

해외 동향

ABROAD TREND

美, 모터 시장 경쟁 치열

미국의 전자산업(Electronic Market) 전문조사기관인 IMS Research의 최근 조사에 따르면 미국의 모터 시장은 2002년 최악의 고비를 맞았으나 지난해부터 시작된 경기회복의 여세와 함께 올해부터는 시장이 조금씩 성장하고 있는 것으로 나타났다.

특히, 상업용 HVAC(Heating, Ventilation, Air Conditioning) 시장이 크게 성장하면서 Commercial 가전 제품에 사용되는 AC 모터의 수요가 부차적으로 증가하여 지난해 연평균 6.4%의 수요증가를 보이는 등 AC 모터 시장에서 상업용 가전제품 분야가 차지하는 비중이 빠른 속도로 높아지고 있어 2006년경에는 전체의 AC 모터시장의 13.5%를 상업용 가전제품이 차지할 것으로 전망되고 있다.

미국의 상업용 HVAC 산업은 스피드조절을 통한 연료효율성 증대를 통해 에너지 사용량을 절감할 수 있는 신기술 개발에 적극적이며 이러한 기술의 지원을 받을 수 있는 AC 모터 드라이브의 수요 증가를 기대하고 있다. 미국의 가전 제품 시장은 2003년도에 직전년도 대비 10%의 매출 증가로 181억불을 기록하여 AC 모터의 생산량도 이에 부응하여 증가한 것으로 추정된다.

전 세계적으로 전기 모터 드라이브 시장의 규모는 2005년에 190억불에 이를 것으로 예상되고 있으나, 처음 모터 시장이 형성된 40년 전에 비하여 그 성장 속도는 크게 감소하고 있는 상황이다. 1960년대 중 시장의 매출 성장률은 35%였으나 1970년대에는 16.6%, 1980년대에는 11.3%, 1990년대 초반 10.2%에서 1990년대 후반에는 7.8%, 2000년대 초반에는 5.5%로 둔화되어 지속적으로 매출 성장률이 감소하고 있는 상황이다. 이러한 매출 성장률 감소의 원인으로는 시장의 성숙에 따른 생산업체의 포화상태 등이 그 이유인 것으로 분석된다.

미국의 경우 2004년 현재 AC 모터의 수요는 20년전 Motor 수요의 25%에 불과한 것으로 나타났다. 그러나 전세계적으로 둔화되고 있는 매출에도 불구하고 기술의 발전 및 가전 제품과 자동차의 자동화 추세 등에 기인하여 AC 모터 산업은 계속 성장할 것으로 기대되고 있다. 미국의 AC/DC 모터 주요 생산 업체로는 ABB, Baldor Electric, Control Techniques, Danfoss Drives, Eaton/Cutler Hammer, General Electric, Hitachi 등이 있으며 이들 주요 생산업체 중에는 신규기업들도 상당수이며 이에 따라 기업간의 경쟁도 심화되고 있는 실정이다.



카타르, 전력망 구축 프로젝트에 2억6천만불 투입

카타르 정부는 2010년까지 총 6억불을 전력망 신축 및 기존 시설 유지보수에 투입할 예정이다.

이를 위해 국영 수·전력공사 '까라마' (Kahramaa)는 우선 2004년부터 2008년에 걸쳐 총 2억6천만불을 투입, 도하(Doha)시 외곽 및 주변도시를 연결하는 343.2km의 전력케이블 망 구축과 송·변전소 신설 및 노후장비 교체 사업을 실시할 예정이며 이미 올해 상반기에만 1억3천만불 상당의 프로젝트 발주를 완료한 상태이다.

카타르의 대대적인 전력 개발사업은 금년도 까라마에서 작성한 '국가전력개발 5 개년 계획'에 따른 것으로 향후 예상되는 전력수요증가에 적극적으로 대처하기 위함이다.

까라마에서는 카타르의 전력수요가 향후 매년 7%씩 늘어나 7년 후인 2010년에는 일일 수요량이 현재 2,400MW 보다 최소 800MW가 더 늘어날 것으로 전망하면서 현재 진행중인 도하(Doha) 서부해안(West-bay)신도시개발이 완료되고, 알루미늄 제련산업이 본격 개발되면 주거·상업·산업분야 전력수요증가에 더욱 가속화 될 것으로 내다 보고 있다.

향후, 카타르 전기설비 관련 시장에서 수요증가가 예상되는 품목으로는 220kv, 132kv, 66kv, 11kv 등 고전압 전력케이블, 415v 중전압 전력케이블, 애자/클램프 등 케이블용 금구류, 변전소용 132kv, 66kv, 11kv급 트랜스포머, 부스바, 케이블 썬트, GIS, 각종 배전반 등으로, 이중 가장 수요가 큰 제품들은 변전소에 설치되는 각종 전기 설비재로 향후 발주되는 전체 프로젝트의 60%를 차지할 것으로 보

이며 전력케이블이 나머지 40%를 차지할 것으로 현지 관련 업계에서는 전망하고 있다.

현재, 변전설비는 독일의 지멘스, 프랑스 알스톰, 미국의 GE, 일본의 도시바가 시장을 석권하고 있으며 전력케이블은 기존 OF케이블(Oil Filled)을 대체중인 XLPE 케이블 분야에서 국내 업체의 진출이 매우 밝은 편이다.

카타르 시장은 향후 XLPE케이블 수요가 계속 증가할 것으로 예상되는데 연중 고온다습하고 모래먼지 폭풍이 수시로 부는 자연환경으로 지상에 철탑을 세우고, 전력선을 설치하는 가공선 방식보다 지하에 전력케이블을 묻는 지중선 방식을 선호하고 있기 때문이다.

현재 카타르는 도시와 도시사이의 비거주지역에서는 가공선 방식으로 전력을 수송하고 있지만 도시주변과 도시 내부에서는 100% 지중선을 사용하고 있다.

따라서, 절연을 위해 맹독성 물질인 알킬벤젠을 사용하는 OF케이블을 지하에 매설할 경우엔 케이블 노후에 따라 알킬벤젠이 유출되어 주변 토양을 오염시키는 예가 많고 케이블내 적정 유압을 유지하기 위해 각종 부대 장치가 필요한 반면 XLPE는 폴리에틸렌을 절연체로 사용함으로써 토양오염의 염려가 없고 시공,유지가 훨씬 수월하여 신규로 발주되는 모든 XLPE케이블을 사용하고 있다. 한편, 기존 전력설비 교체 및 유지보수에도 막대한 예산이 투입될 예정이며 기존 송·배전소에 설치되어 있는 132kv, 66kv, 11kv 급 스위치기어, 트랜스포머 등 장비교체와 가공선 지중화 사업 등에 향후 2008년 까지 4천5백만불이 투입 될 예정이다.

중국, 발전기 수요 급증

중국 발전기 수요는 전력 사용량이 급증하는 반면, 전력망과 발전 설비 용량은 제한되어 현재 7백억kW 가량의 전력이 부족한 상황이다. 이에, 유명 해외 브랜드 또는 자국산 발전기에 크게 의존하던 중국이 수입선 다변화에 적극 나서고 있다.

현재, 중국 시장에 판매되고 있는 발전기는 디젤발전기 위주이며, Cummins, Dale, Denyo, Deulz, Gentec, Himoina, Iveco, Komatsu, Mitsubishi, MTU, Scangen, VFM, Wilson, Yanmar 등 외국 브랜드가 시장을 주도하고 있다.

중국은 十五 계획에 따라 전력산업 발전을 강하게 추진함으로써 관련 발전설비 산업도 더불어 발전하고 있다. 최근 중국 내연발전설비 시장은 국제화로 대다수 발전기 설비 제조업체들이 선진기술을 도입, 시장경쟁력을 제고시키면서 시장 수요에 큰 변화가 일고 있다.

첫째로, 고품질 디젤엔진 발전기로 자동화, 저소음 등 하이테크 내연 발전기 수요가 증가하고 있는데, 주요 인프라 건설과 대형 프로젝트 투자의 증가로 비상용 전원 설비가 중요한 시장으로 떠오르고 있다. 이러한 수요는 환경보호, 저소음 등을 갖춘 장비의 수요로 이어지고 있으며, 특히 도시 내에서 사용되는 임시 전기공급시설은 환경보호법 실행과 사무환경 보호의식 강화로 저소음 제품으로 대체될 전망이다.

둘째로, 이동식 발전설비로 현재 전기 공급망은 지방과 소도시의 적은 용량의 전기사용 수요를 완전히 충족시킬 수는 없는 실정이며, 소비자들은 높은 비용의 전기공급방식에 비해 휴대식이나 이동식 전원으로 생활 전기 수요문제를 해결하고

있는 상황이다. 또한, 특수용 발전기 수요도 증가하고 있다.

중국의 주요 프로젝트 증가로 인해 발전설비 제품의 시장성이 밝아지고 있으며, 특히 서부대개발 사업전략에 따른 西氣東輸, 西電東輸(서쪽의 연료와 전력을 동쪽으로 옮겨서 지역간 균형 있는 발전을 도모한다는 계획) 등 대형 프로젝트는 200~350MW의 발전기 시장영역을 확장시키고 있다. 외자유치와 중국 자체 경제 발전에 따른 설비 증가로 발전기 시장은 확대될 수밖에 없는 여건이 마련되어 있다.

동북3성의 경우, 기존 산업시설의 발전설비가 이미 갖추어져 있기 때문에 시장개척 여지가 상대적으로 적은 편이었으나, 최근 동북3성 개발정책으로 노후 설비 교체 수요가 늘고 있다.

한편, 외국 유명 브랜드가 벌써 동북시장에 진출하였기 때문에 유통상들은 유명 브랜드에 관심이 많고, 발전기의 사용주기가 길어 자금 여력이 있는 수요자는 가격이 좀 비싸더라도 유명 브랜드를 구입하는 편이 많은 것으로 나타났다.

스리랑카, 전압불안정으로 UPS 수요 급증세

스리랑카는 예고없는 잦은 정전과 전압의 불안정에 따라 컴퓨터, 고가 TV 등 가전제품은 물론 산업현장에서 고가 정밀 전자 기기 고장방지 와 데이터 손실을 막기 위해 UPS(Uninterrupted Power Systems)를 장착하는 수요가 크게 늘고 있다.

스리랑카의 전력난은 향후 수년동안 심화될 가능성이 높은데다 스리랑카 자체 UPS생산업체가 없어 전량 수입에 의존하고 있으며 PC 가전 및 정밀전자기기 보급이 크게 확대되고 있는 점도 시장전망을 밝게 하고 있다.

2003년 총수입은 452만달러로 전년 대비 17% 증가하였는데 밀수품, 언더밸류금액등을 감안할 때 실제 수입액은 이보다 훨씬 많을 것으로 추정된다.

국별로 주요 수입처는 싱가포르, 대만, 중국등이며 미국 등 서구 유명브랜드가 대만, 싱가포르등에서 현지 투자하여 직접 생산하거나 OEM베이스로 공급하고 있는

가운데 중국 업체들의 약진이 두드러지고 있다.

최대 수입 대상국인 싱가포르로부터 2003년도 수입은 2002년 대비 무려 132%로 증가하였으며 대만도 126% 증가하였으며, 세계의 전자생산기지로 등장하고 있는 중국으로부터 수입은 무려 216% 증가하였다.

반면, 미국으로부터 직수입은 같은 기간에 무려 262% 감소하였는데 이는 미국브랜드들이 미국내 생산을 하지 않고 싱가포르, 대만, 중국등지로 생산기지를 전환하였기 때문으로 풀이되고 있다.

현재, 스리랑카내 UPS수입업자는 50개사가 넘으며 대부분 컴퓨터 벤더들이 UPS수입도 병행하고 있으며, 사양별 주종 수입품목은 300VA- 1KVA 대의 소용량 UPS로 총수입의 80%를 점유하고 있는데, 이는 가격이 저렴하고 용량이 가정용이나 소사무실에 적합하여 개인용 컴퓨터보호용으로 인기가 있기 때문이다.



기타로는 1KVA- 1000KVA 용량으로 특히 500VA-600VA 용량의 UPS시장은 거의 포화상태로 모든 브랜드에 걸쳐 가격경쟁이 치열하며, 인기브랜드

(500VA-600VA 카테고리)는Powertree (중국브랜드, 중국에서 수입), APC (미국브랜드, 대만 및 싱가포르에서 수입), Prolink(중국브랜드, 중국에서 수입)등이다.

중국, 전력 안전 생산 위원회 설립

중국의 '전국 전력 안전 생산 위원회'가 정식으로 설립되어 북경에서 회의를 갖었으며, 동 위원회는 전력 부족이 심각한 국면을 맞이하고 있는 가운데 중국 전력 생산의 시장 정비와 감독 관리를 맞게 된다.

동 위원회는 중국 전력 감독 관리 위원회와 송전, 발전 등의 관련 기업인으로 조직되었으며 직책은 중대 정책의 작성과 전국토의 전력 생산 상황의 분석 및 각 문제의 해결 등을 맡는다.

이번 회의에 대해 전력 감독 관리위원회는 안전 생산의 환경 악화, 전력 공급의 능력 부족, 법적 영향력의 결핍이라는 세 가지를 문제점으로 지적했으며, 또한 심각한 전력 부족에 직면하고 있는 상황에서 전력 업계에서의 인사사고와 설비 사고 등도 증가하고 있어 안정된

전력 공급에는 감독 강화가 필수적인 것으로 강조됐다. 올해 1~4월에 전력 업계에서 인사사고에 의한 사망자 수는 5명, 전력망의 사고는 65건, 설비 사고는 186건으로 집계됐다.

중국의 전력 수급 부족에 대해 발전소 건설을 가속화하는 것과 동시에 절전을 호소하는 등 사용자측 관리도 병행할 필요성이 있다.

중국이 2003년에 신규 건설한 발전 설비량은 전년 동기 대비 15% 증가한 1조9,000억 킬로와트시로 과거 최고 속도로 전력 건설을 진행시켜 왔으며, 올해 1~5월의 전력 건설은 작년의 속도를 넘어서는 전년 동기 대비 16.1% 증가했지만, 전력 수요는 이를 웃도는 19.9%가 증가한 것으로 나타나고 있다.

일본, 태양광 등 신 에너지 산업, 3조엔 규모로 육성하기

일본 경제산업성은 태양광과 풍력 등의 신 에너지 산업을 2030년까지 기간산업의 일각을 차지하는 3조엔 사업으로 성장시키는 것을 목표로 하는 '신 에너지 산업 비전'을 책정했다.

이는 지구 환경에 영향이 적은 깨끗한 신 에너지의 저비용화를 도모하고, 보급을 촉진시켜 일본 내에서의 이산화탄소 등 온실 효과 가스의 배출의 억제를 목표로 하고 있으며, 동시에 일본 신 에너지 산업의 국제 경쟁력을 한층 높여 에너지·환경 문제가 심각한 중국을 포함한 세계 시장을 리드한다는 목적도 있다.

신 에너지에 대해서 경제산업성은 지금까지 보조금 등으로 설비 도입을 지원해 왔다. 그러나 경제산업성은 석유

등 다른 에너지와 경쟁하는 가운데 보급시키려면 보조금 지원이 아닌 시장 환경을 정비해 산업으로서의 경쟁력을 높이는 정책으로 전환할 필요가 있다고 판단했다.

비전에 따르면, 태양광 발전이나 풍력 발전은 발전량이 기후에 따라 좌우되기 때문에 생활 쓰레기 등에 의한 바이오매스 발전이나 연료전지와 네트워크화함으로써 안정된 전원으로서는 이용할 수 있도록 하는 등 신 에너지를 도입하기 쉬운 시장환경이 조성될 계획이다.

신 에너지의 깨끗한 이미지를 '그린 증서' 등의 형태로 브랜드화해 기업 등이 이미지 개선에 이용할 수 있는 제도도 정비될 계획이다. 신 에너지 시장에서의 신규 참가나 기업들 참여를 유도하는 세제 면에서의 우대제도 등도 검토될 계획

이다. 또한 지역의 자연 환경에 맞춘 에너지 네트워크를 만드는 '신 에너지 · 코디네이터' 등의 인재육성도 지원된다. 그리고 경제 산업성은 에너지 부족이나 환경 악화가 염려되는 아시아 지역 등에서의 전개도 적극적으로 지원해 일본제의 신 에너지 제품이나 서비스의 글로벌화를 도모한다. 세계로 나아가고 있는 일본의 신 에너지 기술을 수출

하는 것으로 국제사회에 공헌하는 것 외에 세계 시장도 리드할 수 있다고 보고 있다. 경제 산업성은 이러한 시책을 실행하기 위해 태양광과 풍력, 바이오매스의 3분야 시장규모가 2003년의 4,500억 엔 규모로부터 2030년에는 6배가 증가한 3조엔이 될 것으로 전망하고 있다.

나이지리아, 전력 산업 구조 개편 전망

나이지리아 정부는 부족한 전력분야의 투자자금 확보 및 전력산업의 효율성 향상을 위해 전력산업 구조개편을 추진중이다.

구조개편의 주요내용을 보면 현재 나이지리아 국영 전력공사(NEPA)가 전담하고 있는 발전, 송전, 배전 및 판매 분야를 각각 분리하여 송전분야는 NEPA가 원래대로 소유하여 전력 전체 시스템을 운영, 통제 하되 대신 발전, 배전 및 판매는 민간에 매각 또는 민간신규 참여를 유도하는 것으로 되어 있다.

또한 각 부문에의 민간투자 유치를 위해 과감한 인센티브를 부여하고 있는데 예를 들면 불필요한 각종규제를 철폐하고 전력요금의 단계적 인상을 통해 사업자의 수입성을 확보 지원하며, 그리고 발전연료 가격의 자유화를 지향하고 있다. 이를 위해 국회는 정부가 제출한 동 전력분야 개혁법(The Electric Power Sector Reform Act : EPSRA)을 현재 심의중에 있다.

배전 및 판매분야의 세부 추진계획을 살펴보면 현재의 배선 선로를 11개 구역으로 나누어 각 지역별로 별도 법인으로 독립운영중인 11개 회사를 추후 EPSRA 확정시 전부 민영화할 방침이며 배전선 확장 및 유지를 위해 초기단계에서 정부가 시설, 확장, 보수자금 일부를 지원하기로 했다.

송전분야는 송전회사(Transys Co.)를 설립하여 동 회사로 하요금 발전소별 급전지시, 송전계통의 운영 등을 담당케 하며 이러한 송전회사는 국영기업의 형태를 유지하되 필요시 외부관리시스템도 도입할 수 있으며 전국 송전선의 환상망을 구성하며 송전선은 모든 발전사업자에게 개방하는 계획을 담고 있다.

한편 나이지리아 전력수요는 제조산업의 미흡으로 크지 않고 용도는 주로 가정용 조명 및 냉방수요에 집중되어 있는 것으로 조사되고 있다. 예를 들면 인구가 밀집한 대도시를 제외한 대부분의 지역에는 전기가 공급되어 있지 않으며 최근 국영전력공사인 NEPA가 발표한 전력공급율이 40%에 달하는 점에서 이러한 사실을 간파할 수 있다.

국내 전력생산 설비는 NEPA(National Electric Power Authority)가 보유하고 있는 총 시설용량 4,600MW의 7개(화력 4개소, 수력 3개소) 발전소가 있으며 3개의 독립발전사업자(IPP)와 각 주정부 및 민간이 운영하는 소규모의 발전소가 있으나 발전용량은 크지 않는 것으로 알려지고 있다.

대부분의 주요 건물에서는 자가 발전을 보유하고 있으며 NEPA 공급 전력이 중단되는 경우 발전을 통해 전력을 자체충당하고 있다. 이러한 전력부족 현상의 일상화는 도로, 항만, 통신 등의 인프라부족과 함께 이 나라의 산업발전에 큰 걸림돌이 되고 있다.

현지정부는 전력수요를 8,000메가와트에서 10,000메가와트 수준으로 추정하고 있다. 그러나 전체 전력 공급량의 80%를 차지하는 NEPA의 실제 전력공급수준이 앞서 언급한 바와 같이 평균 3,000메가와트에 불과하여 50% 이상을 자가발전기에 의존하고 있다.

현재 나이지리아의 송전선은 NEPA 소유로 330KV, 132KV, 33KV로 구성되어 있으며, 전국의 주요 지역으로 연결되어 있으나 아직 환상망은 미구축상태에 있다. 송전능력은 5,838MVA로서 1987년 이후 송전선에

해 | 외 | 동 | 향



대한 추가건설은 전무한 실정이다. 배전선도 전국 주요지역에 분포되어 있으며 총 용량은 8,425MVA로 집계되고 있는데 송배전 손실율은 44.5%로 알려져 있다.

송전설비는 2004년 5,838MVA에서 2007년까지 9,340MVA 그리고 배전설비는 8,425MVA에서

15,165MVA로 확대하며 송배전 손실율도 현 44.5%에서 목표년도인 2007년에는 15%로 감소할 예정이다. 송전설비의 확장 및 개보수를 위해 자체자금 또는 World Bank의 자금지원하에서 일부 공사가 진행중에 있으며 배전설비 확장은 전력사업구조 개편에 따라 탄생할 민간회사에 의해 수행할 계획이다.

GCC, 2단계 전력망 구축 프로젝트 불투명

2007년 하나의 경제공동체, 2010년 하나의 화폐공동체 형성을 궁극적 목표로 열심히 매진하고 있는 GCC(Gulf Cooperation Council) 6개국(오만, 사우디, 쿠웨이트, UAE, 바레인, 카타르)이 또 다른 야심작으로 공동 추진하고 있는 것이 각국간 전력망 연결작업이다.

총 2단계로 걸쳐서 진행이 될 이 공동전력망 구축작업은 1단계에서는 바레인과 쿠웨이트, 사우디아라비아, 카타르간 Grid를 잇는 작업으로 총 비용이 약 12억달러 정도에 이르는 대형 공사라 할 수 있다. 1단계 프로젝트는 금년 말이나 2005년 초경에는 사업자가 최종 선정돼 발표가 될 것으로 보인다.

2단계 UAE와 오만간 grid를 잇는 작업은 약 3천만달러 안팎의 프로젝트로 지난 해 말 사업자 선정을 위해 입찰을 실시한 결과 최근 Al Hassan Engineering사가 2540만달러로 lowest로 선정 발표됐으나 이 업체가 공사를 추진하게 될 것인지의 최종 수락여부는 아직 미지수인 상황이다.

이는 최근 오만 정부에서 Al Hassan Engineering사

에 L/I(Letter of Intent) 보내며 당초 Al Hassan Engineering사에서 cable conductor 공급업체로 선정을 해 놓은 바흐레인(Midal Co.)를 사용하지 말고 자체 로컬업체인 oman cable사 제품을 사용하라고 권장한 데서 비롯되고 있다.

이에 대해 Al Hassan Engineering사측은 로컬산인 oman cable사의 제품을 사용할 경우 당초 의도한 midal사(바흐레인업체) 제품과 가격차가 52만달러 정도가 차이가 나기 때문에 정부에서 이를 보조해 주지 않으면 바꿀 수 없다는 입장이고 정부는 정부 나름대로 로컬산업을 장려해 주는 차원에서 로컬산을 사용해야 된다는 원칙과 함께 보조금도 지원을 해 주지 않겠다는 입장을 피력하고 있어 프로젝트 진행에 상당한 애로를 겪고 있는 상황이다.

참고로 2단계 grid 연결망 작업은 UAE-오만간 거의 국경지대에 속하는 Al Wasit이라는 지역에 220kv 변전소를 설치하고 Al Wasit에서 인근 UAE의 Al Ain으로 약 65km에 이르는 전력선을 가설하는 작업이다.

뉴질랜드, 수력발전 의존도 74%로 증가

뉴질랜드 통계청 (Statistics New Zealand)은 2004년 1분기 뉴질랜드의 전력생산은 전분기 대비 2.6% 증가한 것으로 나타났다고 발표했다.

생산된 전력총량은 9,030GWh였으며 이중 수력발전은 6,657GWh로 전년동기대비 20.6% 증가한 반면 화

력발전은 2,373GWh로 전년동기대비 20.0% 감소했으며 수력발전의 비중이 전년동기의 65%에서 9%나 증가한 무려 74%에 이르고 있다. 이러한 수력발전에 대한 의존도는 지난 10년간 평균치인 71%보다도 높은 것이며 전력생산은 남섬의 낙차가 크고 유속이 빠른 지형구조를 활용한 80여개의 댐에서 이루어지는데

최근 전력부족을 야기하는 주요한 요인이 되고 있다.

지난 98년에는 최악의 전력난을 경험한 바 있고 2003년 4월에는 전기료를 인상, 일반 가정은 물론 산업계에 큰 파장을 일으킨 바 있으며 이러한 만성적인 전력 부족사태로 인해 2004년 초부터 전력 회사들은 잇따라 전기료 인상을 단행하기도 했으며 금년에도 전력부족 사태의 재연이 우려되고 있다.

이에 따라 전력 부족을 해결하기 위해 10% 에너지 절

약 캠페인을 지속적으로 전개하기도 하며 뉴질랜드 소비자보호원(Consumer's Institute)도 전기 절약에 시민들이 앞장서 줄 것을 당부하면서 주요 전열기기 이용시 절전방법을 홍보하는가 하면 절전용 제품에 대한 관심과 정부의 지원이 크게 높아지고 있다.

전력 생산외에 가스생산은 금년 1분기중 전년동기대비 25.7% 떨어졌으며 최고조의 생산을 한 바 있는 2002년과 비교시에는 무려 29.7%나 감소한 것으로 나타났으며 생산총량은 179,000terajoules였다.

ADB, 방글라데시 전력산업에 2억달러 지원결정

ADB(아시아개발은행, Asian Development Bank)는 만성적으로 부족한 방글라데시의 전력공급을 위하여 내년도에 2억달러를 지원하기로 결정하였다.

ADB는 지난 10년간 방글라데시 전력산업지원을 위하여 매년 1-2억불의 자금을 제공하여왔으며, ADB 이외에도 방글라데시는 IDB(International Development Bank) 및 WB(World Bank) 등지로부터도 전력산업과 관련된 별도자금을 지원받고 있다.

지난해에도 ADB에서는 방글라데시의 에너지확충을 위하여 2억 8천6백만불의 차관을 지원한 바 있으며, 당시 전력분야의 개발프로그램과 주요 프로젝트(20MW 발전소 건설, 10개시의 배전시설 확충 및 Upgrading, 람푸라지방에 National load dispatch center 설치) 등에 각각 1억불과 1억8천6백만을 지원한 바 있는데, 이들 프로그램/프로젝트가 올해말로 끝나게 됨에 따라 ADB에서는 기존의 프로젝트이외의 향후 3년간 지속될 수 있는 새로운 프로그램 및 프로젝트를 요구한 것으로 알려지고 있다.

이에 따라 아직까지 2005년도의 전력 지원분야에 대한 구체적인 프로젝트는 언급되지 않았지만 방글라데시의 고위관계자에 따르면 시드히르공지(Siddhirgoni) 발전소 및 치타공(Chittagong)의 배전시스템 등이 포함될 것으로 알려지고 있다.

방글라데시는 전력산업의 개혁조치의 일환으로 민간 발전소 건립 및 민간 전기판매를 비롯하여 송전부문을 전담하는 국영기업인 PGCB(Power Grid Company of

Bangladesh) 및 수도 다카지역의 배전을 맡고 있는 DESCO(Dhaka Electric Supply Company) 등을 주식회사화하는 등 그동안 국영중심이던 발전부문에 민간 자본과 운영을 도입할 것으로 알려지고 있다.

2003년도 방글라데시의 전력생산 용량은 4,680Mw이나 시설노후화 등으로 3,622Mw 정도 만이 생산 가능하며 이는 매년 30%이상씩 증가하는 전기수요에 턱없이 부족한 실정이다. WB보고서에 따르면 방글라데시 전체 인구의 약 13%만이 전력 혜택을 누리고 있으며(방글라데시정부에서는 2004년 32%로 발표), 연간 1인당 전력 소비량도 136kWh에 불과한 것으로 나타나고 있다.

방글라데시는 전기공급이 비교적 안정적인 도시 지역조차도 잦은 정전으로 산업체의 생산활동에 막대한 지장을 초래하고 있으며, 관련 전문가들에 따르면 2005년까지 전력 수요량이 약 7,000Mw에 이를 것으로 보고 있는데, 이에 맞춰 전력을 생산하려면 약 50-60억불의 예산이 소요될 것으로 추정하고 있어 신규발전 및 송배전시스템의 업그레이드가 절실히 요구되고 있다.

비록 방글라데시 정부에서 자체 및 외부자금조달을 통해 신규전력생산과 시스템개선을 위해 노력하고 있지만 방글라데시의 전력부족현상은 향후 5년이상 계속될 것으로 전망되고 있다.

다만 매년 방글라데시정부에서 4억불 이상을 에너지 분야에 투자하고 있으므로 발전, 송전, 배전, 가스 개발, 그리고 주요 전력기자재의 수요가 꾸준히 이어질것으로 예상하고 있다.