방안이 강구되고 있다.

통산부는 우선 태양광 발전기의 시범설치 사업을 확대하고 내년부터 50가구 미만이 거주하는 전국 200여개 섬의 주요 전력 주 공급원으로 이 발전기를 설치해 나갈 계획이다.

〈日本〉

일본의 야스가와 전기는 서버모터 등 메카트로 기기의 달러 표시의 수출가격을 약 10% 인상한다. 가격인상의 대상은 반도체 제조장치, 전자부품 조립장치 등에 사용하는 서버모터 및 인버터, 수치제어(NC) 장치 등이며 이들 제품의 약 30%를 수출하고 있다. 급속한 엔고에 대응하여 동사는 금년 가을경에 서버모터의 해외생산을 계획하고 있으며, 이와 동시에 가격인상도 추진함으로써 채산의 개선을 도모한다.

〈世界〉

모두 2만6천1백89km에 이르는 세계 최장의 광섬유케이블망이 25개국을 거쳐 영국과 일본간에 건설돼 상호 음성과 화상 자료 등을 송수신 할 수 있게 될 것이라고

미수출입은행이 밝혔다. 이 광섬유케이블망은 영국 남부에서 이탈리아와 다른 지중해 국가를 거쳐 홍해, 인도, 말레이시아, 베트남, 중국 등까지 해저 및 육상으로 연결되며 케이블이 통과하는 국가들은 모두 이를 이용할 수 있다.

모두 14억달러 규모의 FLAG사업은 미전화전신회사(AT&T)가 맡으며 완공예정시기는 오는 '97년 10월이다.

〈日本〉

히다치工機는 유럽에서 전동공구의 일괄생산 체계를 구축한다. 이를 위해 아일랜드의 더블린市에 전액출자 신회사 “히다치工機 유럽”을 설립, 생산을 개시했다. 신회사는 前 히다치工機의 프린터 생산판매 자회사인 미국 데이터 프로덕트社의 더블린 공장의 일부에서 지금까지 히다치工機의 전동공구를 수탁생산해 왔으며, 유럽에서의 전동공구 생산을 위한 일괄생산 기지로 육성할 방침이다. 한편 히다치工機가 '90년에 매수한 데이터 프로덕트社의 더블린공장의 일부에서 '91년부터 이미 히다치工機로부터 부품 및 반제품을 도입하여 조립하는 녹다운(KD) 방식에 의해 충전식 전동공구를 월간 약 2만대 생산하고 있었다.

95. 7월

〈獨逸〉

질 지멘스는 솔라(태양광 발전)사업의 강화에 착수한다. 연구개발부터 제조, 판매까지의 체계를

일신함으로써 솔라 관련기기의 코스트 삭감 및 새로운 판로 개척을 도모한다. 솔라분야를 담당하는 지멘스의 자회사인 지멘스 솔라는 지금까지 그룹내의 발전기 부문에 속해 있었지만 이번의 개편으로 컴퍼넌트 부문으로 편입된다. 또한 지멘스는 솔라기기에서 세계 최고의 점유율(20%)을 확보하고 있으며, 세계의 솔라기기 시장은 앞으로 연 15~20%로 성장할 것으로 기대하고 있다.

〈國內〉

하반기부터 현행 204개 수입선 다변화품목 가운데 17개 품목은 완전해제되고 충전식 드릴 등 4개 품목은 부분해제 돼 일본으로부터의 수입이 자유로워진다. 통상산업부는 최근 對日무역 적자가 늘어나는 등 국제수지상의 어려움에도 불구하고 WTO체제 출범에 따른 세계무역의 자유화, 개방화 추세에 부응하기 위해 금년 연초 26개 품목 해제에 이어 이번에 다시 추가로 21개 품목을 해제하는 것을 골자로 한 수입선 다변화 품목을 공고(통상산업부 공고 제1995-60호, '95. 7. 1)했다.

〈스위스〉

스위스에 본거지를 두고 있는 유럽 최대의 중전기 메이커인 아시아 브라운 보베리(ABB)는 모스크바 근교의 호토코보市에 러시아 기업과 공동으로 발전사업의 합작회사를 설립한다. 합작상대는 절연용 도료의 대형 메이커인 일렉트로 이소리트社로 ABB측이 자본금의 70%를 제공한다. 신회사는 근간 변전소에서 사용하는 절

연장치 등의 생산을 개시할 예정이다.

<日 本>

일본의 도시바는 중국기업 및 미쓰이물산과 전력용 기기의 합작 회사를 중국 강소성에 설립, '97년부터 전력용 변압기의 생산 판매를 시작키로 했다.

합작회사명은 '常州東芝變壓기'로 9월 설립하여 상해와 남경의 중간에 위치한 강소성 상주시에 본사를 두기로 했다. 생산제품은 일본의 주력제품 입출력 22만볼트, 용량 3백60메가볼트 암페아급 기종이다.

<國 內>

공업진흥청은 세계화·지방화시대를 맞아 KS제도를 보다 현실화하기 위해 제도 전반에 걸쳐 대폭적인 개선안을 마련했다.

개선안에 따르면 工振廳에서만 받던 KS표시허가 신청이 11개 지방공업기술원에서도 가능해짐에 따라 신청에서부터 허가증 발급에 이르기까지 전 과정을 현지에서 처리할 수 있게 됐다.

이와 함께 종전에는 공장검사 결과와 제품시험결과 불합격 판정을 받으면 처분을 따로 했으나 앞으로는 이들을 연계, 제품시험에 합격하면 공장검사 결과가 합격점수에 미치지 못하더라도 표시정지나 허가취소 처분을 내리지 않고 자율적으로 시정 보완토록 개선명령을 완화했다.

특히 표시정지 처분기간도 일률적으로 3개월로 돼 있던 것을 제품결함정도에 따라 1~3개월로 단계화하고 행정처분을 2번이상 받

은 업체에 대한 가중처벌제도도 폐지했다.

<스웨덴>

스웨덴의 기계메이커 아틀라스코프코는 이달말까지 美 전동공구메이커 밀워키 일렉트릭 툴을 매수키로 했다. 매수금액은 5억5천만달러로 아틀라스사는 '92년 전동공구에 참여, 독일과 영국의 메이커를 산하에 두고 있으며 '94년 매출고는 3억6천7백만달러에 달했다.

<日 本>

일본의 미쓰비시전기는 현지기업과 합작으로 중국에 전력용 기기의 판매·엔지니어링 회사와 주요부품의 제조회사를 설립했다. 9월 부터 전력용 개폐기기의 판매를 개시, '96년엔 주요부품을 현지 생산할 예정이다. 고성장이 계속되는 중국의 전력기기 시장개척을 본격화함과 동시에 국제조달거점으로서도 활용키로 했다.

<홍 콩>

홍콩의 전력회사로 영국계 자본인 차이나 라이트 앤드 파워(中華電力)는 미국 노스캐롤라이나州的 전력회사인 코젠트릭스 에너지社와 합작으로 인도 남서부의 망가롤에 화력발전소를 건설한다. 4基의 발전 플랜트로 총 발전량은 1천메가와트이며, 총투자액은 10억달러이며, 2천년까지 전부 가동시킬 계획이다.

<國 內>

통상산업부는 '95년도 공업기반 기술개발 사업으로 지원할 109개의

기술분야를 확정공고(통상산업부 공고 제1995-79호, '95.6.16)했다.

통산부는 이들 분야의 개발을 위해 금년중 공통애로기술개발사업 530억원, 中期기점기술개발 사업 460억원, 국제공동연구개발사업 27억원 등 1017억원의 공업기반기술개발 출연자금과 산업은행의 생산기술개발 융자자금 620억원 등 총 1637억원을 지원할 계획이다.

<유 럽>

스웨덴/스위스 합작 ABB 전기엔지니어링그룹은 요르단의 아카바지역 소재 발전소의 제2단계 확장 공사용 시설물공급계약을 요르단 정부로부터 수주했다.

이 확장공사의 최종 계약액은 1억5천만달러, ABB그룹은 2개의 증기터빈과 관련 보일러를 공급, 변압기의 용량을 증대시킬 예정인데 오는 '97년 9월부터 가동시킬 계획이다.

95. 8월

<國 內>

통상산업부는 전 세계적으로 실시되고 있는 ISO 9000 인증제도가 소기업으로 급속히 확산되고 있는 것과 관련 중소기업진흥공단내에 50인 이하의 소기업만을 대상으로 하는 소기업 ISO 9000인증센터를 설치, 오는 2천년까지 2천개의 소기업에 인증을 부여할 계획이라고 밝혔다.

이를 위해 소기업에 대해서는 인증심사비용을 50%까지 대폭 감면해 주는 한편 中振公 기술지도 기능을 대폭 확충할 계획이다.

전기 캘린더

〈英 國〉

영국 전기엔지니어링그룹인 롤스로이스 인더스트리얼 파워그룹의 레이롤 사업본부는 2억파운드(13억1850만달러) 규모의 사우디아라비아의 배전극건설공사계약을 수주, 사우디아라비아의 수도인 리야드에 발전소를 건설할 예정이다.

〈日 本〉

일본의 태양광발전시스템 업체인 엠 에스 케이는 트렁크형의 휴대용 태양광발전기를 개발했다. 표면의 태양전지소자에 태양광을 약5시간 쬐면 12볼트 환산으로 12암페어時的 축전이 가능하며 재해시의 비상용 전원과 레저용으로 7월후반부터 판매를 시작키로 했다. 동사는 주택용 발전시스템등을 주력으로 하고 있으나 앞으로는 태양광 응용상품의 개발에 힘을 기울여 관련시장의 확대를 꾀할 방침이다.

〈世 界〉

세계은행은 베트남내 전력시설 개선과 관계시설확대 사업에 필요한 2억6천5백만달러의 차관을 제공키로 베트남정부와 협정을 체결했다.

세계은행은 지난 '93년부터 베트남에 대한 차관제공 개시 이후 현재까지 7억4천만달러의 무이자 차관을 제공한 바 있으며, 올들어 베트남내 중부지역과 남부지역내 전력망 구축을 위해 1억6천5백만달러의 차관 제공을 집행중에 있다.

〈獨 逸〉

독일의 대형 전기메이커인 지멘

스는 중국과의 발전소 건설 등 2개 프로젝트에 관한 계약을 체결했다. 한편 지멘스는 산동성의 석탄발전소(계약액 약2억마르크)건설의 감독 책임회사가 되는 한편 중국의 대형 전력회사와 합작기업 3社를 설립한다.

〈프랑스〉

프랑스전력공사는 최근 이사회에서 2000년도 건설을 목표로 추진해 온 차세대 원전건설 추진정책을 구체적으로 결정했다.

이 차세대 원전건설 추진정책은 기본적으로 유럽형 원자로 설계를 채택하고 2000년 이전에 건설을 착수해 현재 가동중이거나 건설중인 58기의 원전을 오는 2010년부터 유럽형 원자로로 대체해 나간다는 것을 그 주요 내용으로 하고 있다.

프랑스전력공사가 차세대 원전으로 채택한 이 유럽형 원자로는 전유럽 뿐만 아니라 앞으로 원전 사업추진이 다소 용이한 국가를 중심으로 전세계 전력시장 진출을 겨냥하고 있는 원자로로서 오는 '97년 6월까지의 건설발주를 위한 제반준비 사항이 완료될 전망이다.

〈유 럽〉

노르웨이와 스웨덴 핀란드 등 북유럽 3개국이 오는 '96년부터 북유럽 공동전력시장 구축에 참여할 의사를 밝힘에 따라 세계에서 전력소비량이 가장 큰 단일전력시장이 될 전망이다.

이 북유럽 3개국은 그동안 영국과 더불어 전력사업에 대한 전통적인 독점사업을 지양하고 수

용가들이 임의로 원하는 전력회사와의 전력공급계약 체결을 통해 전력사업의 경쟁력을 높이기 위한 전력시장 개방조치를 추진해 왔다.

이와관련 핀란드는 올초 스웨덴의 최대 전력회사인 Vatten Fall사와 장기전력공급계약을 체결해 처음으로 유럽국가간 전력 무역을 시작했으며, 노르웨이와 스웨덴은 앞으로 전력 수출입을 위한 공동협력체제를 구축할 예정인 것으로 알려졌다.

〈日 本〉

일본의 산켄전기는 중국에서 인버터를 확대 판매한다. 내년도까지 현지에서의 판매를 위탁하고 있는 홍콩기업과 협력하여 북경, 상해 등 6개 도시에 서비스 센터를 설치하기로 결정했다. 인버터를 주체로 한 중국에서 동사의 전원기기 사업은 연간 20억엔 정도로 전체의 8%정도이지만 '97년도에는 10~15%로 끌어올릴 방침이며, 2가지 방식으로 서비스 센터를 설치함으로써 중국시장을 개척해 나갈 방침이다.

〈國 內〉

LG상사가 인도네시아 체신청이 발주한 대규모 통신 케이블 국제입찰에 참가해 수주에 성공했다. 이번에 수주한 물량은 9월말부터 내년 1월까지 3차례에 나눠 선적되며 자카르타를 비롯한 5개 지역의 통신망 구축사업에 투입될 예정이다.

〈獨 逸〉

독일의 지멘스는 방콕의 모던 엔

지니어링 앤드 컨설턴트社(MECC)에 40% 자본 참가했다. MECC는 타이에서 통신망의 구축을 행하고 있는 회사로 텔레콤 아시아의 자회사로서 설립되었다.

MECC에의 출자를 계기로 지멘스는 동남아시아 통신시장에서 네트워크의 서플라이어로서의 활동을 강화할 방침이다. MECC는 타이 국내에서의 전화망 뿐만이 아니라 케이블 TV망의 구축에서도 유력 기업이다.

〈世界〉

제일권업은행 등 일본의 5개 은행과 전국신용금고 연합회는 독일, 한국의 은행과 협조하여 중국 흑룡강성에서의 에너지 개발용으로 총액 5,500만달러를 융자하기로 합의했다. 대상이 되는 것은 흑룡강성 七臺河지구에서의 地熱발전소 건설이며, 제일권업은행이 가장 많은 940만달러를 융자한다. 同 발전소의 융자총액은 5억4천만달러로 이번엔 결정된 협조융자에 아시아 개발은행이 1억6,500만달러를 융자한다. 협조융자에 참가한 은행은 제일권업은행, 전국신용금고 연합회 외에 미쓰비시은행, 미쓰비시 신탁은행, 스미토모 신탁은행, 나고야 은행, 獨 드레스너 은행, 한국산업은행이다.

〈日本〉

일본의 도시바는 전력수요가 높아지고 있는 동남아에 화력발전플랜트의 설계등에 임하는 '엔지니어링센터'를 설립할 예정이다.

이 센터는 동남아를 중심으로 한 수출용 플랜트만을 취급하며,

빠르면 '96년도에 업무를 시작할 예정이며 설치장소는 기술수준이 비교적 높은 인도 아니면 인도네시아가 유력시 되고 있다. 심각한 엔고로 重電각사는 수출용 플랜트의 경쟁력을 유지하기 위해 코스트 절감에 몰리고 있다. 도시바도 필리핀과 한국등 기술제휴선에서의 자체조달을 강화함과 동시에 설계도 현지화하여 기술자의 인건비등 비용을 절감하기로 했다.

〈필리핀〉

필리핀 최대의 配電會社인 마닐라 전력은 마닐라 수도권의 미지니스 중심지인 마카티市에서 지하전송망의 건설을 계획하고 있다. 거리의 미관을 향상시키는 것이 목적이며, 아야라재벌의 부동산 산하기업과의 공동사업이 될 전망이다. 모델지구를 결정하여 우선 140만달러의 예산으로 시작할 방침이며, 실현되면 필리핀에서 처음으로 전신주를 추방하는 지구가 된다. 필리핀에서는 경제회복을 배경으로 마카티시를 중심으로 근대적인 고층빌딩이 잇따라 건설중이지만 거리의 미관은 전체적으로 무질서한 상황이다. 마닐라 전력은 지상에서 전신주와 송전선을 지하의 하수구에 매설하며 거리의 미관을 향상시킬 방침이다.

〈中國〉

중화인민공화국은 세계 최대의 신규 발전설비시장의 하나이다. 과거 5년간 중국의 경제성장율은 연평균 10~15%를 기록하고 있으며, 신규발전설비 수요는 연평균 거의 10%씩 성장하여 왔다.

Black & Veatch사는 이제까지 24,000 MW이상의 석탄화력발전설비에 대한 설계업무를 수행하여 왔으며, 중국에서 효과적인 차세대 석탄발전 설비를 설계. 건설하기 위해 혁신적인 최신 기법을 개발하였다. 중국의 발전시설용량 증가율은 1988~1992기간중 연평균 9.9%라는 놀라운 수준을 기록하였으며, 또한 1990년대에 걸쳐 급속한 성장을 목표로 하는 경제개발 계획을 수립하고 있다.

〈아프리카〉

아프리카 대륙은 국제적인 발전사업자들에게 새로운 시장으로 급속히 부상하고 있다. 아프리카 민자발전사업의 첫번째 라운드는 아프리카의 53개 독립국가중 단지 7개국에서 총 13,360MW 규모의 커다란 시장이 형성되면서 시작되었다. 그중 2,059MW 규모의 민자발전 부분의 계약이 끝났거나 진행중이며, 11,045MW 규모가 민자발전부분으로 계획되어 제공될 예정이며, 256MW는 민영화될 예정으로 있다.

또한, 아프리카 개발은행(African Development Bank), 세계은행(World Bank), 워싱턴 D.C 같은 다국적기관들은 자국의 전력시장을 개방하는 국가들에 한하여 자금지원을 함으로써 전원개발 바람을 부추기고 있다.

한편 독립프로젝트들은 모로코, 우간다, 코트디부와르에서 가장 진전되고 있으며 모잠비크, 나이지리아, 세네갈, 가나, 우간다에서는 국영전력회사의 민영화 조치가 이미 예정되어 있다.