

과테말라의 전력사업 현황

1. 개요

국토 면적: 10만 8890km²
 인구: 1062만 1천명
 수도: 과테말라시
 기타 도시: 므스코, 빌라 누에바
 언어: 스페인어
 통화: 케찰(=100센타보)
 환율(미 달러대): 6.042
 국민 총생산: 142억 5500만 달러
 주파수: 60Hz
 전압: 120V
 1인당 연간전력 소비량: 304kWh

2. 일반 사항

멕시코의 남쪽 국경선에 접해서 위치하고 있는 과테말라는 인구로 보아 중앙 아메리카에서 두번째로 큰 나라이며, 또한 두번째로 큰 경제국이기도 하다. 동쪽으로는 벨리즈와 접해 있으며 온두라스 만(카리브해의 후미)에 연한 짧은 해안선을 가지고 있다. 또 남동쪽으로는 온두라스와 엘살바도르와 인접해 있고 남쪽으로는 태평양과 면해 있다. 과테말라 국토의 3분의 2는 산악지형 — 대부분이 화산작용에 근원을 두고 있으며 이 지역은 활성 지진대에 속한다. 태평양을 향해 동쪽에서 서쪽으로 가로지르고 있는 시에라마드레 산맥의 경사지

대는 비옥하고 인구가 많으며, 멕시코 국경을 향한 북쪽 경사지대의 대부분은 삼림지대로서 인구가 적다. 과테말라의 주요 하천은 멕시코 국경방향으로 칩소 강, 모타구아 강, 우수마신타 강이 있으며 벨리즈 국경을 따라 살스툼 강이 있다. 그리고 그렇게 크지 않은 호수가 몇 개 있다.

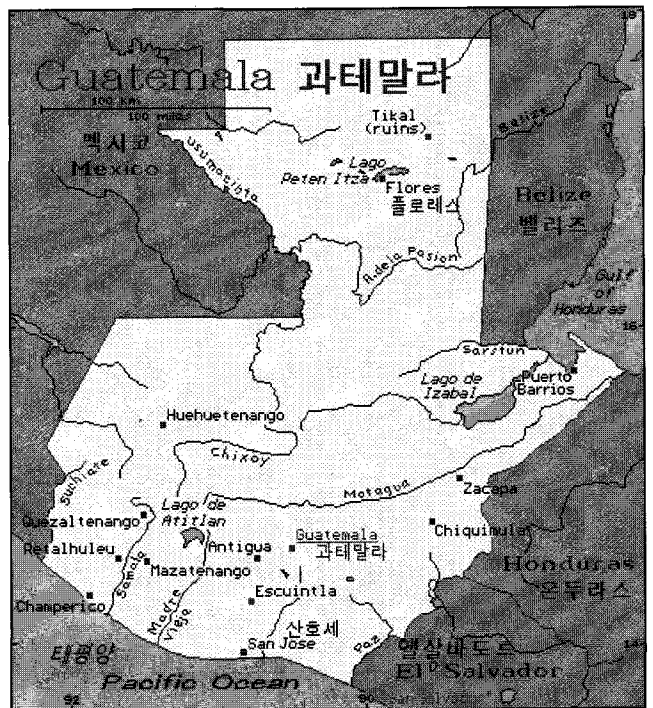
1986년에 과테말라의 30년에 걸친 군사통치가 끝났으나 좌파 반란이 가라앉는 데에는 또 다시 10년이 경과되어야만 했다. 농업이 경제의 주요 핵심으로 남아 있으며 공산품의 대미 수출이 증가하고 있는 것은 과테말라가 카리브해 연안국 이니셔티브에 참가하게 된 것에 크게 기인하고 있다. 과테말라는 비교적 외채가 적으며 국제통상에 있어 적절한 균형을 유지하고 있다. 또한

석유, 니켈, 납, 아연 그리고 크롬철광의 가채 매장량을 보유하고 있다.

3. 과테말라의 전기

가. 총 발전설비 용량: 115만 1천kW

1991년의 오랜 가뭄은 과테말라 전력 부문에 있어서 계속 증가하고 있는 어려움을 절정에 이르게 하였다. 수력발전에 의존하고 있는 이 나라에게 가뭄과 화력 발전소에 있어서의 여러 가지 유지보수



문제들은 전력부족과 전력제한을 수반하는 주요 공급위기를 초래하게 되었다. 국가소유의 국유전력공사(INDE)와 이 회사의 운영 자회사인 과테말라 전력회사(EEGSA)는 중앙 아메리카에서 처음으로 준공된 민간에 의한 건설, 소유 및 운전 방식의 발전소로부터의 전력구매를 신속하게 타결지었다. 이 발전소는 프에르토 케찰에서 바지 위에 설치된 해상 발전소이다. 그러나 이와 같은 경험은 정부로 하여금 보다 획기적인 제도상의 변화를 필요로 하고 있다는 것을 확실하게 만들었다.

INDE는 이 나라 발전설비 용량의 대부분을 소유하고 있으면서 이 나라의 스물두 개의 현(縣) 중에 세 개를 제외한 모든 현에 전력을 공급하고 있는, 완전한 국가소유의 기업체이다. EEGSA는 안티과, 과테말라시, 에스쿠인틀라 그리고 사카테페케스에 전력을 공급하며 또한 INDE로부터 전력을 구입한다. EEGSA는 92%를 정부가 소유하고 있으며 나머지 8%는 민간부문에서 소유하고 있다. 이와 별도로 열두 개의 지방자치단체 전력회사가 있다.

과테말라의 1995년말 현재의 전국적인 총 발전설비 용량은 115만 1천kW이며, 이 중에서 93만 1천kW의 설비는 가동할 수 있는 상태이다. 설비용량의 약 절반이 수력발전이며(44만 8천kW) — 이 발전설비의 대부분은 30만kW의 척소가 발전소가 점유하고 있다 — 이들 수력발전소의 약 90%는 두 개의 대형 전력회사가 소유하고 있다. 그 나머지는 열 개의 소규모 지방자치단체 전력회사 —

이들 지방자치단체 전력회사도 INDE로부터 전력을 구입하고 배전한다 — 그리고 소수의 설탕제조공장의 자가용발전소에서 공급되고 있다.

나. 송전계통의 상호연계 계획

과테말라의 전국 송전망은 국가 상호연계 송전시스템(SNI)이라고 부른다. 고전압 네트워크는 230, 138 및 69kV이며, 배전 시스템은 50, 34.5 및 22kV이다.

1997년 하반기에 과테말라와 온두라스는 두 개 지점에서 그들의 송전선로를 상호 연계하기로 합의하였다고 발표한다. INDE는 케찰테페크 변전소(S/S)로부터 에스퀴플라스를 지나고 변방을 거쳐서 온두라스의 아구아 칼리엔테까지의 34.5kV 선로 연결을 위한 자금을 부담하고 건설할 계획이다. 또한 온두라스 전력회사인 국유전력공사(ENEE)는 누에바 오크테페케에서의 선로를 건설할 예정이다. INDE는 또한 치퀴몰라의 초로핀 S/S로부터 국경지대의 엘 플로리도까지 그리고 다시 코판까지 69kV 선로 건설을 계획하고 있다.

전국적인 전력소비는 1995년에 34억 7900만kWh였으며 첨두수요는 70만 5천kW였다. 전력에 대한 도전과 선로 손실은 합해서 17%의 높은 수준인 것으로 보고되어 있다. 2~5kW 범위의 낮은 산업 및 상업용 전기요금으로 발생하는 캐시플로 문제에도 불구하고 과테말라 전력회사들은 전력공급 구역확대에 진전을 보여주고 있다. EEGSA는 그의 공급구역 내에서 도시인구의 80%와 농촌인구

의 70%가 전기를 사용하고 있는 것으로 추정하고 있다. 전국적으로는 전화율이 50%를 약간 밑도는 것으로 추정되고 있다.

4. 전력규제의 체제 구축

1992년 11월에 과테말라는 법령 59-92로 주요 전력부문의 제도적인 정비 위한 최소한의 토대를 구축하였다. 새로 제정된 법은 EEGSA의 설립허가 조건을 수도지역에 대한 전력공급으로 제한함으로써 전력회사의 전력생산, 배전 및 마케팅에서의 독점권에 중지부를 찍게 하였다. 새 법령은 또한 INDE로 하여금 이익금의 20%를 농어촌전화에 투자하도록 하였으며 한 국가위원회에 대하여 새로운 발전프로젝트에 대한 환경영향 보고서를 검토하고 승인하는 권한을 부여하였다. 법령 59-92의 가장 중요한 조항의 하나는 INDE로 하여금 독립전력생산자(IPP)에 대한 발전설비용량 또는 전력량에 대하여 대금을 지불할 수 있도록 허용하는 것이다.

1996년 11월 15일에 법령 93-96으로서 새로운 일반전기사업법이 통과되었다. 이것은 전국에 걸친 발전, 송전 및 배전의 규제에 대한 체제를 마련하는 것이다. 이것은 또한 국내전력회사들에 대한 전기요금의 결정과 최저 운전효율의 근거를 제공하고 있는 것이다. 에너지 및 공업성(MEM)은 전력정책에 대하여 발의하고, 결정하고 집행하게 되며 MEM내의 준 독립기구인 국가전기에너지위원회(CONAE)는 전기법의 강력한

시행을 담당한다. CONAE는 정부가 임명하는 세 사람의 위원에 의해서 운용되며, 전기판매에 수반하는 세금을 위원회 운용에 충당하게 된다. 이 위원회는 아래와 같은 네 가지의 주요 임무를 수행하게 된다.

- 발전, 송전 및 배전 회사들의 계약수행 감독
- 전기사용 고객의 대표 역할
- 송전 요금의 수립과 규제
- 송전선로에 대한 접근의 감독 및 규제

5. 민간 전력

가. 민간발전 사업의 사례

연간 약 10%의 수요성장으로 박차가 가해지게 되었으며 내부의 재정적인 자원 부족과 한발조건으로 인하여 과테말라는 중앙 아메리카 국가들 중에서 첫번째의 독립발전 사업자를 가지게 되었으며 현재 세 개의 프로젝트가 준공되었다.

미국의 엔론 파워 코퍼레이션과 킹 랜치 오일 가스는 1억 달러로 11만 4천 kW 디젤 발전소를 두 개의 바지 위에 설치하였으며 이들은 과테말라로부터 약 150km 떨어진 태평양 연안의 프에르토 케찰에 계류되어 있다. 이 발전소는 스무 개의 5,700kW 유류연소 왈칠라 엔진으로 구성되어 있으며 10개월간의 건설후에 1993년 2월에 계통에 연계되었다.

연초의 계속되는 정전사태에 대응해서 EEGSA는 1993년 12월에 긴급 제의서 제출을 요청하였다. 미국 전력회사의 계열회사인 TECO 파워 서비스(TPS)는 라 알보라다라고 알려지고 있는 7만 8천

kW 유류연소 터빈 프로젝트를 건설-소유-운전(BOO) 방식으로 계약을 체결하였다. 이 설비는 TPS가 87.5%의 그리고 현지 파트너가 그 나머지를 소유하고 있으며, 두 개의 제너럴 일렉트릭/스테와트 스테븐슨 LM6000 가스터빈 패키지로 구성되어 있다. 이 발전소는 과테말라시 남쪽 약 65km의 에스쿠인틀라 인근의 사이트에 1년 이내의 공사를 끝내고 1995년 9월에 계통에 연계되어 발전을 개시하였다. 전력회사는 프로젝트 디벨로퍼와 15년간의 전력구매계약(PPA)을 체결하였다.

미국의 디벨로퍼인 인텍 에너지 서비스는 중앙 아메리카의 가장 큰 제철회사인 과테말라 철강회사(SDG)와 3만 9천 kW 디젤 발전소의 운전과 유지보수에 대하여 계약을 체결하였다. 이 유류연소 발전소는 SDG 에스쿠인틀라 공장인근에 있으며 열 개의 캐터필러 3616 엔진으로 구성되어 있으며 증유연료를 사용한다. 블랙 앤드 비치가 이 발전소의 엔지니어링 역무를 수행하였으며 1996년 초에 계통에 연계되었다.

인터아메리카 파워 라이트의 온두라스만의 프에르토 바리오스 인근에 건설되는 4천 600만달러 4만kW 디젤발전소는 1996년말 현재 절반 이상의 공정률을 보이고 있다. 왈칠라가 엔진을 공급하고 있다. 이 프로젝트의 다른 파트너들은 미국 전력회사인 컨솔리데이티드 에디슨의 한 계열회사와 메릴랜드 베데스다의 인터내셔널 에너지 파트너즈 LP이다. 2만kW의 설비확장 공사가 계획되고 있다.

중앙 아메리카의 첫 석탄화력 발전소인 라 알보라다로부터 약 30km 떨어진 프에르토 케찰 인근에 1억 8100만달러의 12만kW 산호세 발전소는 건설공사가 1998년 1월에 개시될 계획이었다. 개발 컨소시엄에는 TPS와 코스텔 파워사가 현지 그룹으로서 1996년 11월 14일 EEGSA와 15년간의 PPA를 체결한 TIKO 에너지와 함께 참여하고 있다. 이 미분탄 연소 발전소에 대한 엔지니어링 서비스는 JA 존스와 블랙 비치에 의해서 수행될 예정이며 2000년 초에 가동에 들어갈 계획으로 있다. 저유황탄의 입찰 안내가 발행되었다.

수력발전소가 산업 가스공급자인 파브리가스 사에 의해서 과테말라시 동북 방향 약 240km 지점의 리오 보보스 현장에서 건설되고 있다. 1만 4천kW 설비의 기기는 아세아 브라운 보베리(ABB)와 솔저 하이드로가 공급하게 되며 국제금융공사(IFC)가 이 1710만달러 프로젝트에 대한 자금을 제공하고 있다. 침두시 전력을 INDE에 판매하게 될 예정이다.

나. 재생가능 에너지의 개발

과테말라에는 몇몇 재생가능 에너지 프로젝트가 계획단계에 있다. 미국의 전농어촌 전화협동조합 인터내셔널(NRECIL)과 우이테 자치단체에 의해서 네 개의 1만 5천kW 블록을 건설하도록 뉴 월드 파워사가 선정되었으며, 우이테 인근에 건설될 이 대형 풍력발전소가 재생가능 에너지 프로젝트의 하나의 사례이다. 이 프로젝트는 미국의 두 개의 특

정업계의 협회인 NRECIL의 모체가 되는 전국농어촌전화협동조합협회(NRECA)와 미국 풍력에너지협회(AWEA)가 직접 참여하였다는 것이 주목할 만하며 AWEA는 입찰준비에 있어서의 컨설턴트 역할을 수행하였다. 과테말라에는 지열에너지 자원이 많으며 1995년 가을에 국제 금융공사(IFC)는 이스라엘의 오마트 인더스트리에 의해서 주날에 건설되는 2만 4천kW 발전소에 대하여 1600만달러를 대여하기로 합의하였다. INDE는 6500만달러 프로젝트에 대한 30년간의 전력구매계약을 체결하였다. 이들 프로젝트의 현재 상황은 알려지지 않고 있다.

그리고 1997년 11월에 과테말라 정부는 제의된 바 있는 40만kW 출력 수력 발전소를 입찰에 붙이는 것을 고려하고 있다고 보도되었다. 전력회사 발전소로서의 이 프로젝트는 1980년대 초에 포기된 바 있었다.

6. 매각, 구조개편 및 공급계획

민간발전소가 가동됨에 따라 정부는

전력부문 구조개편의 다음 단계의 개혁을 추진하고 있다. 새로운 전기사업법에 따라서 EEGSA는 두 개소의 발전소를 국제입찰에 의해서 매각처분하려고 계획하고 있다. 한 발전소는 과테말라시 인근에 있는 라 라구나로서 네 개의 가스터빈과 네 개의 스팀터빈의 설비를 가지고 있으며 — 각각 3,500kW인 가장 오래된 두 대의 기기는 가동할 수 없는 상태에 있다 — 총 설비용량은 13만 2천kW이다. 다른 하나의 발전소는 에스칸틀라 인근에 1991년에 설치한 3만 6천kW의 제너럴 일렉트릭/스테와트 스팀본슨 LM5000 가스터빈 패키지이다.

열한 개의 회사들이 이들 두 발전소입찰에 앞서서 사전 자격심사에 통과되었다. 그러나 단지 여섯 개의 회사만이 입찰서를 제출하였다. 1997년 9월에 미국 전력회사의 계열회사인 콘스텔레이션 파워 디벨로프먼트(CPD)가 이들 두 발전소의 90%의 지분을 매입하였으며 kWh당 20센트 바로 아래의 가격으로 EEGSA에 전력을 판매하는 18년간의 계약을 체결하였다. 기설 발전소를 3년간 운전한 후에 CPD는 15만kW의 석탄

또는 오리멸전 연소 발전소를 건설하기로 합의하였다.

과테말라와 그 인근 국가에 대한 이익을 발전시키는 다른 것은 거대한 중앙 아메리카 국가간 전력계통연계 시스템(SIEPAC) 송전선로 프로젝트로서 보다 큰 전력계통에 상호 연결시키는 것을 의미한다. 과테말라의 구아테 에스테가 계획된 230kV 송전선로 시스템의 북쪽 기점이 된다. 송전선로 하나는 남서방향으로 뻗어 엘살바도르의 네자파로 가게 되며, 다른 하나는 동쪽방향으로 호를 그리면서 뻗어 온두라스를 통과해서 남쪽으로 가게 된다. 이 루프의 남쪽 끝에서 송전선로의 루트는 니카라과와 코스타리카를 지나서 마지막으로 파나마에 도착하게 된다. 아직 검토단계에 있는 이 SIEPAC는 참여하는 국가들에게 낮은 가격의 계절에너지 공급원에 접근할 수 있도록 하며 역내의 많은 수력발전에 기반을 두고 있는 계통에 있어서 한발의 피해가 끼치는 영향을 완화시키는데 도움을 주게 될 것이다.

(자료: UDI「Country of the Week」 1998.2.10)



일본 — 에너지청의 급진노선과 이에 대한 업계의 반발

1. 「전력의 소매 자유화」 문제의 부상

전력공급 체계의 근본적인 개혁을 심

의하는 통산성의 자문기관인 전기사업 심의회(회장: 이마이(今井) 신일본제철 사장)의 기본정책부회가 출범한 것은 1997년 7월이었다. 전기요금의 인하를

위한 코스트 삭감의 구체안을 검토하는 것이 목표였으나 이 시점에서 전기사용자가 전력회사 이외로부터도 전기를 자유롭게 구입할 수 있도록 하는 「전력의

소매 자유화」 문제가 주요의제로 부상하게 될 것이라고 예상하고 있었던 전기사업계 관계자는 아무도 없었다.

이와 같은 전기사업계의 관측은 통산성 자원에너지청과의 사이에서 「소매시장의 자유화가 배가 당을 곳(전력개혁의 최종 목표)이 될 수 없다는 것을 확인하였다」고 전기사업계측이 인식하고 있었기 때문이다.

2 불쾌감을 표출하는 전기사업계

그러나 에너지청은 1997년 9월 17일의 제2회 회합에서 이 문제를 일찌감치 거론하여 심의기간 내에 결론을 낼 수 있도록 논의를 가속화시킬 것을 촉구하였다.

일반 가정 등과 같은 소량소비 고객을 포함한 전력의 소매 자유화를 향해서 착실히 준비가 진행되고 있는 영국이나 미국 캘리포니아 주의 실정 등을 소개하면서 「전기사업에의 경쟁원리의 도입은 세계적인 흐름」이라고 설명하는 에너지청에 대하여 전기사업계는 「사전의 주변으로부터의 점진적인 설득 노력도 없이 자유화의 가속페달을 밟아 버렸다」(전기사업계 관계자의 말)라고 불쾌감을 표출하였다.

3. 전기요금 인하 기대에 동의한 전기사업계

이야기는 1997년 5월로 거슬러 올라간다. 전력개혁을 둘러싸고 사토(佐藤) 통산상(당시)이 폭탄선언으로 제기한 「발·송전 분리론」으로 뼈격거린 통산성·에너지청과 전력업계의 관계는 업계

가 강하게 저항하는 「발·송전의 분리」를 거론하지 않고 그대로 두는 대신에 유럽과 미국에 비해서 상당히 비싼 일본의 전기요금의 인하에의 「기대」를 집어넣은 행동계획의 실현을 전기사업계측이 받아들이는 것으로 관계의 원활화를 도모하게 되었다.

각의에서 결정된 「경제구조의 변혁과 창조를 위한 행동계획」에는 전기사업계측이 실현을 약속한 과제로서 ① 부하율의 개선 등 중장기적으로 코스트를 저감시키기 위한 기반의 확립, ② 독립계 발전사업자(IPP)의 가일층의 활용 등 발전시장의 경쟁촉진, ③ 특정 전기사업제도의 재검토의 세 가지가 포함되었다.

4. 2000년에 전력소매 자유화의 부분적인 도입

실은 이 계획을 책정하는 과정에서 전기사업계에서 가장 규모가 큰 도쿄(東京)전력이 소매 자유화문제에 대하여 「중장기적 과제로 자리 매김을 해도 좋다」라는 의향을 제시하였으나 다른 전력 9사의 반대에 봉착하여 행동계획에는 명기되지 않고 그냥 그대로 둔 경우가 있었다. 이와 같은 사정으로 전력업계는 행동계획의 구체안을 다져나가는 전기사업심의회 기본정책부회에서 소매자유화가 주요의제로 채택이 안될 것이라는 인식하에 동 부회의 심의에 임하게 된 것이다.

1998년 5월의 최종보고에서 결론을 도출하고 1999년의 정기국회에서 전기사업법을 개정, 2000년에 일정량 이상의 사용량을 가지는 대형 전력사용 고객부터 소매의 자유화를 실시한다라고 명

시적으로 표현한 것은 아니지만 에너지청이 이와 같은 스케줄로 작업을 추진하려고 한다는 것은 명확하며, 행정부와 전기사업계의 관계에 다시 마찰음을 내고 있는 것이다.

5. 정부 정책당국에 대한 진의 타진

기본정책부회의 제2회 회합으로부터 10일 정도 경과한 1997년 9월말, 도쿄전력의 간부 여럿이 에너지청 간부를 방문하였다. 전력 각사의 의향을 받아 뜻밖에 갑자기 소매자유화 문제를 들고나온 행정부측의 진의를 탐색하기 위한 것이었다.

「행동계획은 코스트저감, IPP 제도, 특정 전기사업제도, 요금인하가 세트로 되어 있으며, 소매자유화는 전기사업계의 반대로 틀림없이 취하지 않았느냐」

6. 공익사업부장의 방침표명과 냉담한 전력회사측 반응

이렇게 다그치는 도쿄전력측에 에너지청 간부는 「사정이 바뀌었다」라는 등 설득을 시도하였으나 도쿄전력측은 납득하지 않고 「다시 추가해서 개혁을 추진시키는 것이라면 각 전력회사에 전후사정을 확실하게 설명하여 일관성 있게 추진하여야 하지 않겠는가」라고 다그쳤다.

결국 이야기는 쌍방이 의견의 일치를 보지 못하고 끝나버렸다. 그후 에너지청의 오쿠무라(奥村) 공익사업부장이 전력 10사의 사장회의에서 「전기사업심의회에서 실질적인 논의에 들어가고 싶다」라는 방침을 정식으로 표명하였으나, 자

유화에 들어 서기로 한 배경 등에 관한 구체적인 설명은 없었으며, 사장들의 반응은 냉담한 것이었다.

7. 전력회사측 간부들의 울분 표출

그 전후에 소매자유화가 기정 노선인 듯한 인상을 주는 신문기사가 뒤를 이어 게재된 것도 「행정부에 대한 전기사업계의 불신감을 증폭」(통산성 수뇌의 표현) 시켜 요금의 인하문제도 양자의 균열을 깊게 만들어 버렸다.

전력 각사는 1997년 11월 25일 행동계획에 따라 1998년 2월 10일부터의 요금인하를 신청하였으나 요금문제 담당 전력회사 간부는 「불의에 속임수에 걸린 것과 같다」라고 울분을 표출하였다.

8. 지역 독점체제 붕괴에 대한 위기감

「코스트면에서 어려운 회사가 있음에도 불구하고 보조를 맞추어 가격인하에 응하기로 한 것은 전력개혁의 알맹이가 행동계획의 범위에 한정된다는 확약이 있었기 때문이다. 그것이 소매자유화 문제에 대하여는 사정이 바뀌었다고 말하고 요금인하를 약속한 것이니까 실행에 옮기는 것은 너무 일방적인 것이 아닌가」

전력업계가 소매자유화에 이렇게 경직된 태도를 취하는 것은 이 문제가 지역독점체제를 붕괴시켜 결과적으로 「발·송·배전의 분리」에 연결될 수도 있다는 위기감에서 오는 것이다.

그렇다고는 하나 구조개혁이나 규제완화의 큰 파도가 밀려오는 가운데서 규제

업종의 전력업계가 혼자 「현상유지」에 집착하여 융통성있게 대처하지 않는다는 것이 「마이너스의 이미지」를 증폭시킬 수도 있다는 것도 충분히 알고 있으며 전기사업연합회의 아라키 회장(도쿄전력 사장)도 표면상 「(논의에) 성역이나 예외를 설정할 생각은 없다」라는 의향을 표명하고 있다.

9. 자유화 스케줄의 앞당김이 반발 촉발

한편 갑자기 급진노선으로 전환한 것으로 보이는 통산성에너지청이기는 하지만 「21세기 초에는 일정규모 이상의 전력을 사용하는 대형전력 고객부터 소매시장의 자유화를 추진시켜 나간다」라는 중장기적인 전략은 이미 1990년대 전반에 확립되어 있었다. IPP나 전력판매가 가능한 특정전기사업자의 참여를 인정한 1995년의 전기사업법 개정이 전력개혁의 제1탄이라고 한다면 1997년 5월에 각의 결정된 「경제구조의 변혁과 창조를 위한 행동계획」은 제2탄이다.

상류부문의 발전시장으로부터 자유화를 추진시켜 환경을 정비하면서 하류부문의 소매시장의 자유화를 실현시킨다는 중장기적인 전략은 1998년 5월의 전기사업심의회 기본정책부회의 최종보고에서 전반의 고비를 넘기게 된다. 그리고 한 숨 돌린 후에 전기사업심의회를 다시 개최하여 개혁의 제3탄으로서의 소매 자유화를 향한 본격적인 검토작업에 착수한다는 것이 당초의 전략이었다. 그러나 에너지청은 자유화의 스케줄을 앞당기는 움직임으로 나와 업계의 심한 반발을 초

래하게 되었다.

10. 소매자유화 논의에 대한 합의

이대로는 정치문제로 발전하여 전력개혁의 흐름을 저지하게 되거나 않을까 우려된다. 1997년말 통산성 수뇌는 관·업계와의 대립 구도를 풀려고 아라키 전기사업연합회장 등 업계 수뇌에 「성급한 결론을 내리려는 생각은 없다. 납득이 갈 때까지 철저히 논의하고 싶다」라고 말을 걸면서 「기한에는 구애받지 않겠다」라고도 덧붙였다.

행정부측에서 여기까지 양보하면 업계측도 「논의에 성역을 설정할 생각은 없다」라고 발언해온 입장에서 거부할 이유는 없다. 전기사업심의회에서 소매 자유화의 논의에 들어간다는 것이 양자 사이에 확인되었다.

11. 시큐어리티와 유니버설 서비스

1997년 12월 5일에 행정개혁위원회의 규제완화소위원회가 일정규모 이상을 소비하는 대형전력 고객들로부터 순차적으로 소매의 자유화를 추진할 것을 제안하였다. 동 24일에는 행동계획의 「개정판」이 각의결정되어 소매자유화에 대하여 1998년 5월까지에 전기사업심의회에서 결론을 낸다는 목표가 새로 명기되었다. 목적달성을 위한 외각에서의 간접적인 기정사실은 만들어나가고 있으나 전기사업계측은 통산성 수뇌의 발언을 「결론을 뒤로 미룬다」라는 뜻으로 간주하고 있으며 물리적으로도 단기간이

기 때문에 결론을 낸다는 것은 어려운 입장이다.

다만 전기사업심의회의 결말이 「계속 심의」로 되는 경우에도 소매자유화에 수반하는 시큐어리티(안전성)의 문제

나 누구나 평등하게 서비스를 받을 수 있는 유니버설 서비스의 유지 논의에 대한 논점정리가 진행된다면 소매자유화를 향한 전력개혁의 방향성은 보이게 될 것이다.

공격하는 통산성에너지청과 여기에 맞서서 지키려는 전력업계의 대립의 논쟁의 무대가 되는 전기사업심의회의 기본 정책부회는 2월 하순에 재개된다.

(자료: 「넷케이 비즈니스」 1998.2.2)



브라질 — 리우데자네이루의 잦은 정전사고

1. 「라이트」의 민영화는 이루어졌으나...

1997년 크리스마스 이후 리우데자네이루는 유별나게 더운 여름뿐만 아니라 잦은 정전에 수반되는 고통을 견뎌야만 했다. 당황한 정부의 공무원들은 서머타임을 두 주간 연장하였으며 리우데자네이루 시에 대한 전기 소매사업체인 라이트 전력회사에 대한 불평도 가라앉히도록 지시를 받았다. 이 전력회사를 프랑스-미국-브라질의 컨소시엄에 18개월 전에 매각한 것은 페르난두 엔리케 카르도수 대통령의 정부에 의한 민영화에 대한 조치로서 국민들로 하여금 진심으로 기꺼이 받아들여지게 하는 기록을 남겼다. 이 회사의 성과를 “불명예스러운 민영화”라고 한 통명스러운 통산성 장관인 세르지오 모타 씨는 카르도수 대통령이 무엇을 할 수 없는 것인가를 말한 바 있으며 반대 의사를 밝혔었다.

라이트 전력회사의 경영진은 우리의 잘못이 아니라고 대답한다. 그들이 인수 받은 전력설비의 계통은 기능이 약화되

어 있었다고 그들은 말한다. 그리고 그들의 모든 투자도 특히 리우의 땀을 흘리는 시민들이 잠을 좀 자려고 에어컨의 스위치를 켤 때인 한밤중에 집중되는 침두수요에 바로 대처할 수 없었다고 말한다.

2. 브라질 석유공단 : 페트로브라스

금세기의 많은 기간동안 브라질의 경제적인 성장의 성과는 에너지 부족의 두려움에 빨리 도달하게 만들었다. 과거에는 그와 같은 두려움은 정부로 하여금 첫째로 석유 그리고 그 다음으로 전력부문을 국영기업체로 만들도록 하였다. 이제 그들은 반대의 결과를 얻고 있는 것이다. 1998년 1월에 연방석유회사인 브라질 석유공단 즉 페트로브라스는 석유와 가스의 생산과 수입에 있어서의 독점권을 상실했으며 — 1995년까지는 기성의 제도에 의해서 확보되었으나 — 그리고 대부분의 전력계통은 그후 2년간에 걸쳐서 매각되지 않으면 안되었다. 그리고 에

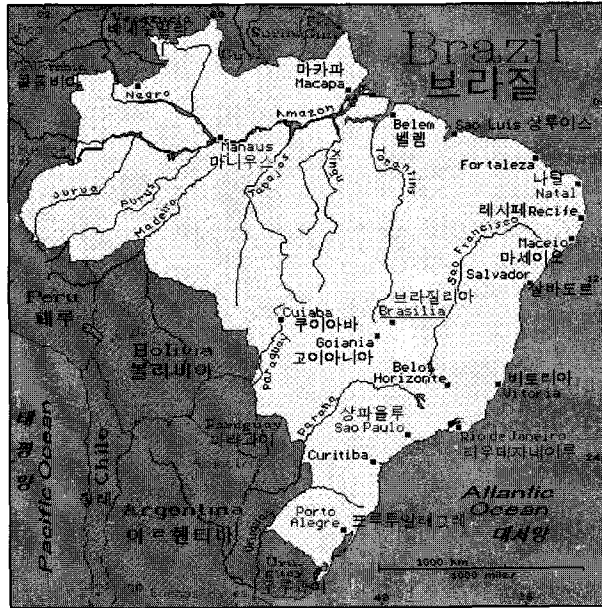
너지를 자체적으로 충분히 확보하여야 한다는 옛날의 사고방식은 지워버리고, 브라질은 전력 및 가스의 공급 시스템을 에너지가 풍부한 이웃나라들과 연계하고 있는 것이다.

이와 같은 일은 역사적인 변화이다. 브라질에 있어서 많은 라틴 아메리카 나라들에서와 마찬가지로 특히 석유는 오랫동안 정치적인 상징이었다. 1953년 창설될 때 페트로브라스는 외국의 경제적 지배로부터의 해방의 상징이었다 — 이와 같은 지위는 후에 이 회사의 심해(深海) 석유생산의 기술개발로 향상되었다. 페트로브라스의 모든 상대적인 효율에도 불구하고 브라질은 필요로 하는 석유의 3분의 1 이상을 아직도 수입하지 않으면 안된다.

3. 방치되어 있는 발전소 프로젝트

비평가들은 페트로브라스가 의회와 관료사회에 그 영향력을 깊숙이 뺏어 들어가는 에너지정책에 있어서 무엇이나 할

수 있는 대응력을 가지고 있다고 인식하고 있다. 페트로브라스는 1995년에 카르도수 대통령의 페트로브라스의 독점권을 종식시키려는 계획의 뒤에서 공공을 규합하려고 석유산업 노동자들에 의한 정치적인 자살행위와도 같은 스트라이크를 감행하였다. 1998년 1월에 이와 같은 행위에 대한 최초의 실제적인 결과를 보게 되었다. 즉 석유 및 가스 산업을 규제하기 위한 내셔널 페트롤리엄 에이전시(ANP)가 탄생한 것이다. 페트로브



라스의 투표권을 행사할 수 있는 주식의 81.7%를 보유하고 있는 정부가 이 주식의 30%를 매각하려고 계획하고 있다. 또한 카르도수 대통령이 1998년 10월에 두 번째 임기를 위한 선거에서 승리하는 경우 완전한 민영화가 이루어질 것이라고 암시를 준비 있다.

석유사업이 페트로브라스에 집중되어 있었는데 비해서 전력사업의 소유권은 훨씬 많이 분산되어 있었다. 주(州) 정부가 많은 배전회사와 몇몇(주로 수력) 발전회사를 소유하고 있었다. 경영의 잘못과 요금에 대한 보조금의 지불로 시스템을 부채로 마비시키게 되었다. 1994년 현재 합계발전용량 1천만kW의 23개 발전소가 준공되지 못하고 방치되어 있었다. 그리고 다른 33개의 계획된 프로젝트는 착공되지도 못하였다. 과거 18개월간에 걸쳐서 10개의 지역 배전회사가 민영화되었다. 1998년 내에 10

개의 배전회사가 이에 뒤따르게 될 예정이다. 또한 2개의 연방소유 및 1개의 상파울루 주 소유인 3개의 대형발전회사가 역시 여기에 뒤따르게 될 계획으로 있다. 민간 투자자들은 중단되어 있는 많은 프로젝트에 대하여 다시 공사를 시작하는데 투입될 것이다.

4. 아르헨티나와의 전력시스템 연계

모든 것이 계획대로 추진된다면 전력, 석유 및 가스에 대한 자유시장의 뼈대가 1년 이내에 자리를 잡게 될 것이다. 이와 유사한 시장들이 이미 아르헨티나, 칠레(전력부문만, 석유부문 제외) 그리고 페루에서 이미 기능을 발휘하고 있다. 1998년 12월까지 볼리비아의 천연가스가 국제회사들의 그룹에 의해서 건설되고 있는 20억달러의 파이프라인을 경유해서 상파울루로 흘러 들어오기 시

작하게 된다. 남부 페루의 새로운 거대한 카미시아 가스전으로부터도 가스가 결국은 여기에 뒤따라 들어오게 될 것이다. 미국 텍사스의 회사인 엔론은 아르헨티나와 브라질의 전력계통을 연계하는 송전선로와 변환소 건설의 면허를 취득하였다. 앞으로 얼마 지나지 않아 아르헨티나와 볼리비아(그리고 앞으로는 페루도)로부터의 잉여 에너지가 브라질의 부족분을 완화시켜 줄 수 있는 단일 에너지 시장이 남부 남미에 걸쳐서 형성 될 것이다.

비평가들은 이와 같이 움직이는데 있어서 카르도수 대통령의 정부는 너무 느리고 귀속하는 이익에 대하여 너무 관대하다고 주장한다. 그러나 브라질에서의 변화는 드물게 단순하다. ANP의 새로 임명된 회장 데이비드 질버스잔 씨는 상파울루의 에너지 장관으로서 주(州)의 전력회사를 매각하는 계획을 계속해서 추진시키고 있다. 그는 또한 볼리비아의 가스 파이프라인이 건설되는 데에 대한 조건에 관하여 페트로브라스와 협의를 하고 있다. 카르도수 대통령의 사위로서 그는 정치적인 영향력을 즐기고 있다. 그러나 변화에는 시간이 걸린다고 그는 말하고 있다.

5. 브라질의 중앙전력회사 : 일렉트로브라스

ANP는 석유의 운송과 천연가스의 수



입에 대하여 무제한적인 경쟁을 신속히 허용할 것을 계획하고 있다. ANP는 또한 페트로브라스의 로열티 지불액을 인상하게 되는 새로운 세금체계에 대한 작업을 진행하고 있다. 그러나 법령에 의해서 페트로브라스는 아직도 현재 생산하고 있는 모든 유전의 소유권을 계속해서 유지하며 또한 앞으로 3년 이내에 개발할 수 있다고 주장하는 구역에 대한 통제권을 보유하고 있다. 따라서 브라질 석유생산의 60~70%를 점유하는 앞바다의 해저 캄포스 유전에 대하여는 계속해서 운영자로서 남아 있기를 계획하고 있다고 새로운 법인체 전략 수립을 검토하고 있는 루이즈 코스타밀란 씨는 말하고 있다. 그리고 탐사와 생산에 있어서 외국회사들이 그의 경쟁자가 아니라 우선적으로 그의 파트너가 될 것이며 이미

44개의 회사와의 조인트벤처 제의가 있다고 코스타밀란 씨는 말한다. 사실은 페트로브라스는 변화에 대하여 저항하여 왔으나 이제 신참자들과 자산을 교환함으로써 해외로 뻗어나가는 기회로서의 그의 새로운 지위를 인식하게 되었다.

전기부문에 있어서는 민영화는 법령에 앞서서 시행되고 있다. 앞으로 몇 개월 이내에 정부는 전력생산자의 요금을 통제하는 방식을 공표하게 되며, 전력계통에 접근하는 것을 감독하는 운영기관 설립을 위하여 작업에 착수하게 될 것이다. 현재로서는 정부는 향후 5년간 인플레이션 대책으로 전기요금을 고정시키고 있다. 비평가들은 전기사용 고객들이 그와 같은 요금의 고정보다 민영화로부터 더 많은 것을 얻어야 한다고 말하고

있다. 그러나 연방 에너지장관인 피터 그레이너 씨는 보다 저렴한 전기를 얻는 유일한 방법은 그것을 풍부하게 하는 것이기 때문에 새로운 투자를 유치하는 데에 우선권이 주어져야 한다고 강조한다. 이와 같은 방침이 현실화되고 있으며 1998년 6월에 연방 지주회사인 브라질 중앙전력회사인 일렉트로브라스는 33억 달러의 투자가 포함되는 민간부문 발전사업자들과 여덟 개의 계약에 서명할 수 있게 되기를 희망하고 있다. 리우의 시민들은 얼마 안있어 시의 차단장치의 퓨즈를 녹여버리지 않고도 그들의 에어컨 디셔너를 켤 수 있게 될 것이다 — 전기요금이 상당한 가격이 될 것이라는 하지만.....

(자료: 『The Economist』 1998.2.14)

● 마케도니아의 전력사업 현황

1. 개요

국토면적: 2만 5713km²
 인구: 211만 9천명
 수도: 스코페
 기타 도시: 쿠마노보, 테토보
 언어: 알바니아어, 마케도니아어
 통화: 디나르 (=100파라)
 국민 총생산: 18억 1300만 달러
 주파수: 50Hz
 전압: 220V
 1인당 연간 전력소비량: 2,863kWh

2. 자연환경과 일반사항

마케도니아 공화국은 1991년 9월 국민투표 후에 유고슬라비아로부터 분리 독립되었으며, 1993년에 국제연합(UN)에 가입되었다. 육지에 둘러싸인 이 나라는 발칸 반도의 중앙에 위치하고 있다. 마케도니아는 북쪽으로는 세르비아, 동쪽으로 불가리아, 남쪽으로 그리스 그리고 서쪽으로는 알바니아와 국경을 접하여 이웃하고 있다. 이 역내의 다른 나라들과 마찬가지로 마케도니아는 깊은 계

곡과 산과 언덕이 가로지르는 거친 지세로 형성되어 있다. 이 나라는 지진적으로 활성이며 1963년에 수도 스코페의 대부분이 주요지진 수준을 기록하였다. 마케도니아에는 도란, 오리드, 마보로보 및 프레스파 등 네 개의 큰 호수가 있다. 바르다르 강은 이 나라에서 가장 큰 강이다. 이 강은 서북부에서 발원하여 남서방향으로 흘러 마케도니아를 가로질러 그리스로 흘러 들어가며 여기에서는 악시오스 강이라고 부른다 — 그리고 최종적으로는 에게 해로 흘러 들

어간다.

규모가 작은 마케도니아의 경제는 독립을 추구하는 결정에 대하여 사전에 대비하지 못하였다. UN에서의 탈퇴와 승인 사이의 2년 동안은 사태에 도움을 주지 못하였으며 그리스는 한때 마케도니아에 대하여 경제적인 제재조치를 가하였다. 지금까지는 마케도니아는 인구의 약 20%가 알바니아인인데도 불구하고 역내에서 전염병처럼 번진 난폭한 민간인들의 충돌을 크게 피할 수가 있었다. 이 나라의 농업기반과 석탄산업이 경제를 계속해서 그대로 유지시키도록 하는데 기여하였다. 정부는 최소한도 명목상 자유시장 방식을 채택하였으며 민영화를 장려하였다. 또한 마케도니아는 몇몇 광물자원을 보유하고 있다.

3. 마케도니아의 전기

1909년에 44kW의 디젤발전소가 스코페에서 가동됨으로써 마케도니아에 직류 전력이 도입되었다. 1924년에는 다속 곳의 다른 큰 도시에서도 전기가 사용되기 시작하였으며, 세계2차대전까지는 35kV 송전선로 45km가 건설되어 1,760kW 페나 수력발전소에서 수도까지의 전력수송이 개시되었다. 대전후에 마케도니아 전력계통의 복구와 더불어 확장을 시작하여 세 개의 발전소로 구성된 마브로보 수력발전 콤플렉스의 첫단계 사업을 준공시킴으로써 마무리시키게 되었다. 그 후 크론드림 분지와 다른 곳에서 몇 개의 중간 규모의 수력발전소가 건설되었으며, 1970년대에는 다섯 개소

의 화력발전소가 건설됨으로써 현재의 발전 시스템이 구성되었다.

1989년 11월 22일에 이 공화국의 전력부문을 책임지고 관리하도록 하기 위하여 정부소유 전력회사인 마케도니아 전력공사(ESM)가 설립되었다. 1996년말 현재 ESM의 공칭 발전설비 용량은 151만 4천 kW이다. 이 발전설비 용량의 3분의 2는 화력발전소 - 실제로 2분의 1이 이 나라 남서부의 그리스 국경으로부터 약 10km 떨어진 곳에 있는 갈탄연소의 비톨라

(22만 5천kW×3) 발전소에 있다 - 그리고 나머지가 수력발전소이다. ESM의 다른 기저부하 공급화력발전소는 역시 갈탄연소의 12만 5천kW의 오슬로메즈이며 또한 네고티노에는 21만kW 유류연소 발전소가 예비상태에 놓여 있다. 마케도니아의 가장 큰 수력발전소는 브루톡(15만kW)이며, 이것은 18만kW 마브로보 콤플렉스에 속해 있다. 다른 세 개의 대형발전소는 티크베시(9만 2천kW), 시필제(7만kW) 그리고 글로보치카(4만 2천kW)이다. 스물 두 개의 합계 3만 6천kW의 소수력발전소가 각각 다른 곳에 있다. ESM는 트레스카 강의 코자크에서 8만 2천kW의 수력발전소를 건설중에 있으며, 이것은 현재 건설중에 있는 유일한 상당한 크기의 발전소이기도 하다. 보



도된 바에 의하면 2001년에 준공계획인 새 발전소 건설을 위해서 중국의 발전기기를 발주하였다고 한다.

ESM는 전국에 걸쳐서 발전, 송전 및 배전에 대하여 책임을 지는 수직적 통합을 이룬 전력회사로서 존재하고 있다. 1996년의 전력소비량은 손실을 포함해서 61억 4400만kWh이었으며, 침두부하는 114만 9천kW를 시험하였다. 총전력생산량은 70%가 화력으로 61억 7400만kWh이었으며, 이것의 약 80%는 비톨라에서 공급된 것이다. 마케도니아는 1996년에 1억 2200만kWh를 수출하고 9600만kWh를 수입함으로써 결과적으로 전력의 수출국이 되었다. 손실은 7억 8600만kWh로서 생산량의 약 13%를 점유하고 있다.

4. 계통연계, 송전 및 배전

과거의 유고슬라비아 공화국(FYR)에 속해 있던 다른 지역과 마찬가지로 ESM는 FYR 분열 후에 유럽 전력망으로부터 공급을 받고 있었다. 이것은 유고슬라비아가 UCPT — 서부 유럽 그리드 — 와 병렬운전을 개시한 1976년 9월 26일에 어네스티노보와 모스타에서 400kV 시스템의 연계가 끊어질 때까지 지속되었다. 연계가 끊어진 이후 ESM는 역시 400kV 선로의 단절로 고립되어 있는 알바니아와 그리스와 동기 병렬운전을 하고 있다.

1996년말 현재 마케도니아의 송전계통은 400kV 선로 258km, 220kV 선로 166km, 150kV 선로 23km 그리고 110kV 선로 1,311km로 구성되어 있다. 변전설비는 15개 변전소에 총 291만 1천kVA를 보유하고 있다. 기간 계통인 400kV 선로는 세르비아 코소보-B 변전소(S/S)에 스코페 S/S, 네고티노 인근의 두브로보 S/S를 경유해서 연결되고 그리스 국경지방인 남동으로 계속해서 뻗어서 마지막으로 공공전력공사(PPC)의 솔룬 S/S에 연결됨으로써 이 나라를 양분하고 있다. 루프 송전선로는 두브로보 S/S에서 비톨라로 연결되고 다시 스코페로 되돌아가서 연결됨으로써 이 나라의 첫 루프송전 시스템이 1996년 11월에 완성되었다. 이 프로젝트에 대한 자금은 유럽부흥 개발은행(EBRD)으로부터 지원받았다. 다른 국제연계선로는 스코페 지역에서 코소보-A S/S(1971/72년에 건설)로 연결되는 2

회선 220kV 선로와 비톨라에서 PPC의 프톨레마이시 S/S로 연결되는 1회선 150kV의 연계 그리고 두 개의 110kV 선로의 불가리아의 전력사업체인 국유전력회사(NEK)와의 연계로서 하나는 국경의 북쪽끝 스카카비아 S/S와 다른 하나는 남쪽의 페트릭 S/S에서 연결되어 있다.

마케도니아의 2차 송전 및 배전 시스템은 다섯 개의 전압으로 운전되고 있다. 즉 110kV(선로 99km), 35kV(821km), 20kV(355km), 10kV(8,189km) 그리고 0.4kV(12,759km)이다. 계통의 23% 약간 마만이 지중계통으로 구성되어 있다. 배전변압기 용량은 412만 6천kVA이다.

5. 전기사용 고객, 판매 및 전력 회사의 구조

1996년 현재 ESM의 전기사용 고객 수는 57만이다. 국내 판매전력량은 1995년보다 2.6% 상승한 52억 3300만kWh이었다. 가정용 사용이 1995년에서 4.4% 증가한 24억 8600만kWh의 판매로서 전체 판매량의 48%를 점하였다. 소위 말하는 “직접판매” 고객 — 규모가 큰 산업체 등이 포함되는 것으로 보이는 — 판매량이 다시 29%를 점하고 있으며 그 나머지가 여러 가지 다른 요금 카테고리에 속하는 고객에 대한 판매량이 된다.

ESM의 배전사업은 28개의 주요 도시 및 마을에 있는 자회사에 의해서 취급되고 있다. 스코페 지역은 전국 전력소비량의 약 25%를 점유하고 있다. ESM는

1996년말 현재 최고로 많이 고용하고 있었을 때보다 약 1,000명이 줄어든 7,949명의 직원을 보유하고 있다. 이 전력회사에는 제너럴 매니저와 정부에 의해서 회사내부 및 외부에서 임명한 멤버로 구성된 매니징 보드가 있다.

6. 앞으로의 전망

정치적인 상황이 계속해서 안정적이라고 가정한다면 마케도니아의 전력부문은 건전한 상태로 유지될 것으로 보인다. 이 나라는 보스니아-헤르체고비나 그리고 기타 FYR 나라들로부터의 가공할 전쟁피해를 입지 않았기 때문에 사회 기간 설비는 대부분 손상을 입지 않았다. 또한 ESM는 합당한 현대식 발전소를 보유하고 있으며 — 갈탄연소 발전소는 단지 평균 15년이 경과된 것들이다 — 그리고 이웃나라들과 계통연계가 잘 되어 있다. 전체적으로 과도한 직원을 보유하고 있지 않은 ESM는 이 나라에서 가장 큰 기업체의 하나임에 틀림없다 — 보고된 바에 의하면 1996년의 수입이 110억 디나르임 — 그리고 이미 많은 다국적 금융기관들과 다양한 리스트럭처링 활동을 개시하기 위하여 업무를 추진하고 있다. 앞으로 몇년간에 걸쳐서 전력사업에 대한 시장기능을 바탕으로 한 적정한 조직개편의 채택은 아마도 값진 결실을 맺게 될 것이다.

ESM는 또한 대규모 전력계통 개선 프로젝트를 계획하고 있으며, 이 프로젝트에 대한 검토와 평가에 착수하기 위한 차관 문제를 EBRD측과 협의하고 있다.



이 전력회사의 목표의 하나는 연료원의 다양화로서 여섯 개의 새로운 수력 발전소가 계획되고 있으며, 이와 병행해서 전국적인 통신과 배전 시스템의 개량사업도 계획하고 있다. 중요한 프로젝트는 크르브 강의 25만kW 수력 발전소 건설로서 이 프로젝트에는 약 3억 달러의 자금이 소요되는 것으로

알려지고 있다. 공사는 2000년 이전에는 착공되지 않을 예정이다. 또한 연료 믹스에 천연가스가 등장하게 될 가능성이 있다. 러시아의 가스가 불가리아 국경으로부터 새로 민영화된 막페 트롤에 의해서 건설하게 되는 새로운 파이프라인을 경유해서 이제 스코페에 들어오고 있기 때문이다. 새로운 국영

회사인 가마가 스코페에서 가스 공급 시스템의 건설을 시작하기 위하여 설립되었으며 궁극적으로는 마케도니아의 다른 도시들에도 가스공급을 촉진하게 될 것이다.

(자료: UDI 'Country of the Week' 1998.1.23)

미국 — 메인 주를 강타한 세기의 폭풍우

1. 16개 카운티 재난구역 선포

그것은 매일 매일 계속되었다. 메인 주의지사 앤저스 킹 씨는 그것을 세기의 폭풍우라고 불렀다. 1998년 1월 6일에 북미의 동북부를 휩쓸면서 불어닥친 얼음 돌풍은 메인 주에 가장 크게 할린 자국을 남기면서 통과하였다. 이 주의 열 여섯 개의 카운티는 재난구역으로 선포되었다. 인구의 거의 3분의 1인 40만명 이상의 사람들이 전기의 공급이 끊긴 곳에 남겨지게 되었다. 이것은 흔히 조명뿐만이 아니라 난방, 급수, 조리설비 그리고 바깥세계와의 통신의 부재를 의미하는 것이다. 즉 전기가 들어오기 이전의 시기의 고난을 의미하는 것이다. 사실은 폭풍이 시작된 바로 그날에 사우스웨스트 항구에 있었던 레인보 프로덕션으로부터의 촬영 팀이 "세기의 폭풍"이라는 텔레비전 드라마를 위한 배우를 고르려고 하였다. 이것은 너무나 아니러니한 것이었

으며 포근함과 거리가 먼 것이었다. 폭풍우의 피해액은 아직도 계속해서 가산되어 증가하고 있다. 메인 주의 80%의 전력을 공급하고 있는 센트럴 메인 전력회사는 현재까지 5천대의 변압기가 파열되었으며, 최소한도 2천본의 전주가 도괴된 것으로 설비의 피해와 이를 복구하는데 최소한도 5500만 달러가 소요되는 것으로 파악되고 있다. 몇몇 낙농업 농부들은 우유를 탱커 트럭에 펌프로 퍼 올리지 못해서 결국 버리지 않으면 안되었다. 사과와 저장창고 안에서 얼었다. 단풍당밀 산업은 돈벌이가 되는 나무는 물론 나무에 설치한 장치들을 망가트리고 잃어버렸다.

2. 비상경보 시스템의 붕괴

불만은 메인 주의 비상관리청을 향해서 노정되었다. 비상경고 시스템은 주의 공공방송 네트워크를 통해서 운용되도록

계획되어 있었으나, 이 네트워크는 메인 공공방송사가 어떤 지역에서는 8일간이나 텔레비전 방송을, 그리고 5일간이나 라디오 기능을 발휘하지 못함으로써 붕괴되어 버렸다. 얼음이 달라붙은 위성수신 접시안테나는 장님과 귀머거리가 되어 버렸으며, 어떤 곳에서는 설치탑에서 떨어져 바닥에 나뒹굴어지기도 하였다. 방송사는 백업기기 구입을 위하여 일찍이 신청한 자금을 삭감해버린 주 정부의 책임이라고 되받아쳤다.

동지로서의 따뜻함을 보여주는 사례도 있었다. 주간(州間) 고속도로를 경유해서 주에 들어가게 되면 일반적으로 도로 상태를 알려주는 표지판이 있는데 지금은 메인과 다른 뉴잉글랜드 주에 대한 구조활동을 위하여 다른 주에서 온 전공(電工)들을 환영하는 인사말이 번쩍이고 있다. 메인 주는 메릴랜드, 매사추세츠, 뉴저지, 펜실베이니아, 노스캐롤라이나, 버지니아 그리고 캐나다의 대서양에 연

한 노바스코샤, 뉴브런즈윅 및 프린스에 드워드의 3개 주로부터 이와 같은 1200명의 지원인력의 도움을 받았다. 일부 인력은 군용 수송기에 의해서 주에 공수되었다. 이들 지원인력과의 협조를 위하여 전력회사들은 그들의 사무실 근무자를 현장에 배치하였으며 이들의 수리작업을 순조롭게 진행시키기 위하여 휴대전화기를 사용하였다. 일반 전화사용자들은 무선전화기를 사용하지 말도록 요청 받았다.

3. TV 드라마 “세기의 폭풍우”

그러나 침울한 유머도 있었다. 사우스웨스트 하버에서 온 촬영반은 실제 태풍

에서 단전이 되지 않은 부락에 대하여 필름의 소실적인 있을법한 상황을 연출하기 위하여 스위치를 내려서 전등을 끌 것을 요청하였다. 필사적인 전력회사는 다른 수만명의 주민들에게 전력을 공급하기 위한 복구공사를 서두르고 있을 때에 레인폴 프로덕션은 복구공사의 중단과 부락의 자동으로 점멸되는 가로등을 끄도록 요청하였다. 전력회사는 그와 같은 요청을 받아들여 그렇게 하였으며, 프로덕션 매니저는 감사해 하면서 친선의 인사말을 하였다. 촬영팀은 자체 발전기의 출력을 올려 거대한 송풍기를 가동시켜 드라마의 일관성과 조화를 위하여 모조 포테이토플레이크의 눈을 큰길에 내리게 하였다.

그리고 그것으로 끝나지 않았다. 전력회사가 그들의 마지막 전기사용 고객들에 전력공급을 복귀시키자 다시 다른 폭풍우가 불어 닥쳤다. 1월 24일 기진맥진한 전공들에게 다시 대부분의 경우 먼저 번의 폭풍우로 단전이 되지 않았던 지역의 15만 명의 주민들이 전기가 끊겨 암흑상태에 놓여있다는 통보를 하였다. 다시 한 번 라디오방송은 순조롭지 못하고 불연속적이 되었으며, 다른 주에서 지원은 인력은 계속해서 머물러줄 것을 요청 받았다. 기억되어야 할 겨울이다. 한 농부인 낸시 알렌 씨는 “엘니뇨라고? 그리고 지구가 더워진다고?”라고 말한다.

(자료: 『The Economist』 1998.1.31)

파키스탄 — 수리 · 전력 개발청 (WAPDA)과 파슈툰족의 대립

1. 파슈툰족을 격분시킨 전기요금 납부 요구

파키스탄의 파슈툰 부족민은 정부에 대하여 몹시 화를 내고 있다. 1998년 1월초에 나와즈 사리프 수상은 그들에게 전기요금을 납부하도록 요구함으로써 무모함을 보여주었다. 그리고 생각을 해 보라. 수력·전력청의 직원들을 군인들의 호위하에 파슈툰 부족의 요새와도 같이 생긴 가옥에 전기계량기를 부설하도록 부락으로 보냈던 것이다.

그래서 부족민은 몹시 화가 났고 붉은

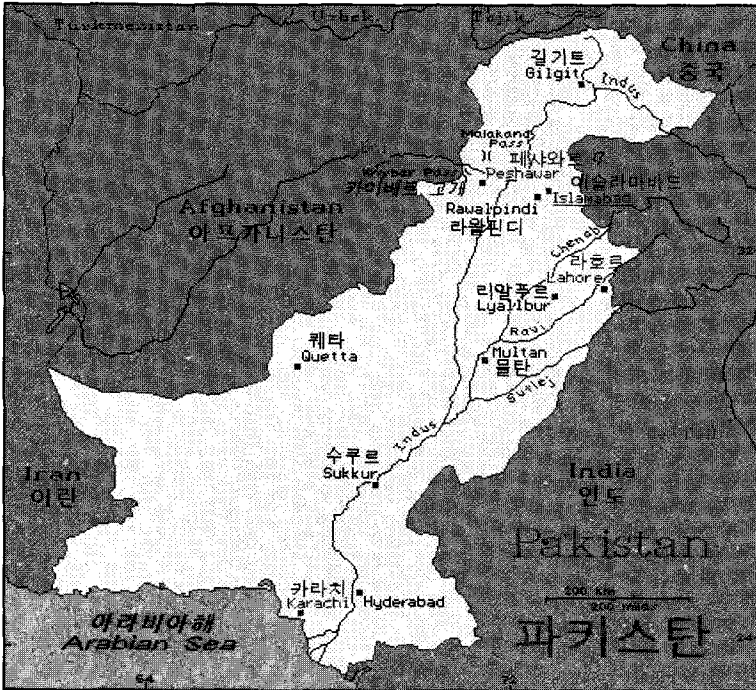
피가 끓는 남성의 기백을 과시하는 파슈툰족이 할만한 일을 저지르게 되었다. 그들은 아프가니스탄과 연결되는 전략적인 하이버르 고개를 대공 중화기를 설치함으로써 봉쇄하여 버렸다. 그들은 또한 관세사무소의 사무실 건물과 차량 등을 불살라버렸다.

2. 파슈툰족의 성전 선포

준 군사적인 부대가 고개를 기습하자마자 무성한 턱수염을 기르고 검은 터번을 두른 부족민들이 국영 수리·전력개

발청(WAPDA)에 대하여 죽음의 위협을 가하였으며, 그들이 볼 때 무료로 사용하고 있는 전기에 대한 그들의 권리를 위하여 성전(聖戰)을 개시할 것을 맹세하였다. 파슈툰 부족의 족장인 라티프 아프리디 씨는 전력청 당국이 그들의 직원을 철수시키지 않으면 이 나라에서 가장 큰 댐 중의 하나인 와르사크 댐을 폭파시키겠다고 위협하였다.

파키스탄의 연방 부족관리구역(FATA)에 거주하는 파슈툰 부족민들은 과거 50년간 그들의 전기요금을 지불하지 않았다 — 그리고 그들은 그것



었다. 이것은 부족지역의 등록된 약 15만 7천 전기사용 고객으로부터 수급하여야 할 목표액 3억 4500루피의 아주 작은 일부분에 불과한 것이라고 주도의인 페샤와르에 있는 WAPDA 사무소장인 유나스 칸 씨는 말한다.

4. 인구의 1%만이 소득세 납부

이슬라마바드의 정권을 인수한 다음에 이어지는 정부는 호전적인 부족민들을 자극하여 분개시키지 않기를 더 선호하고 있다. 그리고 아마 사리프 수상도 그의 정부재정이 비었는데도 불구하고 같은 길을 갔을 것이라고 생각한다. 따라서 그는 요금인상을 거부하고 다만 전기요금을 납부하여야만 한다고 역설한 것이다.

파키스탄 사람들은 그들의 돈을 내는 것에 대하여 악명이 자자할 만큼 꺼려한다는 것으로 유명하다. 1월 19일에 사리프 수상이 경제위기를 맞아 이 나라의 산업 및 정치계의 엘리트들에게 은행대출금 1000억루피 이상을 상환하도록 강력하게 요청하지 않으면 안되었다. 이와 같은 경고는 대부분은 무시되었다. 인구의 겨우 1%만이 소득세를 내는 균형 잡히지 않은 한쪽으로 기운 사회에서 파수꾼 부족민들이 전기요금을 지불하지 않는데 대하여 완전히 정당하다고 느끼고 있을지도 모른다. 그들은 이렇게 말할지도 모른다. 한 두 개의 큰 범죄자들을 잡아라. 그리고 우리 같은 약한 사람들은 가만히 혼자 있게 내버려두라.

(자료: 『Far Eastern Economic Review』 1998.2.12) ■

이 그렇게 계속해서 지켜지기를 원하고 있는 것이다. 국가의 정규적인 법령의 적용을 면제받고 있으며 파수꾼 부족민은 그들 자신의 지르가스라고 부르는 협의회를 설치하고 있으며, 이 협의회는 최근에 전력청에 대항할 더 많은 투사들을 동원하기 위하여 바쁘게 움직이고 있다.

3. 세계은행의 최후통첩 : 전기요금 인상과 손실 감소 요구

WAPDA는 우울하다. WAPDA는 경영개선을 위하여 수입을 좀 올리려고 필사적으로 노력하는 한편 호전적인 파수꾼족과도 거래를 하지 않으면 안되는 입장인 것이다. 파키스탄에서 국가가 관리하는 다른 기업 법인체와 마찬가지로 WAPDA는 아무것도 없이 운영되고 있

다. 즉 WAPDA는 600억 파키스탄 루피 즉 13억달러의 거대한 결손을 가지고 있다. WAPDA는 또한 세계은행으로부터 목을 조여서 숨을 못쉬는 고통을 수반하는 압력을 받고 있다. 이 국제기관은 WAPDA에 대한 차관을 최후통첩과 함께 공여한 것이다. 즉 전기요금을 인상하여 수입을 증가시키고 전력손실을 감소시키라는 요구인 것이다.

파키스탄의 전력손실은 총 발전전력량의 23%를 초과하고 있다. 여기에 비해서 선진국은 대부분의 경우 7% 수준이다. 부족지역내의 전기사용 고객에게는 일반적인 가정요금의 단지 5% 수준인 월액 212루피의 정액요금만 부과하고 있지만 요금수급의 집행은 무서우리만큼 어려운 과업이다. 1997년에 WAPDA는 겨우 4천 700만루피만을 수급할 수 있