

○ 해외동향 ○

일본, 도쿄전력 광섬유망 확충

일본 도쿄전력이 현재 보유하고 있는 약 4만km의 광섬유망에 2000~2004년까지 5년간 새로 약 4만km의 광섬유망을 부설한다.

이것을 인프라로 해 고속 인터넷 서비스사업 'Speed Net'에 대한 통신망 대역과 이 사업 시작을 가속화하는 한편 정보분야 신규사업으로 내년 봄까지 기업용 시스템통합(SI) 시장에도 진출해 새로운 회사를 설립한다.

도쿄전력은 지금까지 대규모 계약자에 대한 자동검침을 비롯해 전력사업의 계통운영 차원에서 광섬유를 부설해 왔다. 부설 실적은 '97년 4,500km, '98년 3천km로 정보시장을 신규사업 확대의 축으로 하게 되는 2000년 이후 부설계획은 약 2배로 증강한다.

현재의 4만km라는 광섬유망은 NTT關東이 가지고 있는 거리와 비교할 때 일본내에서는 정상이다. 광섬유 부설을 가속하고 신규정보사업에서 NTT에 대항할 수 있는 정보제공사업자가 되는 것이 최대 목표이다. 따라서 광섬유 부설은 전력의 배전선 공사와 공동으로 시행하는 등 코스트 절감에 철저를 기하고 있다.

내년 여름부터 고속 인터넷 서비스를 시작하는 소프트뱅크, 마이크로소프트사 합작인

Speed Net는 저가격이 자랑이다. 도쿄전력은 Speed Net에 대한 광섬유 통신망 대역으로 이익 확보를 계획하는 한편 서비스지역을 확대하지 않으면 안된다.

Speed Net는 10월 하순부터 도쿄, 신주쿠, 분쿄, 도시마의 일부에서 무선기를 전주에 장치하고 시험을 시작한다. 이에 대응해 도쿄전력은 기술부안에 설치한 '광섬유설비구축 추진 프로젝트팀'을 횡적인 지휘조직으로 편성해 금년중 도심 6區, 2000~2001년 23구, 2004년말까지 인구 10만명 이상의 도시에 광섬유 부설을 확충한다.

도쿄전력은 이렇게 확장한 광섬유를 활용해 인터넷, 프로토콜(IP)에 의한 네트워크를 기본으로 해 Net 서비스와는 별도로 내년 봄까지 기업용 신규 정보제공 서비스사업에 진출한다.

기업화 조사결과는 연말에 통합, 정리하게 되지만 금년말까지 여러기업과 합작기업을 설립해 전자상거래(EC)를 기본으로 한 기자재 조달, 인터넷뱅킹 등 금융결제, 증권발매도 실현하게 되는 시스템통합 사업에 착수한다.

가정을 대상으로 한 소프트 전송사업에도 진출할 계획을 밝히고 있고 광섬유망 확충 및

가속은 도쿄전력의 정보사업을 확대시키는 골격이 된다.

일본, 도시바 초축소형 유압조작기구 개발

도시바는 초고압가스절연개폐장치(GIS)용으로 모듈화한 구성기구를 외부배관을 사용하지 않고 접속한 올-인원구조의 초축소형 유압조작기구를 개발, 제품화했다. 종래품에 비해 용적을 5분의 1, 중량을 2분의 1로 줄였고 신뢰성도 크게 높여 GIS의 소형화 원가절감, 레이아웃의 자유도 향상을 도모했다. 첫 기구로 베트남정부로부터 수주한 수력발전소용 GIS(24만5천V)에 적용, 출하를 시작했다. 앞으로, 14만5천~24만5천V기의 조작기구는 모두 이 제품으로 바꿀 계획이다.

GIS는 최근 소형화수요가 강해, 메이커 각사가 축소형제품의 개발경쟁에서 치열한 경쟁을 벌이고 있다. 소형화를 이룩하는 것이 관건이지만 심장부인 가스차단기와 조작기구 가스차단기의 消弧室을 축소하면 조작에 필요한 힘도 적어져 조작기구를 소형화 할 수 있다.

도시바는 올 6월, 조작에너지를 종래의 5분의 1로 줄인 가스차단기를 개발했다. 이번, 이에 맞춰 초축소형 유압조작기구를 제품화한 것.

조작실린더, 제어밸브, 펌프, 유출력모니터 일부, 蓄壓部를 각각 모듈화해 집적화함으로써 대폭 소형화를 실현했다. 외부배관을 일체 사용하지 않았기 때문에 에너지 낭비의 감소와 신뢰성의 향상을 도모했다.

또한 종래에 비해 부품점수를 반감시켰고 환경을 배려한 설계로 작동유의 사용량을 8분의 1로 삭감했다. 세계시장에서는 국제규격의 범위에 머물지 않는 갖가지 조작능력이 요구되고 있기 때문에 짧은 간격의 투입, 차단조작, 펌프 운전없는 다수회 동작이라는 가혹한 조건에도 대응할 수 있게 했다.

인도, 사회간접자본 확대일로

1. '91년 개방에 따른 경제성장

인도는 국민총생산(GDP) 규모를 기준으로

할 때 개발도상국 중 두 번째의 경제규모를 갖고 있다.

'91년에 인도 정부는 세계 경제에의 효율적인

통합, 다른 아시아 국가들과 같은 정도의 경제성장 달성 등의 목표를 내걸고 과감한 경제개혁을 실시한 바 있는데 이 경제개혁 이후 '90년대 말기인 현재에 이르기까지 인도 경제는 대단히 크게 변모해 왔다.

과거 빈곤의 악순환을 탈피하고 '94~'95 및 '95~'96 회계연도중 경제성장률이 각각 7.2%, 7.1%에 달했는가 하면 '95~'96 회계연도 중 GDP 대비 경상수지 적자 규모도 1.6%로 축소되고 인플레이션율도 5.7%선에서 억제됐다.

또한 '96~'97 회계연도의 저축률은 25%에 이르고 GDP 대비 재정적자 비율도 5%로 낮아진 후 '97~'98 회계연도에는 4%까지 하락한 것으로 나타나고 있다.

경제개방의 결과로 수출이 '94년 이후 연평균 20%의 비율로 확대됐으며 수입 관세도 '91년도의 350% 수준에서 '94년 이후에는 40% 수준으로 인하됐다.

특히 수출 드라이브 정책을 강력히 실시해 GDP에서 대외교역이 차지하는 비중이 '90~'91 회계연도 중 14%에서 '95~'96 회계연도에는 21%로 증가했다.

주요 수출품목 중 보석류, 기성복, 면제품, 직물, 피혁제품, 화학제품, 전자제품, 소프트웨어제품, 운송장비 등 공산품이 전체 수출액의 80%를 차지해 다른 아시아 신흥공업국의 경쟁국으로 부상하고 있다.

한편 수입품 중 가장 큰 비중을 차지하는

제품으로는 자본재, 원유등 연료, 비료, 철강제품, 비철금속 등을 들 수 있다.

이러한 경제성장 및 대외교역 확대로 전력, 통신, 운송 시설 등 모든 사회간접자본 부분의 수요도 증가하고 있으며 앞으로 경제성장을 지속하기 위해서는 도로, 항만, 공항, 철도, 전력 등 모든 부문에 걸쳐 현대화 및 시설 확대가 시급한 것으로 알려지고 있다.

특히 산업 생산의 가장 필수적인 요소 중의 하나인 전력 생산능력 확대는 가장 긴급한 과제 중의 하나로 지적되고 있다.

2. 인도 정부의 사회간접자본 정책

인도는 오는 2000년대 진입 이후 2010년까지 연평균 7~8%의 경제성장률을 유지하기 위해서는 총 4,290억달러를 사회간접자본 건설에 투입해야 하는 것으로 추산된다.

아직 사회간접자본 구비 상태는 미약한 편이어서 1인당 전력 소비량은 세계 평균치의 10분의 1 수준이며 전화보급률도 인구 100명당 전화선이 1.5회선인 상태이다. 이렇게 빈약한 사회간접자본 시설을 앞으로 대폭 확대할 전망이어서 큰 투자 기회를 제공하고 있다.

'91년 경제개혁을 실시하기 이전만 하더라도 인도에서 사회간접자본 건설에 민간의 참여를 허용하지 않아 공공기관 및 정부부서가 사회간접자본 사업을 담당했었다. 그러나 '91

년 경제개혁 조치 이후 민간 자본을 유치하기 시작하고 각 산업분야 프로젝트별 외국인 자본 참여 비율 제한도 완화하기 시작했다.

현재 전력 분야 프로젝트의 경우 외국인 자본 100% 지분이 허용되며 다른 분야는 분야별로 외국인자본 지분이 40~74% 범위에서 허용되고 있다.

특히 인도 정부는 사회간접자본 분야에 외국인 자본을 유치하기 위해 조세 감면, 투자 절차 간소화, 외국인투자자의 국내 자본시장 참여 허용 등 여러 가지 인센티브를 제공하고 있다.

또한 사회간접자본개발금융공사(IDFC : Infrastructure Development Finance Corporation)를 통해 장기금융을 지원해 주고 있다. 아시아개발은행(ADB : Asian Development Bank)도 민간 업체의 인도 사회간접자본 분야 참여를 유도하기 위해 3억달러를 인도에 지원하고 있다.

이와 같이 인도 정부는 '90년대 경제 개방과 함께 사회간접자본 확대의 필요성에 따라 외국 민간 자본의 참여를 적극 유치하는 것으로 알려지고 있다.

인도 정부가 사회간접자본 분야에 민간 자본을 적극 유치함에 따라 효율성이 제고되고 기술과 도입이 수월해지고 있다. 인도는 각 주별로 투자유치 법규와 제도가 상이하고 서로 외국인투자 유치를 위해 경쟁함과 아울러 투자유치를 위한 인센티브를 독자적으로 부

여하고 있다.

또한 다수의 주들이 외국인투자 유치시의 창구 일원화를 추진하고 있어 사회간접자본 분야 투자절차도 더욱 간소화되고 있다. 이러한 민간 자본 우대 정책에 따라 '91년도 이후 다수의 외국 업체가 인도에 진출했는데 그 중 미국 업체가 전체 투자업체의 40%로 가장 큰 비중을 차지하고 영국, 일본, 독일, 스위스, 프랑스 등지의 업체들도 다수 인도에 투자하고 있다.

3. 투자가 가장 시급한 전력분야

인도의 현재 총 발전 능력은 약 8만4천 MW이며 이 중 65%는 국가전력청(SEBs : State Electricity Boards)이 담당하고 있다. 또한 29%는 화력발전공사(NTPC : National Thermal Power Corporation), 수력발전공사(NHPC : National Hydroelectric Power Corporation), 갈탄발전공사(NLC : National Lignite Corporation) 등과 같은 국영기업체들이 담당하고 있다.

이 중 가장 큰 업체는 화력발전공사인데 주로 석탄 및 개스 발전을 하며 약 1만7천 MW 발전 능력을 보유하고 있다. 그밖에 핵발전공사(Nuclear Power Corporation)와 수개의 민간 발전업체가 전체 발전량의 6%를 맡고 있다. 인도 내의 송전을 담당하는 회사는 인도전력공사(PGCIL : Power

Grid Corporation of India Ltd)이다.

인도에는 전력이 부족한 상태로써 매년 11~18%의 전력 공급 부족 비율을 보이고 있다. 이러한 전력 부족 현상은 독립 이후 전력 수요 증가 속도를 전력 공급 증대 비율이 맞추지 못했기 때문인데 앞으로 획기적인 발전 능력 확대가 이루어지지 않는 한 전력 부족 사태는 더욱 심각해 질 것으로 예상되고 있다.

인도의 가장 큰 전력 소비자는 가정, 산업체, 농업 관계시설 등으로 전체 전력 소비량의 85%를 차지하고 있다. 1인당 전력 소비량은 '98년 현재 314kWh이며 매년 7.5%의 소비 증가율을 보이고 있다.

따라서 앞으로 이러한 전력 소비 증가에 차질없이 부응하기 위해서는 앞으로 10년 동안 8만3천MW의 발전 용량 확대가 필요한 실정이며 이에 총 830억달러의 비용이 소요되고 있다.

그러나 송전 및 배전 분야까지 추가할 경우 비용은 더욱 높아져 총 1,400억달러 가량의 재원이 필요하다. 따라서 이 비용의 대부분은 국내외 민간 분야 자본으로 조달해야 하는 상태이다.

'91년 이전 인도의 전력 분야는 정부의 독점 산업으로 소수의 허가받은 업체들에게 참여가 제한돼 있었으며 중앙전력청(CEA : Central Electricity Board)이 신규 발전 계획의 수립 및 주요 발전 프로젝트 허가권

을 갖고 있었다. 국가전력청(SEBs)은 송전 분야에서 독점권을 행사하고 민간업체 참여를 허가해 주고 있었다.

'91년에 인도 정부는 경제개혁과 함께 새로운 전력산업 정책을 발표했으며 민간 업체의 발전소 설립을 허용했다. 또한 외국 업체가 발전 분야에 투자할 경우 100% 지분 소유도 허용해 주었다.

특히 전력 분야로의 외국인 투자를 활성화하기 위해 투자 후 5년 동안 세금을 면제해 주고 전력 프로젝트 투자 후 소요 장비를 수입할 경우 수입관세도 감면해 주는 등의 인센티브를 부여하고 있다.

이에 따라 Maharashtra주, Tamil Nadu주, Karnataka주, Uttar Pradesh주, Madhya pradesh주, Punjab주 등 다수 지역에서 이러한 민간 자본의 전력 분야 참여가 비교적 활발히 이루어졌다.

이렇게 민간 자본의 참여를 최근에 인도 정부가 적극 장려한 것은 국가전력청의 능력만으로는 더 이상 방대한 전력 분야를 운영할 수 없는 상태에 이르렀기 때문이다.

앞으로도 인도 정부는 전력 분야에 민간 자본을 적극 유치하기 위해 노력할 것으로 보인다.

전력 공급능력 확대는 인도 사회간접자본 분야중 가장 중요하고도 시급한 과제로 지적되고 있으며 각 주별로 다소 차이는 있으나 전반적으로 전력 공급량도 부족하고 질도 좋

지 않아 지속적인 투자가 절실히 필요한 상태이다.

4. 확충이 필요한 세계 2위 규모의 철도망

철도는 총 연장이 6만2,915km이며 광궤 4만609km, 표준궤 1만8,501km, 협궤 3,794km 등의 현황을 보이고 있다.

이 중 전기철도 구간이 전체 구간의 19.6%인 1만2,306km에 이른다. 이동 화물량, 국토면적 대비 철도 연장, 여객 수 등으로 볼 때 인도는 중국에 이어 세계에서 두 번째의 철도 국가이다.

앞으로 투자가 예상되는 주요 분야는 노후 철도 차량 교체 및 전기철도화, 선로 교체 등이다.

5. 사회간접자본 : 인도 경제발전의 중추신경

인도의 경제성장 및 사회기반시설 수요 증가에 따라 인도 정부 및 민간 업체 공동의 참

여 및 위험 분담을 통한 상호 협력 효과를 도모해야 한다는 의견이 제기되고 있다.

더구나 인도는 앞으로 개발도상국 중에서는 두번째의 경제 규모를 가지고 아시아 신흥공업국과도 강력히 경쟁하는 등 그 비중이 더욱 커질 것으로 예상된다.

'91년 경제개혁 후 외국인 투자자들의 인도에 대한 관심도 날로 깊어지고 있으며 인구도 10억을 돌파해 2000년대 초에는 연간 수출액이 750억달러에 달할 것으로 예상된다.

이러한 상황에서 인도가 경제를 국제화하고 경쟁력을 높이기 위해서 사회간접자본 확대는 필연적으로 추진해야 할 과제로 알려지고 있다.

아직 인도 자체의 국가 재정이 충분하지 못하고 아시아개발은행(ADB : Asian Development Bank), 세계은행(World Bank) 등 외부 기관으로 부터의 자금 지원에 의존하는 비율이 크기 때문에 투자 속도가 느리긴 하지만 인도는 지속적으로 사회간접자본 확대 노력을 기울 것으로 전망된다.

독일, 해외직접투자 동향

개발도상국가 및 체제전환국가로 보아서는 선진국의 직접투자가 경제성장 및 이로 인한 사회복지향상에 중요한 역할을 담당하고 있다.

통계적으로도 1개국에 유입되는 직접투자액, 국가의 개방정도 및 경제성장률이 밀접한 상관관계를 유지하고 있음이 증명되고 있다.

과거에는 해외에서의 투자는 유동성이 심해 경제위기를 고조시킨다는 인식이 퍼져 있었다. 그러나 최근 들어서는 직접투자가 금융위기극복에 지대한 역할을 담당한다는 이론이 지배적이다.

이는 전세계적으로 투자자원이 풍부하며, 동 금융자원이 금융위기에 처한 국가에 활발하게 유입되고 있기 때문이다(예 : 멕시코, 한국, 태국, 폴란드 등).

독일의 해외직접투자액은 '98년 DM 1,464억(870억달러)로서 '97년에 비해 130% 가량이 증가했으며, 세계적으로는 미국(1,980억달러)과 영국(1,140달러)을 이어 3번째의 위치를 점했다.

1. 국가별 동향

'98년 독일의 개도국 및 체제전환국가에 대한 투자액은 전체적으로 오히려 감소했으며, 지역 및 국가별로 이동이 심했다. 투자의 중심지역은 EU 가입대상국가들로 간주되고 있는 폴란드, 헝가리 및 체코가 위치한 동유럽지역이었다.

동남아시아의 경우에는 극심한 외환위기도 불구하고 직접투자가 크게 감소하지 않았다. 동남아시아지역 투자에서 특이한 사항은 '98년 우리나라에 대한 투자가 DM 21억으로 전년에 비해 무려 4배 이상이 증가했다는 것이다.

이로써 우리나라는 독일 대 아시아 투자액의 41%를 차지해 중국을 앞질렀으며, 개도국 및 체제전환국을 통틀어서는 폴란드에 이어 제 2위의 투자대상국이 됐다. 우리나라에 독일의 직접투자가 급속하게 증가한 것은 투자저해요소가 대폭적으로 완화됐기 때문이다.

● 독일의 직접투자(1996~1998)

(단위 : DM 10억)

투 자 지 역	1996	1997	1998
개도국 및 체제전환국	11.4	18.3	18.0
동유럽국가	5.9	6.5	8.2
폴란드	2.6	2.5	3.5
체코	1.5	1.6	1.6
헝가리	1.1	1.1	1.5
아시아	4.1	5.9	5.1
중국	1.5	1.6	0.9
싱가포르	0.5	1.1	0.6
한국	0.2	0.4	2.1
태국	0.4	0.6	0.0
라틴아메리카	1.1	5.2	3.7
브라질	0.5	0.6	1.9
멕시코	0.1	1.7	0.5
아르헨티나	0.2	0.8	0.4
버뮤다	-1.3	0.8	1.1
총 계	67.3	63.6	146.4

[자료 : IFO Schnelldienst 28/99]

라틴아메리카의 경우 '97년에는 투자액이 대폭적으로 늘어났었으나 '98년에는 브라질을 제외하고는 전반적으로 감소했다.

2. 제조업중심의 투자

독일의 개도국 및 체제전환국가에 대한 투자분야를 살펴보면 독일투자가 제조업 기술이전에 지대한 공헌을 하고 있음이 밝혀지고 있다. 독일의 해외투자 분야는 세계적으로 높은 경쟁력을 보유하고 있으며, 수출을 주도하고 있는 화학산업, 차량제조, 기계제조, 산업용 전자산업 등이다.

독일의 첨단기술보유업체들이 개도국과 체제전환국가에 투자함으로써 투자대상국으로 보아서는 선진기술 및 노하우이전효과를 누릴 수 있다. 특히 투자기업들의 대부분이 소비재보다는 투자재 및 기초자재생산을 위해 해외에 투자했기 때문에 고부가기술 이전이 활발했다. '95~'97년 사이를 기준으로 투자기업의 60%는 제조업, 40%는 유통 및 서비스분야였다.

지역별로는 동유럽지역의 경우 의복제조업, 플라스틱제품분야 및 전자산업분야가, 동남아시아에는 산업용전자분야가 투자를 주도했다.

반면 선진국에 대한 투자는 제품판매목적으로 유통 및 서비스업에 집중됐다.

3. 대기업위주의 투자

'95~'97년을 기준으로 업체규모별 투자동향을 살펴보면 규모가 클수록 직접투자가 빈번했음을 알 수 있다. 종업원 200명 이하의 기업이 총투자 건수에서 차지하는 비율은 7%, 200~500명의 기업이 차지하는 비율은 17%, 500~1,000명의 기업이 차지하는 비율은 27%였다.

1천명 이상의 대기업이 차지하는 비율이 49%로서 가장 높았다. 한편, 종업원 1,000명 이상 기업중의 절반 가량은 개도국과 체제전환국가에 적어도 1개의 생산공장을 소유한 것으로 나타나고 있다.

500명 이상 대기업의 중점투자분야는 철강, 운송기계, 산업용전자 및 화학산업 등 투자재 및 기초생산자재 생산분야이다.

미국, 에너지부 산업용 형광등에 전자식 안정기 채택 유도

미국은 높은 에너지 절감효과와 공해배출 억제효과를 가져올 형광등 안정기의 산업표준 개정에 대하여 산업체와 에너지 효율성 지지단체가 합의를 도출하였다고 밝혔다. 미국 에

너지부(DOE)와 Bill Richardson 장관은 15일 상업용 및 산업체에 사용할 형광등의 에너지 효율을 개선시킨다는 원칙에 합의하였다. 형광등 안정기 제조업자와 에너지 효율성 주창

자들은 에너지 효율성 표준이 설정되는데 중요한 이정표가 될 신규 합의에 도달하였다.

“미국에서 전등에 의하여 소모되는 전력은 전체 수요 전력의 20~25%를 차지하고 있으며 국가적으로는 매년 여기에 수십 억 달러가 소모되고 있다.”고 Richardson 장관은 말하고 “이번 협정은 소비자와 환경 및 산업체의 승리다.”고 덧붙였다. Richardson 장관은 전등 제품의 에너지 효율성 개선에 공을 세운 산업체 및 에너지 효율성 주창자들에게 찬사를 보냈다. 새로운 에너지 효율성 표준의 채택은 향후 30년 기간에 걸쳐 미국의 1,200만~2,600만 가정에 일년 동안 공급하기에 충분한 2~5쿼드(quad: 유지 측량부 발행 지도의 1매에 나타난 육지구획)의 에너지를 절감할 수 있을 것으로 기대된다. 또한 이번 협정으로 향후 30년 동안 3,300만~7,200만 톤의 온실가스 감축 및 108,000~235,000톤

의 질산 방출억제 효과를 가져와 실제로 한 해에 2,700만~5,800만대의 자동차를 제거하는 효과가 있다고 한다.

전자식 안정기는 형광등의 주요 부품의 하나로서 형광튜브에 빛을 내는데 필요한 전기 주파수를 기존의 자기(magnetic)식 안정기보다 높게 설정한 것이다. 전자식 안정기는 자기식 안정기에 비하여 직접적으로 에너지 소모를 크게 절감시켜주는 것으로 안정기 교체에 따른 전체 에너지 절감효과가 매우 우수한 것으로 나타나고 있다. 이번 협정은 DOE의 최종 규정제정 절차와 국가 표준으로의 승인 및 제정절차를 남겨놓고 있다. 협정에 따라 전자식 안정기에 관한 새로운 에너지 효율성 표준은 2005년 4월 1일부로 발효된다. 이번 표준 개정의 대상이 되는 안정기는 산업용 및 일반상업용 형광등의 것으로 국한되며 가정용 형광등은 여기에서 제외된다.

말聯, 공산품·식품류 등 수입관세 인하

지난 10월 29일 Daim 말레이시아 재무부장관은 의회연설을 통해 2000년 정부예산을 '99년 대비 19.9% 늘어난 20억5천만달러를 편성했다고 발표했다.

Daim 재무부장관은 또한 WTO 및 AFTA 화 시장자유화에 대비, 국산품의 경쟁력 제고를 위해 지난 10년간 고관세 부과로 보호해온

305개 제품에 대한 수입관세를 10월 29일부로 기존 5~30%에서 0~20%로 인하했다고 발표했다. 관련 품목으로는 식물, 재봉기, 가구, 가죽제품, 전기 모터 및 발전기부품 등이다.

또한 인플레이션억제력을 위해 43개 식품에 대한 수입관세 폐지 및 136개 식품에 대한 수입관세를 10월 29일부로 기존 5~20%에서

2~12%로 인하했다고 발표했다.

수입관세가 폐지된 식품군으로는 생 또는 가공된 게(crab), 새우 (shrimp), 오징어 (squid), 가공된 정어리(sardine), 고등어 (mackerel) 및 anchovies, 우유, 버터 및

ghee 등이다.

한편 2000년 실질 GDP 성장률을 5.0%로, 경상수지 흑자 94억달러를 달성할 것으로 전망하고 있다.

대만, 제품전자파 상용성 관리제도 개선

대만이 '전자상용검험관리시스템'을 실시하기로 함에 따라 검사소요시간이 기존 28일에서 10일로 대폭 단축될 전망이다.

대한무역투자진흥공사(KOTRA)는 대만 정부가 제품전자파상용성 검사제도 실시와 관련 행정적인 효율성을 제고시키기 위해 최근 '전자상용검험관리시스템'을 시행하기로 했다고 밝혔다. 이에 따라 검사신청에서부터 허가증을 받는 데까지 걸리는 시간이 28일에서 10일로 크게 줄어 관련 수출업체에 도움이 될 것으로 전망되고 있다.

대만 당국은 전자파 상용성 허가대상범위를 내년 7월 1일부터 제품내 부품까지 확대하기로 함에 따라 관련 제품의 검사신청이 늘어날 것이라고 예상, 업무 효율을 기하기 위해 이번 시스템을 개발한 것으로 알려졌다.

이 시스템의 가장 큰 특징은 온라인을 통한 전산화. 검험국이 관련 제품 검사신청 양식을 네트워크에 올려놓으면 업체들이 직접 인터넷을 통해 신청 양식을 작성할 수 있으며 검험

국은 이를 토대로 심사를 하게 된다. 기존에는 업체들이 검험국에 직접 방문, 신청서류를 작성해 접수했으나 이번 시스템이 실시되면서 해당 업체들의 시간비용 소모가 대폭 줄어들게 됐다.

한편 내년 7월부터 제품전자파 상용성 검사 대상에 포함되는 제품이 늘어나기 때문에 생산 제품의 검사대상 포함여부를 확인해야 할 것으로 지적됐다. 신규 검사대상 지정품목에 대한 검색은 대만 표준검험국 인터넷 홈페이지(www.bsmi.gov.tw)를 통해 검색해 볼 수 있다.

〈제품전자파 상용성관리제도〉

무선통신의 적절한 보호와 제품에서 발생하는 전자파 교란을 제한하기 위해 지난 '95년 제정된 제도로서 전자파 상용검사를 실시해야 할 수입품 또는 대만내 생산제품의 경우 수입업체 또는 제조업체는 반드시 사전에 전자파 상용형식인가를 신청하도록 돼 있다. 인가증명을

획득한 업체는 이에 의거, 수입신고 혹은 내수판매 신고를 하며 제품에 형식인가 표시를 부착해야 한다.

▷ 대상품목

복사기, 프린터, 빔프로젝터, 팩스, 컴퓨터

및, 외장형 부품 등이 검사대상 품목으로 지정돼 있다. 내년 7월 1일부터 내장형 컴퓨터 부품, 선풍기, 에어컨, 냉장고, 탈수기, 세탁기, 전자계산기 등이 포함된다.

대만, 신규 상품검사등록제도 실시

대만 經濟部 標準檢驗局은 2000년 1월 1일부터 지난 40여년동안 시행해오던 「개별 검사제도(逐批檢驗制度)」를 대폭 간소화한 「검사등록제도」로 대체한다고 발표했다.

이번에 검사등록제도 시행에 따른 대상 품목으로는 가전제품, 정보통신, 컴퓨터를 포함, 모두 180여개 제품이 해당된다. 표준검험국은 이번에 새로 제정한 검사등록제도의 주된 목적은 지금까지 시행해온 개별 검사제도가 중복된 검사작업 등으로 지나치게 많은 시간이 소요됨으로 많은 기업들에게 불편을 제공했기 때문이라고 밝히고 이같은 문제점을 개선하기 위해 업체들이 제품등록만하면 신속히 통관할 수 있도록 해 지나친 검사로 인해 시간이 낭비되는 것을 막는데 그 목적이 있다고 밝혔다.

이번에 표준검험국이 「상품검험등록방법」에 준해 새 검사제도의 시행기간을 정했는데, 새 검사제도는 3단계로 나눠 시행하기로 하고 점차 현재의 개별 검사제도를 대체해 나가

기로 했는데, 그 시기는 다음과 같다.

○ 1단계 : 2000년 1월 1일부터 시행
컴퓨터 등 50여개 제품과 가전제품, 모터, 스위치, 플러그, 전선, 안정기(安定器), 조명기구, 화재신고설비, 방화문, 철근, 자동차부품, 가스기구, 전동 수공구(電動手工具), 유모차, 영상기계, 정보통신기술 제품 등 130항목의 제품들

○ 2단계 : 2000년 7월 1일부터 시행
오토바이, 헬멧, 눈보호기(眼睛保護機), 장난감 등 3개 항목의 제품

○ 3단계 : 2000년 9월 1일부터 시행
고층작업용 안전벨트, 광산작업용 안전벨트, 안전장갑, 안전신발, PVC플라스틱관 등 4개 제품

관련 기업이 검사 등록을 신청하려면 다음과 같은 두가지 서류를 구비해야 한다.

첫째, 제품설계 관련서류 : 제품형식 검사보고서로 제품설계(혹은 전자상용)와 똑같이 제조됐음을 보증해야 한다.

둘째, 제품제조 관련서류 : 반드시 ISO - 9000 인증서 또는 국제적 품질관리 규범에 맞게 제조되어야 한다.

표준검험국은 기업들이 제출한 서류를 심의 통과 시킨 후, 바로 등록증을 업체에게 발급해 제품이 신속히 세관을 통과할 수 있게 한다고 밝혔다.

하지만 많은 업체들이 아직도 국제적인 품질규격인 ISO 인증서를 갖고 있지 않을 뿐 아니라 제품형식 테스트보고서도 갖고 있지 않아서 표준검험국은 업체들에게 2~3년의 시간적인 완충기를 두어 2001년까지 신규 제도가 무리없이 대체 시행될 수 있도록 하겠다고 밝히고 있다.

표준검험국은 현재 시행하고 있는 개별 검사대상 품목은 모두 330여개인데 이들 제품들은 주로 검사제품의 안전규범 사항을 검사하며, 통신, 컴퓨터 제품에 있어서는 주로 전자상용성(檢測電子相容(EMC)) 부분을 검사한다고 밝혔다.

한편 우리 기업들이 비교적 신경써야 할 부분은 현재 안전관련 규범 사항만을 검사받는 133개 가전제품이 2000년 7월부터는 EMC 검사를 추가로 받아야 한다는 것이다.

표준검험국의 내부계획에 의하면 2000년 초 검사등록을 할 가전업체들은 등록내용안에 안전관련규범 검사부분만 표기돼 있고 EMC 검사부분이 기록돼 있지 않아 원래는 7월에 EMC검사를 추가로 등록, 심사를 거쳐야 통과되거나 또는 제품이 공장에서 출하될 수 있다고 했다.

하지만 표준검험국은 업체들에게 미리 등록하는 것을 권장하기 위해 이 등록증을 연말까지 이용할 수 있게 조치했다. 만약 여전히 개별검사 제도를 거쳐 심사를 받을 경우 2000년 7월부터는 반드시 안전규범과 EMC 두가지 표준심사를 거쳐야 한다고 했다.

표준검험국 富局長 陳介山은 앞으로 심의회의를 소집해 2000년 1월 1일부터 시행되는 제도에 포함되는 품목 및 등록모델을 정식 공고하기로 하고 2000년부터 등록증을 발급받은 업체들은 3년마다 반드시 새로 평가심의 등록을 필해야 한다고 밝혔다.

또한 표준검험국은 향후 검사등록제도 실시 후 시장에 유통되는 제품에 대해 샘플검사를 강화해 제품 불합격 판정을 받을 경우 등록을 취소시키는 한편 엄중히 처벌할 방침이라고 밝혔다. (제공 : Taipei 한국무역관)

중국, 최근 경제동향

대만기업, 정보산업 對中國 진출 활발

대만 정보통신산업의 대중국 투자가 매우 활

발하게 이루어지고 있다.

대만 資信策進會 시장정보센터의 조사 자료에 의하면 대만 정보통신업계는 해외 생산기지 선정시 중국을 가장 우선적인 대상으로 선정하고 있다고 최근의 조사자료에서 밝혔다.

대만 업체는 중국생산, 대만 수주 형태가 날로 확대되고 있는데, 이 형태가 대만 정보통신업 생산액에서 차지하는 비중도 '95년 14%에서 '98년 29% 증가했다.

대만의 정보통신분야 대중국 투자 4대 품목은 전원공급기, 키보드, 마우스 및 본체의 부 등으로 이들 품목은 모두 중국 생산이 대만 생산량을 초과하고 있다고 보도했다.

인터넷 접속 비용 인하

중국 정보산업부는 인터넷 인구 확산을 위해 10월 1일부터 2개월에 걸쳐 인터넷 관련 비용을 지속 인하할 예정이라고 발표했다.

○ 인터넷 접속비용 인하

현재 중국은 인터넷에 접속하기 위해서는 인터넷 서비스업 제공자(ISP)와 중국전신(China Unicom)에 각각 요금을 내야하는 이중 구조로 돼 있다.

중국전신은 인터넷 접속비용을 접속 시간당 4위안(0.48달러)으로 인하할 계획이다. 현재는 한달에 60시간을 초과하면 초과 시간 부분은 시간당 6위안(0.72달러)의 접속요금을 내야 한다.

전화선 사용료도 현행 전화비 표준의 1/2로 인하된다. 조정하기 전의 전화선 이용료는 시간당 3.6위안(0.43달러)로 시내 전화료와 동일하다. 중국전신 이외의 인터넷 서비스업 제공자(ISP)의 비용 수취는 상술한 기준을 참고해 시행되며 전용선 접속비용도 평균 45% 인하된다.

○ 회선 임차료 인하

아날로그 및 디지털 회선의 월 임차료를 현행 기준에서 평균 30% 인하한다. 사업자가 임차 사용하는 아날로그 가입자 중계선을 월 6백위안에서 280위안(34달러)으로 인하고 인터넷 서비스에 사용되는 디지털 중계선은 월 9천위안에서 4,500위안(544달러)으로 인하된다.

고정전화 기기 설치비 및 이전비를 표준화해 현행 기준이 회선 당 300위안 이상인 경우 일률적으로 회선당 300위안 이내로 인하고, 현행 기준이 회선당 300위안 이하인 경우 현행 기준을 그대로 유지한다.

그중 회선 임대비용, 인터넷 전용선 이용비는 10월 1일부터 조정 시행되고 있으며, 인터넷 접속비용과 전화 기기 장치 및 이전비 조정은 11월 1일부터, 인터넷 접속 전화선 사용료는 12월 1일부터 조정 시행된다.

중국은 지난 3월에 전화 통화료를 인하한 바 있으며 이번이 금년들어 두 번째 조치이다. 특히 비싼 인터넷 이용요금이 인터넷 보급에 큰 걸림돌이 되고 있는데 지역에 따라

한달 인터넷 사용료가 급여의 25~30% 정도에 이르고 있어 인터넷 인구 확산을 위한 요금 인하조정이 시급한 문제로 지적돼 왔다.

중국의 인터넷 이용자는 '98년 말 210만 명에서 '99년 6월말 현재 400만명으로 증가했으며, 2003년에는 3,400만~3,700만명으로 증가할 것으로 전망되고 있다.

향후 지하철 건설규모 1천km

프랑스를 방문중인 장쩌민(江澤民) 중국 국가주석은 프랑스 企業家와 만난 자리에서 중국의 시장, 특히 공항, 지하철, 고속도로 등 기초시설 방면의 시장이 광대하다고 강조하고 중국과 프랑스 경제기술 합작 필요성을 역설했다.

장 주석이 밝힌 바에 의하면 베이징, 상하이, 광저우의 지하철 총 규모는 현재 100km에 불과하나 중국이 계획하고 있는 지하철 건설 규모는 1천km에 이른다. 또 현재 중국 고속도로는 총연장 1만km에 이르고 있지만 이는 실제 수요의 1/4에 불과한 실정이다.

광섬유 통신시장 고속 성장

중국 광섬유 통신시장은 연평균 20% 이상 급성장을 하고 있으며 이러한 고속 성장은 2002년까지 지속될 것으로 전망된다.

중국은 최근 몇 년간 기초시설 건설 투자

를 크게 확대하고 있는데, '98년 통신시설 기초건설에 1,500억위안(181억달러) 이상을 투자했다. 관련 업계와 세관 등의 자료에 의하면 현재 중국의 광케이블 총 길이는 120~150만km에 이르고 있다.

한편 작년 중국의 광섬유 생산량은 250만km, 광케이블 생산량은 40만km로 전체 광통신 제품생산액은 150억위안에 달하고 있다.

광섬유 및 광케이블 시장 상황으로 볼 때 중국은 광섬유는 부족한 반면 광케이블 생산 능력은 과잉 현상을 보여왔다. 중국의 광섬유 수요 70%는 수입에 의존하고 있으며, '97년 광섬유 수입액은 2억달러에 달했다. 한편 2000년 중국의 광섬유 수요량은 600만km에 이를 것으로 전망된다.

'98년 과학기술 논문 발표 세계 9위

중국 과학기술부 산하 중국과학기술정보연구소는 '98년 중국과학기술 종사원이 국내외에 발표한 논문 수량과 인용상황에 대한 통계를 발표했다.

이 연구소는 '98년 중국이 과학기술 영역에서 발표한 국제적인 논문은 35,003편으로 전세계 발표 논문 142만1,520건의 2.4%에 이르고 있으며, 논문 발표 숫자로 국가별 순위 9위에 해당한다고 밝혔다.

발표 논문 숫자가 중국에 앞서는 국가로는 미국, 일본, 영국, 독일, 프랑스, 이탈리아,

캐나다, 러시아 등 8개 국가이다.

한편 '98년 중국이 발표한 논문중 1만 1,549편('97년 9,952편)이 인용됐으며, 인용된 횟수는 1만8,434회에 이르고 있다.

중국과학기술정보연구소는 국제논문은 미국의 '과학인용논문 색인'(SCI), '工程색인'(EI), '과학기술회의록색인'(ISTP) 등 3종에서, 국내 논문은 중국의 중요한 과학기술정기간행물('98년 1,286종)을 바탕으로 이번 통계를 작성했다고 밝혔다.

'98년 중국의 국내 정기간행물에 발표된 지역은 베이징(北京), 상하이(上海), 장수(江蘇)이며, 대학별로는 난징(南京)대학, 베이징대학, 중국과학기술대학으로 나타났다.

이 연구소는 또 'SCI'에 수록된 중국의 정기간행물은 11종, 'EI'에 수록된 정기간행물

은 90종이라고 밝혔다.

대규모 수력발전 시설 건설 예정

중국 국가전력공사에 의하면 다음세기초 중국의 수력발전 시설(기계시설) 건설규모는 2010년까지 1억2,500만kW에 이르며 이는 중국의 전체 개발 가능한 수력자원의 33.1%에 해당하다고 신화사 통신이 밝혔다.

국가전력공사에 따르면 중국의 개발 가능 수력자원은 3억7,600만kW에 달한다.

중국은 1949년 수력발전 설비용량 16만3천kW, 연 발전량은 7억1천만kWh에서 현재는 설비용량 5,300만kW를 초과했으며 연간 발전량은 1,900억kWh를 초과했다.