

해외 전력사정



말레이시아 — 전력회사 테나가 내셔널사(TNB)의 시련

1. 정전 사고와 전기회사 책임자의 해임

그것은 말레이시아 반도 전역에서 대 정전사고가 발생한 밤이었다—그리고 아홉 시간 동안 21세기의 하이테크의 보금자리로서의 말레이시아에 대한 마하티르 모하마드 수상의 비전이 자취를 감추기도 하였던 것이다. 이 밤은 또한 아리아프씨도 오랫동안 기억하게 될 밤이 되었다. 다시 전기가 들어온 순간에 누군가의 모가지가 달아날 것이라는 것이 분명해졌다. 일주일 후에 이 나라 말레이반도 전역에 전력을 공급하는 전력회사인 테나가 내셔널사(TNB)의 회장인 아니씨는 그의 계약이 갱신되지 않았다는 것을 발견하게 되었던 것이다.

이 정전사고는 마하티르 수상의 얼굴을 붉게 만들었다. 정전사고 직후에 몹시 화가 난 마하티르 수상은 “나는 매우

난처하게 되었다”라고 텔레비전 회견에서 말하였다. “우리는 우리들의 얼굴을 가리기 위하여 어디로 가고 있는가? 우리들에게 투자하라고 사람들을 초대하였다. 그리고 이제 그들의 공장에 피해를 입혔다. 그리고 비행기는 이륙을 할 수 없게 되었다.”

2. 국가의 자존심과 외국인 투자자의 신뢰에 대한 손상

마치 그것만으로는 충분하지 않다는 듯이 새로 발생한 전력공급체계의 붕괴는 8월 11일에 남부 조호르주의 몇 곳에 타격을 가하였다. 마하티르 수상의 성명에 뒤이어 TNB의 아니 회장은 핵공학 박사학위를 가지고 있는 말레이시아 표준 및 산업연구소 소장인 아마드 타주딘씨로 교체되었던 것이다.

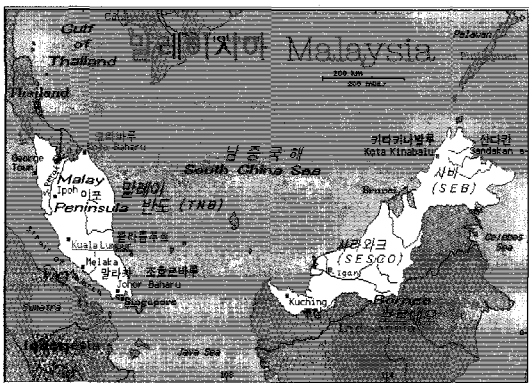
국가의 자존심과 투자자들의 신뢰가 손상된 것은 차치하고라도 이번의 대 정전사고는 이 나라 전력회사 자체의 장래에 대한 문제를 제기하게 하였다. 아마드 신임 회장은 “어떻게 TNB의 운영을 개조할 것인가 신속하게 방안을 강구하는 것이 내 임무가 될 것이라고 말하였다. 지분의 70%를 정부가 소유하고 있는 이 전력회사는

트렝가누주에 있는 파카 발전소의 스위치기어의 오동작이 송전선로를 차단함으로써 순차적으로 확대되어 말레이 반도 전역의 송전망 그리드를 총체적으로 운전정지 상태로 만들어 버렸다고 말하고 있다. 그러나 정전사고의 원인이 무엇이든지간에 사실은 바로 이것으로 인해 국가 독점으로 되어 있는 송전과 배전에 대한 TNB의 독점권이 심판대에 오르게 될 것으로 보인다.

3. 철저한 조사와 피해보상의 지시

8월 12일에 마하티르 수상은 전력회사의 관리 잘못이라는 주장에 따른 그리고 권한의 남용에 대한 정밀 조사를 실시할 것이라고 말하였다. 그는 또한 TNB에게 “보상을 받아야 하는” 고객들에게 보상을 하도록 명령하였다. 제조업체들은 그들의 손실이 약 1억 2300만 링기트(4900만달러)에 이를 것으로 추정하고 있다.

보다 더 중요하지만 계수화해서 금액으로 환산 표시할 수 없는 것이 외국인 투자자들에 대한 이 나라의 이미지 손상인 것이다. 아이러니한 것은 사고발생 하루 전에 마하티르 수상은 야심 찬 50억 링기트 규모의 “멀티미디어 초고속 회랑” 프로젝트를 공식적으로 착공하기에 이른 것이다. 콰라룸푸르로부터 남쪽



으로 45km까지 뻗어가는 이 초고속 회로는 마이크로 소프트나 오라클과 같은 하이테크 기업을 말레이시아로 유치하려는 데에 목적을 두고 있는 것이다.

4. 선진국 진입목표 연도 2020년

2020년에 완전히 성숙한 선진국이 되겠다는 목표를 가지고 있는 말레이시아의 산업화 계획에 있어서는 외국자본이 결정적인 기여를 하게 되는 것이다. 단기적으로 볼 때 제7차 말레이시아 개발 계획은 민간투자를 3850억링기트로 계획하고 있으며 이 투자금액의 최소한 40%는 해외로부터 들어올 수 있을 것으로 기대하고 있다.

대부분의 분석가들은 이번의 정전 사고가 외국 투자자들을 제지시키거나 투자를 단념시키지는 않을 것으로 전망하고 있다. 그들은 전기가 다시 들어오는데 소요된 시간이 비교적 빨랐다는 것을 고려에 넣고 있는 것이다. 이와 비슷한 1992년의 정전은 복구에 48시간이 소요되었으나 이번에는 단지 아홉 시간 만에 복구되었기 때문이다. 그리고 정부의 명백한 관심 표명이 투자자들의 두려움을 완화시키게 될 것이기 때문이기도 하다. 말레이시아 투자자 협회의 M. 마제스바란 부회장은 "투자하기로 마음먹은 사람들에게는 영향을 미치지 않을 것이다"라고 말하고 있다. "그리고 싱가포르를 제외하고는 이 나라가 아직 이 지역에서 가장 훌륭한 사회간접자본을 갖추고 있다"라고 덧붙여 말한다.

5. 발전사업 독점의 해제와 IPP의 등장

공급전력 부족이 원인인 것으로 밝혀진 1992년도의 정전이 있는 후에 말레이시아 정부는 TNB의 발전사업 독점권을 박탈하고 다섯 개의 독립계 전력생산자(IPP)에게 면허를 발급함으로써 이들이 전력을 생산하여 전국 송전망에 접속하여 전력을 공급할 수 있도록 하였다. 에너지성의 공무원들은 너무나 많은 면허를 너무나 빨리 발급하였음을 개인적으로는 시인하고 있기도 하다. 이제 발전설비는 거의 50%에 이르는 과다용량을 보유하게 되는 것이다.

TNB는 IPP들에게 그들의 고정 투자비에 대한 보상을 위한 최소한의 금액과 여기에 이익을 허용하는 최소한도의 금액을 보태어 지불하도록 되어 있는 것이다. 이것은 실제로 전력이 얼마나 필요한가와 무관한 것이다. 이와 같은 전력요금의 지불체계는 TNB로 하여금 IPP에게 매우 큰 금액을 지불하여야 하는 결과를 초래하였다. 면허를 취득한 다섯 개의 IPP 중 셋은 발전소의 준공으로 가동중에 있으며 이미 TNB의 수익을 삭감시키고 있는 것이다. 다섯 개의 IPP들이 모두 완전히 준공하여 가동하게 되면 TNB는 매년 25억링기트를 이들에게 지불하게 된다. 현재의 지불금액—10억 링기트 이상—으로도 큰 부담이 되고 있는 것이다. 즉 전력 회사의 1996년도의 세금 납부전 이익금이 전 해보다 43%나 낮아짐으로써 5억 3000만 링기트로 줄어 든 것이다.

6. TNB의 부담 과중과 주식가의 하락

가장 극적인 IPP 등장의 충격은 TNB의 주가가격에 반영되고 있다. 1992년 5월에 주식시장에 상장된 후 가격이 치솟아 1994년에는 주당 최고가액이 20링기트에 이르렀다. 그러나 그때 이후 계속해서 하강 곡선을 그리고 있는 것이다. 이제 주식은 9.20 링기트 내외에서 거래되고 있으며 이와 같은 주가의 하락은 정부지분 자산의 가치를 230억링기트 가까이 삭감하는 결과를 초래하였다.

정부는 이번에도 과도한 반응의 조치를 취할 것인가? UBS 리서치의 에너지 분석가인 아즈만 모크타르씨는 이와 같은 위험이 있다고 아래와 같이 경고하고 있다. "TNB를 처벌하는 것이 문제의 해결책은 아니다. 매니지먼트의 혁신이 절실히 요청되는 것으로 나는 믿고 있다."

7. 송전 사업의 분리 독립 방안 검토

분석가들은 TNB의 장래에 대하여 가장 실현 가능성이 있는 시나리오의 하나는 전국 송전 그리드를 별도의 독립된 운영자에 의해서 운영하게 하고 TNB와 IPP들은 사용료를 지불하도록 하는 방안일 것이라고 믿고 있다.

이것보다 실현성이 약간 낮은 가능성은 TNB 주식의 약 30%를 정치적으로 연계된 사업자들로 하여금 매수토록 하는 것이다. 분석가들은 이 전력회사가 현재로서는 불필요하지만 앞으로 5년

해외전력사정

내지 10년 후에 필요할 것으로 예상되는 토지의 확보량이 방대하다는 사실에 대하여 매력을 느낄 것이라고 말한다. 한 국제 중계인은 영향력이 있는 고객에

게 이 전력회사를 25억달러에 매입할 것을 제의하였다고는 하나 이와 같은 거래가 정치적으로 수락될 수 있는 것인지는 의심스러운 것이다.

(자료 : 「파 이스턴 이코노믹 리뷰」, 1996.6.22)



아제르바이잔 — 2000억달러 규모의 석유자원

1. 1000만달러의 행방

아제르바이잔의 중앙은행 총재는 시장 경제로의 이행에 대하여 대통령과 단독으로 협의하고 있었다. 산업생산의 감소와 토지 소유를 허용하는 새로운 법에 대하여 언급하는 도중에 그는 국제기관의 원조금인 1천만달러가 자취를 감춘 사소한 문제도 언급하였다. 단 한사람뿐인 동석자인 대통령이 말을 가로막았다. “무엇을 뜻하는 것인가? 당신은 그 돈이 어디로 갔는지 모른다는 말인가?”라고 석유 부국의 75세의 헤이달 A. 알리에프 대통령은 으르렁거리며 말하였다. “나는 즉각 조사위원회를 구성하여 이 문제를 철저히 조사할 것을 요구한다!” 라고 명령하였으며 은행 총재는 눈에 보일 정도로 떨면서 명령을 성실하게 시행할 것을 맹세하였다.

이 사건에 관련된 정부 부처들의 활동이 조심스럽게 이틀간에 걸쳐 TV에 방영되기도 하였으며 여기에 관련된 여러 각료들이 해직되는 사태에까지 이르게 되었다. “이것은 마치 멕시코의 연속 멜로드라마와 같이 흥미진진하게 자연발생

적으로 전개되는 실화였다” 라고 아제르의 한 고위 재무공무원은 말했다. “사실 우리는 꼭대기로부터 바닥까지 부패에 흠뻑 빠져 있다” 라고 그는 덧붙여 말하고 있다.

2. 신생 독립국가의 혼란상

소련 해체 후의 아제르바이잔에 대한 그와 같은 평가는 정확한 것이다. 1995년 11월에 있는 의회 선거에 대한 국제감시단의 보고서에 의하면 각급 선거들은 부정 수단에 의해서 조작된다고 한다. 전직 외무장관이었던 토우피크 가시모프씨를 포함한 반정부 지도자들은 선거기간 동안 정신병원에 들어가게 되기도 하였던 것이다. 알리에프씨의 측근 인사들의 후원 없이는 아무 것도 이루어질 수 없는 것이 실정이라고 한다.

그러나 아제르바이잔이 변화하고 있다는 사실에 대하여는 의심의 여지가 없는 것이다. 앞으로 30년이 넘게 이 나라는 석유 생산으로 그 이익금이 2,000억 달러에 이를 것으로 보이며 또한 석유에 대한 매 달러의 투자는 슈퍼

마켓과 호텔 등과 같은 다른 주변에 대한 그 네 배의 투자를 유발하게 되는 것으로 추장되고 있다. 1993년에 대통령으로 당선된 알리에프씨는 처음으로 카스피 석유의 부의 맛을 이 나라 국민들에게 보여주었으며, 아제르인들은 이것을 좋아하는 것이다.

3. 날로 번창하는 수도 바쿠

이 나라의 수도 바쿠의 오일맨즈 블루버드 거리는 가게, 카페 그리고 바들이 우후죽순처럼 난립하고 있다. 라진의 카준 비스트로와 사인 클럽과 같이 대부분은 유아기의 석유 산업에 관련되는 외국인들과 현지인들에게 서비스를 제공하고 있는 것이다. 각양각색의 일본과 한국의 자동차 제조회사들과 마찬가지로 메르세데스 벤츠도 자동차 판매점을 개설하였다. 루프트한자와 영국항공(BA)은 이제 바쿠에의 직항 항로를 개설하기도 하였다. 사람을 오싹하게 만드는 무서운 분위기의 구소련 시대의 호텔들은 하얏트 리젠시에 의해서 새롭게 보다 더 호화스럽게 고급호텔로 단

장되고 있다. 호화 아파트먼트가 열 군데가 넘게 올라가고 있다. "바쿠는 번창하고 있는 도시가 아니다. 번창하려고 하는 도시이다" 라고 고위 외국인 외교관은 말하고 있다. "우스운 것은 아직 석유가 본격적으로 생산되지 않고 있다는 것이다"라고 그는 덧붙여 말하고 있다.

그것은 사실이다. 1994년에 아제르바이잔과 영국 석유(BP)와 아모코사가 주도하는 컨소시엄과 거래 협약을 체결하였음에도 불구하고 어떤 방법으로 석유를 세계 시장에 도착시킬 수 있는가에 대한 문제가 아직 남아 있는 것이다. 현재로서는 소위 초기 원유는 1997년 늦게 또는 1998년 초에 흘러나오게 되며 이것은 흑해의 노보르시스크 터미널로 운송되거나 또는 그루지아 파이프라인을 경유해서 수프사 항으로 소유될 것으로 보인다. 그러나 어느 방안도 10년 내에 "진짜 석유"의 흐름을 취급할 수 있을 것으로 보이지는 않는다. 남쪽으로 파이

프라인을 건설한다는 것은 미국 당국이 이란을 아직 부랑자 국가로 간주하고 있는 이상 불가능한 것이다. 북쪽의 흑해 항구로 석유를 펌핑하는 것도 양카라에 의해서 아예 검토의 대상도 되지 못하는 것으로 되어 버렸다. 왜냐하면 터키 당국은 초대형 유조선들이 보스포루스 해협을 지나서 넘나드는 것을 원하지 않기 때문이다. 많은 사람들이 가장 바람직한 루트로는 서쪽으로 아르메니아로 보내여 여기서 다시 터키의 지중해 터미널로 송유하는 것으로 생각하고 있다. 그러나 아르메니아가 1988~94년의 전쟁에서 장악한 카라바크 산악 지대를 계속해서 점령하고 있는 이상 이와 같은 옵션도 역시 고려의 대상이 되지 못한다.

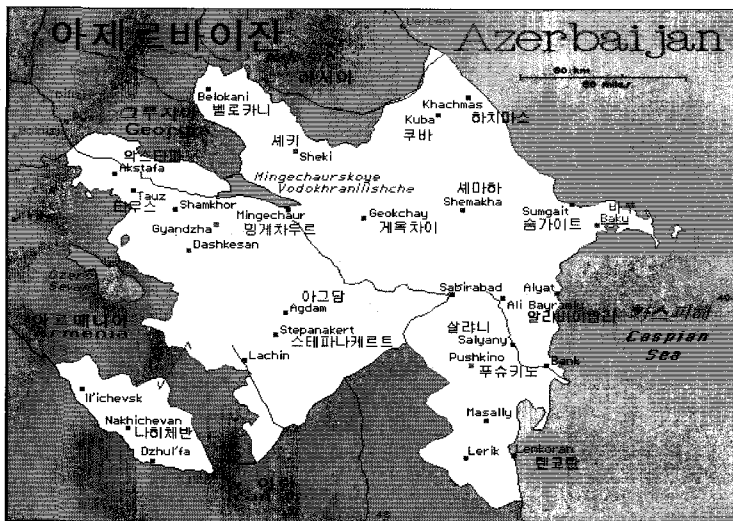
4. 미국의 「자유 지원법」과 아제르바이잔

미국인에게 "907"에 대하여 어떻게 생각하느냐고 물어 본다면 아무 대답도 못 듣기 때문에 허탕을 치게 될 것이다. 그

러나 아제르인에게 이것을 물어보면 그들은 화가 나서 입에서 불을 뿜을 것이다. 그 이유는 1992년에 미국의회에서 통과된 자유지원법에 대한 별로 알려지지 않은 907번의 추가 조항의 부칙 때문이다. 이 법률은 구소연방으로부터 분리되어 새로 태어난 국가에 대한 원조로서 몇 천만 달러를 책정해 놓고 있는 것이다. 그러나 미국의 평화봉사단의 자원대원들이 투르크메니스탄으로 그리고 입법 전문가들이 봉사 활동을 위하여 그루지아로 향하고 있을 때, 아르메니아 로비스트들이 미국의 의회로 하여금 아제르바이잔이 아르메니아에 대한 봉쇄를 풀지 않고 또한 카라바크에서의 전쟁을 계속하는 이상 바쿠에 대한 원조를 하지 않도록 확실하게 만들어 놓았던 것이다. 1994년의 휴전으로 아제르바이잔 국토의 거의 20%가 아르메니아의 점령하에 놓이게 되었으나 아직 907의 해제는 이루어지지 못하고 있는 것이다.

한 서방의 고위 외교관은 "바쿠의 입장에서 볼 때 미국과의 관계를 '정상화'하기 위한 조건들은 적과의 교역을 강제로 하는 것과 같은 것이다" 라고 말하고 있다. 그럼에도 불구하고 미국으로부터의 민간 차원의 원조는 답지하고 있다. 907이 해제될 때까지 아제르바이잔은 자유지원법의 목적 중 가장 중요한 과제인 평화와 번영의 증진을 위해 설치된 미국의 공공기관의 레이더 스크린에서 벗어나 있게 되는 것이다.

(자료: 「비즈니스 위크」, 1996.8.19)



해외전력사정



말레이시아 — 대 정전사고와 그 엄청난 여파

1. 전국적인 대 정전사고의 발생

말레이시아의 한 기업체의 경영자인 지벤 탄씨는 그의 부인이 처음으로 아이를 분만하게 되었을 때 어느 정도 신경과민이 되어 있었다. 그렇지만 그는 칼리룸푸르 교외에 있는 민간 메디컬센터는 최고 수준의 병원이라는 것을 알고 있었다. 그러나 그가 전연 예상하지 못하였던 것은 정전 사고였다. 탄씨는 “정전사고가 발생하였을 때 내 마음을 처음에 빠르게 스치고 지나간 것은 내 처와 새로 태어날 아기의 안전이었습니다”라고 말하고 있다. 그는 분만실에는 있지 않았으며 만일 그가 분만실에 있었다면 그는 공포에 빠져 정신을 잃었을 것이다. “처는 그가 막 큰 힘을 주려고 할 때 모든 것이 완전한 암흑으로 돌변하였다고 나에게 말하였습니다.” 이 암흑세계는 메디컬 센터의 비상용 발전기가 가동하여 전기를 다시 공급하기 시작할 때까지 지속되었다. 얼마 후에 남자 갓난아기가—그들이 생양이라고 이름을 붙인—안전하게 분만되었던 것이다. 병원 밖에서는 말레이반도의 약 2천만명이나 되는 사람들이 제각기 이야기할 수 있는 이야깃거리를 가지게 되었던 것이다.

정전은 8월 3일 토요일 오후 5시 17분에 말레이반도 전역에 걸쳐서 발생하였으며 다음날 새벽까지 지속되었다. 공

장들은 가동이 중단되었으며 항공기는 땅에 묶였고 그리고 기차는 선로 위에서 정지하였다. 교통신호가 작동을 멈춤으로써 자동차 운전자들은 엄청난 교통정체에 휘말려 움푹달짝 못하게 되었다. 어떤 사람들은 승강기 덮에 걸려 빠져 나오지 못하기도 하였다. 그러나 로맨틱한 분위기가 연출되기도 하였다—즉 많은 레스토랑에서 사람들이 촛불 아래에서 식사를 하게 되었던 것이다.

2. 4년만에 되풀이된 대 사고와 엄청난 피해

이 나라의 축구 우승컵 최종 경기도 취소되었다. 마하티르 모하마드 수상이 연설하기로 되어 있던 말레이시아—인도 합동회의도 취소되었으며, 이에 따른 비용손실은 10만달러에 이르렀다. 오락 및 쇼핑센터는 그들의 최고의 수익을 올릴 수 있는 주말의 밤을 잃어버렸다. 심지어 쟈팅 하이랜드의 카지노는 엄청난 타격을 받았다. TA 증권사의 게임 분석가인 코니 웅씨는 “하루 문을 닫음으로써 카지노는 800만달러의 수입을 잃게 된다”라고 말하고 있다.

1992년에 발생하였던 이와 유사한 대 정전사고가 발생한지 채 4년도 되지 않았으며, 이 정전사고를 계기로 말레이시아는 이와 같은 사태가 재발하지 않을

것이라는 것을 보장하였던 것이다. 그러나 이것이 다시 발생하기에 이른 것이다. 그리고 또한 4년 전과 동일한 장소에서 발생한 것이다. 트랭가누주 동북부의 파카에 있는 비교적 용량이 작은 16만kW 발전소에서 스위치기어의 오동작으로 인한 사고였다. 사고가 발생한 그 발전소는 국영 전력회사인 테나가 내셔널사(TNB)에 의해서 운전되고 있으며, 인근에 소재하고 있는 더 큰 민간회사에 의해서 운전되고 있는 발전소는 송전망 계통에 그렇게 많은 부담을 가하게 됨으로써 정전사태가 캐스캐이드식으로 확대토록 한 트립이 연속적으로 발생하게 된 것이다.

3. 1992년도 사고 이후 독립계 발전사업자(IPP) 등장

분노와 굴욕감으로 마하티르 수상은 처음에는 그의 안와르 이브라힘 부수상으로 하여금 코멘트를 하도록 내버려두었다. 안와르 부수상은 “매우 불행한 일이다. 수상으로부터 이 나라의 전체 전력 공급 시스템에 대하여 점검할 것을 지시받았다. 우리는 이와 같은 사태가 되풀이되는 것을 허용할 수 없다”라고 말하였다. 이것은 매우 귀에 익은 듯하게 들렸다. 1992년의 대 정전사고 이후 영국의 컨설턴트들이 “전력공급의 모든

부문에 대한 심도있는 점검과 앞으로의 전력사고 방지대책 강구를 위하여" 임명되었다. 그리고 그들의 권고사항이 충실하게 시행되었다. 전력생산의 부적정 문제는 그후 다섯 개의 독립 발전사업자(IPP)를 추가로 허가함으로써 강력하게 대처되었다. 말레이시아는 이제 첨두 수요 725만kW에 대하여 32%의 예비 여유 발전용량을 보유하게 된 것이다. 그러나 분명한 것은 이것도 충분한 것이 못된다는 것이다.

마하티르 수상은 본인이 직접 작성한 성명서에서 "나는 매우 슬프게 그리고 부끄럽게 생각한다. 우리는 우리의 열골을 가리기 위하여 어디로 가고 있는가? 우리는 투자를 위하여 사람들을 초대하였다. 그리고 이제 그들의 공장들은 조업에 대한 방해를 받게 되었다. 그리고 항공기들은 이륙조차 할 수 없게 되었다" 라고 말하였다. 많은 사람들이 그를 동정하게 되었다. 국제 상공회의소 사무국장인 피터 켄킨스씨는 "누구나 그가 그렇게 열심히 일을 많이 하고 있으며 사람들이 그가 때려눕혀지게 내버려두는 것을 보게 될 때 그를 동정하지 않을 수 없게 된다" 라고 말하고 있다.

4. 발전설비 예비율 32%

자연히 TNB는 도마 위에 올려지게 되었다. 말레이시아 제조자연합회(FMM)의 회장인 소피이 셰이크 이브라힘씨는 "TNB의 전력 공급의 전력사용 불능지수(SUI)는 연간 고객당 300

분으로부터 1,260분으로 모든 기록이 엉망으로 파괴되어 버렸다. 싱가포르는 단지 40 내지 50분의 지수를 가지고 있다. 우리는 개선하여야 할 일이 너무나 많다"라고 말하고 있다. 70%의 지분을 정부가 소유하고 있는 TNB는 1992년의 대 정전사고 이후 발전사업의 독점권을 상실하였으며, 이제 송전사업의 독점권도 박탈하여야 한다는 요구사항이 등장하기에 이르렀다.

이번의 정전사태는 그 피해액이 너무나 컸다. 페낭과 조호르의 클랑 벨리의 하이테크 공장들을 포함해서 대부분의 회사들이 조업을 중단하였으며 FMM의 에너지위원회의 위원장인 G. 크리스난씨는 "클랑 벨리의 40개 회사에 대한 긴급 조사에 의하면 이번의 정전사태는 480만달러의 손실을 발생시키는 원인이 되었다. 총체적인 제조부문의 하루 조업 중단은 약 4920만달러의 손실을 의미한다"라고 말하고 있다.

5. 우려되는 「멀티미디어 초고속 회랑」 프로젝트에의 영향

아마도 가장 난처하게 만든 양상은 이것이 마하티르 수상의 최고의 자랑거리인 멀티미디어 초고속 회랑(MSC)의 착공시기를 전후해서 발생하였다는 사실일 것이다. 최악의 시나리오로서 전력이 없어진다면 세계 각국에서 모여든 외국인 투자자들이 때를 지어 칼라룸푸르로부터 빠져나가게 되는 것은 자명한 것이다. 야당의 지도자인 림 킷시앙씨는 "말레이시아는 첨단 하이테크의 초고속 회랑을

가지려고 하는가? 아니면 암흑의 회랑을 가지려고 하는가?"라고 말하고 있다. 말레이시아의 인근에 위치하고 있는 싱가포르는 역시 정보기술 시장에 초점을 맞추고 있을 뿐만 아니라 전력을 말레이시아에 팔고 있는 것이다.

이와 같은 사태에서 무엇을 배울 수 있는가? 켄킨스씨는 "분명한 것은 임무에 대한 만족감과 능력의 집중이다"라고 말하고 있다. 다른 사람들은 책임의식의 부재를 지적하고 있다. 그들은 무능력이 장관이나 사업 경영자의 자리로부터 사임토록 하지 않고 있음을 지적한다. 페낭의 소비자 협회의 M. 타알란씨는 "만일 제일 높은 사람이 책임을 지지 않는다면 왜 엔지니어가 책임을 져야 하는가?" 라고 말한다. 림씨는 "제일 높은 사람이 교체되어야 한다. TNB 뿐만 아니라 해당 중앙 부처도 마찬가지이다"라고 말하고 있다.

"그러나 너무 여기에만 기대해서는 안 된다. 그리고 모든 사람들이 비관론자는 아닌 것이다"고 말하고 있다. 어떤 한 서방 외교관은 "그들이 이것을 체계적인 고장 발생의 조짐이라고 느끼지 않는 이상 이것이 외국 사업자들을 낙담시키지는 못할 것이다. 그러나 4년의 간격을 두고 발생한 두 번의 대형 정전사고는 하나의 패턴이 아닌지 아직 의심을 가지게 된다. 국제 상공회의소의 켄킨스씨는 "이것은 매우 불길한 신호를 내보내고 있다. 또한 이것은 전적으로 나쁜 뉴스이기도 하다"라고 의견을 말하고 있다. 뉴.스트레이크스 타임스 신문이 지적하였듯이 "토요일 저녁 어떤 작자가 말

해외전력사정

레이시아의 희망과 꿈의 전등 스위치를 간단하게 내려 버렸다." 그러나 최소한 이번에는 그것이 빨리 되돌아 올 수 있었던 것이다. (자료 : 「아시아 위크」, 1996.8.16)



북한의 전력사업 현황

1. 에너지 정책

북한은 석유자원이 거의 없으며 공업용 연료 등의 석유제품은 모두 수입에 의존하고 있기 때문에 국내에 풍부하게 있는 수력이나 석탄자원의 활용을 도모하고 있으며 에너지의 수입의존도를 낮추는 것이 에너지 정책의 중심과제로 되어 있다.

「제3차 7개년계획」에서도 경제개발의 기초가 되는 전력, 석탄의 생산을 증가시킨다는 것이 강조되고 있으며, 전력부문이나 석탄 채굴산업에 투자를 집중시키며, 이 부문의 근대화를 추진시키는 것의 중요성을 강조하고 있다. 또한 동 계획에서는 에너지의 생산면 뿐만 아니라 소비면에 대하여도 중점적인 시책이 실시될 전망이며, 여기에는 에너지 절약의 촉진 등이 포함되어 있는 것이다.

또한 「제3차 7개년계획」에 있어서의 에너지 정책에서는 아래의 5개 항목이 중점과제로서 제시되어 있다.

가. 과학기술의 연구개발을 강화함으로써 열관리 사업의 개선을 도모한다.

나. 에너지의 소비절약과 효율적인 이용을 위하여 열효율을 중심으로 기술개혁을 촉진함과 동시에 기존설비의

보수를 강화한다.
다. 폐열을 보다 효율적으로 사용하기 위한 기술개발을 진행시키며, 동시에 폐열설비의 설치에 관해서 우대조치를 설정하는 등 인센티브를 부여한다.
라. 국내에 풍부하게 있는 저품질 탄이나 무연탄을 효과적으로 사용하기 위한 대책을 확립한다.
(석탄에 대하여는 장래에는 유연탄과 저품질탄을 공업용 연료로서 사용하고, 무연탄을 공업용 원료로 사용하는 방안이 계획되고 있다.)

마. 태양 에너지, 풍력, 바이오 가스 등 신 에너지의 개발과 이용촉진을 도모한다.

2. 에너지 자원

가. 수력 에너지

북한에는 중국과의 국경과 동부 해안을 따라 2,000m급의 산맥이 많이 있을 뿐만 아니라 강수량도 연간 1,000~1,200mm로 비교적 많다. 또한 압록강(전장 : 803km), 두만강(548km) 등 40km를 넘는 하천이 전국적으로 138개나 흐르고 있다. 특히 북한에는 낙차가 크고 수량이 풍부한 하천이 비교적

많다. 더욱이 호수도 풍부하여 백두산 천지, 만포, 장연호 등의 천연호가 대소 합쳐서 100개 이상이나 존재한다. 그렇기 때문에 포장수력은 풍부한 것으로 추정되며 국내의 중요한 에너지원으로 되어 있다.

현재까지 개발된 수력발전소는 합계 500만kW이며, 총발전설비 용량의 52.6%를 점하고 있을 뿐만 아니라 개발가능한 수력자원은 아직 풍부하게 존재하고 있다.

나. 석탄 자원

석탄 개발의 역사는 오래 되었으며 1903년에 평양지역과 그 주변에서 채탄이 개시된 것이 그 시초가 되고 있다. 그후 1960년대에 연간생산량 100만톤 급의 대형 탄광을 열 개소 이상 개발하는 것이 목표가 되어 용등, 신창지구 종합, 은성, 하면, 고건, 아오지 등의 탄광이 집중적으로 개발되었으며, 그외에 1971년부터 시작되는 「6개년 인민경제계획」에서는 석탄의 생산 목표를 5,000만톤 이상으로 하여 안주종합탄광을 비롯하여 조양, 강동, 봉천, 고건원 등 9개소의 탄광이 개발되었다. 또한 1970년대에는 구소련체의 대형 채굴기기, 블도저, 컨베이어 등이 도

입되어 채굴능력의 확대가 도모되었다. 더욱이 「제2차 7개년계획」 이후에도 서서, 서호 탄광 등 대규모의 탄광이 몇 개소 개발되고 있다. 현재까지 개발된 탄광은 주로 함경북도와 평안남도에 분포되어 있으며, 이 중에서 함경북도 일부 및 평안남도의 안주지구에서는 갈탄, 평안남도 일대에서는 무연탄이 산출되고 있다.

현행의 「제3차 7개년 계획」에서는 석탄의 생산목표를 1억 2000만톤으로 설정하고 있기 때문에 앞으로도 대규모의 탄광개발을 예정하고 있으며 매장량이 풍부한 평안남도(순천, 덕천, 북창, 강동 및 북부지점)를 중심으로 각지에서 적극적으로 개발이 추진되고 있다.

또한 석탄의 매장량은 230억 톤 정도로 추정되고 있으며, 전체의 약 70%는 무연탄으로 점유되어 있는 것으로 알려져 있다.

다. 석유·천연가스

1957년에 함경북도의 아오지에서 구소련과 루마니아로부터의 원조를 받아 지질탐사가 실시되었다. 또한 1960년대에 중국에 접하는 평안북도의 서해안 일대(중국측에는 유전이 존재한다)에서도 석유탐사가 시행되었다. 그러나 아직 어느 곳에서도 유전을 발견할 수는 없었다. 그 후에도 주로 구소련, 중국으로부터 해저지질 탐사기술 또는 항공 탐사기술을 도입하여 서해의 대륙붕 등에서 탐사활동이 계속되었다. 그 결과 1988년에 서해에서 소규모의 유전을 발견한 것으로 추측된다. 또한 1993년에는 서해남도(평안남도)의 먼 바다에서 「방대한

석유가 부존되어 있는 지층을 발견하였다」는 소문이 있었으나 현재까지 정식 발표는 없었으며, 그 후 개발이 진행되었다는 보고도 없다.

석유 정제설비로서는 연간 정유능력 200만톤을 처리할 수 있는 승리화학공장과 중국 원유를 처리하기 위한 봉화화학공장(연간 정제능력 150만톤)의 2개소를 소유하고 있다. 또한 중국의 대경유전으로부터 평안남도의 봉화화학공장까지 파이프라인이 2본 설치되어 있어 원유나 나프타 등이 중국으로부터 보내지고 있다.

라. 우라늄

1947년에 구소련의 원조로 전국의 우라늄 탐사가 실시되었으며 대동, 신진 등지에서 채굴이 실시되기도 하였으나 소규모의 광산이었기 때문에 폐쇄되었다.

그후 1964년에 중국의 원조로 다시 전국의 우라늄탐사가 시행되어 순천, 박천 등의 광산이 개발되어 현재 조업중이다. 매장량은 토륨을 다량으로 함유하는 광물이 4만 6000톤 있는 것으로 추정되고 있다.

또한 우라늄 채굴에 추가하여 1960년대 후반부터 우라늄 정련, 연료성형가공, 원자력발전소 건설 등을 개시하고 있어, 일련의 원자력공업 개발을 자주노선에 따라 추진하고 있는 것으로 알려져 있다.

마. 삼림자원

국토의 75%가 산지로 되어 있기 때문에 삼림자원이 풍부하며, 오래 전부터 장작 등이 에너지원으로서 소량이지만 이용되고 있다. 1992년에 있어서의 장

작의 생산량은 추정 418만 m^3 로서 매년 약간씩이기는 하나 증가하는 경향에 있다. 또한 1992년에 있어서의 총 에너지 소비에서 점유하는 비상업 에너지의 비율은 1.4% 전후인 것으로 알려져 있으며, 양적으로는 그렇게 많은 것은 아니다.

바. 신에너지

신에너지의 연구·개발은 국가 과학기술위원회가 추진하고 있다. 현재까지 실용화된 신에너지로서는 조력과 풍력이 있으며 두 가지 모두 소규모의 발전설비가 완성되어 있다. 조력발전소는 평안남도 남포와 황해북도 전율의 2개소에 설치되어 1970년대 후반에 완성한 것이다. 풍력발전소는 평안남도의 양덕·은하리에 500kW의 실험용 발전기가 2기 설치되어 있으며, 프로펠러의 회전속도와 발전량 등의 연구가 시행되고 있으며 주변지역에 전력을 공급하고 있다.

3. 에너지 수급

표 1에 상업 에너지수급의 추이를 표시한다. 이것에 의하면 에너지 생산량은 1981년부터 연평균 7.2%로 증가하여 1992년에는 석유환산으로 6114만톤에 달하고 있다. 이 기간중 수력 등의 전력의 증가율은 연평균 1.0%이었으나 고체연료(석탄)은 7.6%로 신장률이 크기 때문에 구성비는 1981년의 고체연료 93.7%, 전력 6.3%에서 1992년의 고체연료 96.6%, 전력 3.4%로 점점 석탄의 비중이 커지고 있다.

한편 에너지 소비는 1981년의 3358

해외전력사정

〈표-1〉 상업 에너지 수급의 추이

(단위 : 석유환산 1,000톤)

연도	에너지 생산량			수입	수출	에너지 소비량			
	고체	전력	합계			고체	액체	전력	합계
1981	28,886	1,946	30,831	2,986	87	29,294	2,342	1,946	33,582
1982	29,960	2,150	32,110	3,103	35	30,429	2,557	2,150	35,136
1983	31,220	2,236	33,456	4,288	35	32,774	2,720	2,236	37,730
1984	31,220	2,322	33,542	4,628	35	32,914	2,883	2,322	38,119
1985	32,340	2,408	34,748	5,038	35	34,244	3,046	2,408	39,698
1986	32,900	2,494	35,394	5,138	35	34,804	3,209	2,494	40,507
1987	32,900	2,502	35,402	5,269	35	34,804	3,241	2,502	40,547
1988	50,960	2,709	53,699	6,711	385	52,619	4,627	2,709	59,954
1989	53,900	2,730	56,630	6,711	380	55,559	4,746	2,730	63,035
1990	56,840	2,730	59,570	6,457	360	58,499	4,638	2,730	65,867
1991	57,960	2,730	60,690	6,235	342	59,566	4,620	2,730	66,917
1992	59,080	2,064	61,144	6,035	325	60,704	4,620	2,064	67,388

만톤에서 연평균 7.2%로 증가하여 1992년에는 6739만톤으로 되어 있으나 1990년을 계기로 구소련이나 중국 등으로부터의 석유 수입량이 감소하였기 때문에 액체연료의 소비량도 1990년부터 감소를 계속하고 있다. 1992년에 있어서의 소비구성은 고체연료 90.1%, 액체연료 6.9% 그리고 전력 3.0%로서 국내에서 생산되는 석탄에 대한 의존이 높게 되어 있다. 그러나 국내에서 생산되는 석탄은 무연탄이 많으며 일부를 수출하고 있으나 발전용이나 공업용 등에 적합한 고칼로리탄은 양적으로 한정되어 있어 코크스 등을 구소련과 중국으로부터 수입하고 있다.

또한 석유도 전량 수입에 의존하고 있어 구소련, 중국 및 이란으로부터 수입하고 있다. 1992년에 있어서의 수입량의 비율은 석탄 32.8%, 석유 67.2% (원유 55.2%, 석유제품 12.0%)로 되어 있다.

1992년에 있어서의 석탄과 석유의 각 용도별 소비내역은 석탄이 발전용 19.6%, 철강산업 7.1%, 기타산업 61.5% 및 수송용 11.8%이며, 석유가 공업용 19.6%, 수송용 72.5% 및 농업용 등 7.9%로 되어 있다. 또한 석유의 각 제품별 소비내역은 디젤유 37.2%, 휘발유 30.6%, 연료유 20.0%, 등유 7.5% 기타 4.7%이다.

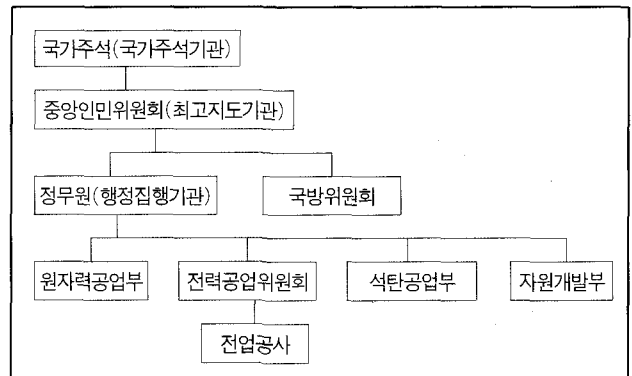
현재 구소련이나 중국 등과의 무역조건이 경화 결과로 이행되었기 때문에 에너지의 수입량도 삭감하지 않을 수 없는 상황에 있어 극도의 에너지 부족이 계속되고 있다. 이와 같은 상황은 1990년 경부터 계속되고

있어 에너지 부족에 의한 경제활동의 위축으로 경제성장률도 1990년부터 매년 마이너스를 기록하고 있다. 또한 에너지 부족의 영향으로 휘발유 등 주요 석유제품의 암거래도 확대되고 있는 것으로 관측되며, 이것을 해소하는 의미에서 1994년 1월부터 승용차 등에 휘발유의 주유량을 기록하는 「휘발유 사용 카드」의 비치에 의무화되어 있는 것으로 전해지고 있다.

정부는 에너지 부족의 해소를 목표로 에너지 절약의 추진이나 저 칼로리탄을 중심으로 하는 국내탄의 공업용으로서의 사용에 대하여 연구·개발을 추진하고는 있으나 사태는 개선되지 못하고 있다.

4. 전기사업의 기업형태

현재 북한에서는 국가의 행정기관인 전력공업위원회의 관할하에 전업공사가 있으며, 발전으로부터 배전까지 일관된 전기사업을 운영하고 있다. 또한 전기사업의 경영은 전부 국가예산으로 충당되고 있으며 지금까지는 전기요금의 징수



〈그림 1〉 북한의 전기사업 관련 조직

는 없었다. 그러나 최근의 전력부족을 해소하는 의미에서, 소등운동의 일환으로서 1991년경부터 전기대금(전기사용료에 대한 부과금)의 징수가 개시되었다고 전해지고 있다. 또한 에너지 절약 캠페인의 일환으로 「한 집 한 등 쓰기」 운동 등도 실시되고 있다.

또한 1994년에 있어서의 국가예산의 세출총액은 전년도 대비 3.2% 증가된 415억 3천북한원이 책정되어 있으며 이 중 전력, 석탄 및 철도수송부문의 합계에 대하여도 전년대비 3.0%의 증가투자가 예정되었었다. 공업건설 투자 중에서 전년대비 증가율이 제시된 것은 상기 외에는 금속(전년대비 2.6% 증가)과 경공업부문(동 5.4%) 뿐임을 볼 때 이들 부문은 예산상 특히 중점이 두어진 부문인 것으로 추측된다.

그림 1에 북한에서의 현재의 전기사업 관련조직을 표시한다.

5. 전력 수급

1991년에 있어서의 발전전력량(발전단)은 535억kWh이며 여기에서 소내용과 송배전 손실의 합계인 50억kWh를 감한 485억kWh가 소비전력량으로 되어 있다. 동년의 소비구성은 주택·업무용이 46.9%에 해당하는 227억kWh이며, 나머지의 53.1%(258억kWh)는 공업용으로 되어 있다.

수급 밸런스의 추이를 보면(표 2 참조) 발전 전력량이나 소비전력량은 1981년부터 1989년에 걸쳐서 연평균 5.1%로 증가하고 있으나 1990년 이후는 평행선을 나타내고 있으며 1992년에는 오히려 저하하는 경향에 있다. 또한 전력손실률에 큰 변화는 볼 수 없으며, 어느 해에도 9~10%로 추이하고 있기 때문에 발전전력량과 소비전력량의 신장률은 거의 동률로 되어 있다.

6. 발전전력량

전업공사의 발전전력량은 표 3과 같으며, 1981년의 360억kWh에서 연평균 4.1%로 증가하여 1991년에는 535억kWh에 달하고 있다. 동 기간중 1988년까지는 수력이나 화력발전소의 운전개시에 수반하여 발전량도 연평균 5.8%로 신장하고 있으나 그 이후에는 발전소가 완성되지 않았기 때문에 신장률은 0.3%로 저하되어 있다. 또한 1992년에는 갈수, 발전소의 노후화 및 부품의 부족 또는 화력발전소용의 연료 부족 등으로 발전이 여의치 못하여 발전전력량은 전년대비 -29.0%의 380억 kWh로 크게 감소하였다. 이것으로 인하여 설비이용률을 보아도 평년에는 수력에서 70%대, 화력에서 50%대를 유지하고 있었으나 1992년에는 수력이 54.8%로 또 화력이 35.5%로 낮아지

〈표-2〉 전력 수급 밸런스의 추이

연도	발전전력량 (발전단) 100만kWh ①	손실량 송배전손실+소내용 100만kWh ②	손실률 % ③=②/①	소비전력량 100만kWh ④=①-②
1981	36,000	3,400	9.44	32,600
1982	40,000	3,800	9.50	36,200
1983	41,000	3,900	9.51	37,100
1984	45,000	4,250	9.44	40,750
1985	48,000	4,530	9.44	43,470
1986	50,000	5,000	10.00	45,000
1987	50,200	5,000	9.96	45,200
1988	53,000	5,000	9.43	48,000
1989	53,500	5,000	9.35	48,500
1990	53,500	5,000	9.35	48,500
1991	53,500	5,000	9.35	48,500
1992	38,000	-	-	-

〈표-3〉 발전전력량 및 설비 이용률의 추이

(단위 : 100만kWh)

연도	수력	화력	합계
1981	23,000 (65.6 %)	13,000 (59.4 %)	36,000 (63.2 %)
1982	25,000 (71.3 %)	15,000 (57.1 %)	40,000 (65.2 %)
1983	26,000 (74.2 %)	15,000 (48.9 %)	41,000 (62.4 %)
1984	27,000 (68.5 %)	18,000 (51.4 %)	45,000 (60.4 %)
1985	28,000 (71.0 %)	20,000 (54.4 %)	48,000 (63.0 %)
1986	29,000 (73.6 %)	21,000 (57.1 %)	50,000 (65.6 %)
1987	29,100 (72.2 %)	21,100 (56.0 %)	50,200 (64.4 %)
1988	31,500 (71.9 %)	21,500 (54.5 %)	53,000 (63.7 %)
1989	31,750 (72.5 %)	21,750 (55.2 %)	53,500 (64.3 %)
1990	31,750 (72.5 %)	21,750 (55.2 %)	53,500 (64.3 %)
1991	31,750 (72.5 %)	21,750 (55.2 %)	53,500 (64.3 %)
1992	24,000 (54.8 %)	14,000 (35.5 %)	38,000 (45.7 %)

주: ()내는 설비이용률

해외 전력사정

고 있다. 이와 같은 사정으로 현재는 공급력부족으로 되어 있으며 계획정전이 실시되고 있는 것으로 추정되고 있다. 특히 전력수요가 증가하는 11월 중순부터 3월에 걸쳐서는 공급력부족이 현저하여 1일 수 시간에 이르는 계획정전이 실시되고 있는 것으로 전해지고 있다.

발전전력의 구성은 1981년의 수력 63.9%, 화력 36.1%에서 1991년의 수력 59.3%, 화력 40.7%로 느리기는 하지만 화력의 비중이 커졌으나 1992년에는 연료부족의 영향으로 화력발전소가 예정대로의 발전을 할 수 없어 수력 63.2%, 화력 36.8%로 다시 수력의 비중이 커지고 있다.

7. 소비 전력량

소비전력은 1981년의 326억kWh에서 연평균 4.0%로 증가하여 1991년에는 485억kWh로 되어 있으나 1989년 이후는 공급력부족의 상태가 계속되어 있기 때문에 소비량도 전연 신장하지 못

하고 있다. 또한 소비구성은 1981년부터 거의 변하지 않고 있으며, 어느 해도 주택, 상업용이 46~47%, 공업용이 53~54%로 추이되고 있다.

표 4에 소비전력량의 추이를 표시한다.

8. 발전 설비

표 5에 발전 설비용량의 추이를 표시한다. 이것에 의하면 발전설비는 1981년부터 1988년에 걸쳐서 증가되어 있으나(1981~1988년의 연평균 설비증가율은 5.6%), 1988년 이후에는 전년 증가하지 않고 있으며 근년의 공급력부족의 원인이 되고 있는 것이다. 수력발전소는 1981~1988년 기간동안 강계청년발전소, 태평만 등 합계 100만kW가 건설되어 현재는 500만kW가 가동하고 있다. 또한 화력발전소는 함남, 순천, 개성 등 200만kW가 건설되어 설비규모는 450만kW로 되어 있다.

〈표-5〉 발전설비 용량의 추이

(단위 : 1,000kW)

연도	수력	화력	합계
1981	4,000.0	2,500.0	6,500.0
1982	4,000.0	3,000.0	7,000.0
1983	4,000.0	3,500.0	7,500.0
1984	4,500.0	4,000.0	8,500.0
1985	4,500.0	4,200.0	8,700.0
1986	4,500.0	4,200.0	8,700.0
1987	4,600.0	4,300.0	8,900.0
1988	5,000.0	4,500.0	9,500.0
1989	5,000.0	4,500.0	9,500.0
1990	5,000.0	4,500.0	9,500.0
1991	5,000.0	4,500.0	9,500.0
1992	5,000.0	4,500.0	9,500.0

〈표-4〉 소비전력량의 추이

(단위 : 100만kWh)

연도	주택용 업무용 등	공업용	합계
1981	15,300	17,300	32,600
1982	17,100	19,100	36,200
1983	17,550	19,550	37,100
1984	19,125	21,625	40,750
1985	20,385	23,085	43,470
1986	21,100	23,900	45,000
1987	21,245	23,955	45,200
1988	22,500	25,500	48,000
1989	22,500	26,000	48,500
1990	22,500	26,000	48,500
1991	22,725	25,775	48,500

각 발전소의 상황을 살펴보면 수력발전소는 1930년~1940년대에 건설된 것이 많으며 수풍, 서두수, 허천강, 장진강, 부진강 등 세계 2차대전중에 일본이 건설한 발전소가 태반을 점하고 있다. 이 때문에 설비의 노후화가 두드러지고 있으며 특히 동계의 갈수기 또는 결빙기에는 발전효율이 극단적으로 떨어지는 것으로 추정된다.

또한 연간 설비이용률은 일반적으로 60 내지 70%대이었으나 근년에는 공급력 부족의 영향으로 댐의 저수량에는 관계없이 발전을 안할 수 없어 매년 저수량이 감소하는 경향에 있으며 여기에 갈수가 겹친 1992년에는 설비이용률이 54.8%에 그치고 있다.

화력발전소는 1960년대 후반부터 1970년대에 건설되었다. 북창, 평양, 웅기 등 외에 1980년대에 들어와서 건설된 해주 발전소 등이 있으며, 근년에 건설된 발전소의 거의 대부분이 국내의 저품위탄을 사용하는 설계로 되어 있다. 화력발전소는 앞에서 언급한 바와 같이 발전용 연료의 확보가 어려운 상태이기 때문에 현재 정지하고 있는 것도 있다.

9. 송배전 설비

현재 북한에서는 220kV, 154kV, 110kV 및 66kV의 송전선이 사용되고 있다. 또한 400kV의 송전선의 건설이 시작되었다는 설도 있다. 배전전압은 3.3kV와 380/220V가 사용되며, 배전 방식은 단상 2선식 및 삼상 3선식이 채

용되고 있다.

또한 한국과의 송전선 연계의 가능성에 대하여는 극히 정치적인 판단이 필요한 문제이지만 한국측에서는 북한에 대한 장기적인 지원책의 하나로서 「남북 송전선 연계」의 구상도 고려하고 있는 것으로 보인다.

한국전력공사의 견해에 따르면 「근본적으로는 정부가 결정할 사항이기는 하지만 기술적으로는 가능하며, 남북은 모두 60Hz로서 송전전압도 일부 154kV를 사용하고 있는 등 공통점이 많다」는 것이다.

북한의 경제재건을 위해서는 전력의 안정공급이 필요하며, 이와 같은 전력부문의 지원을 받기 위하여도 남북대화의

조기 실현이 기대되고 있다.

10. 전원개발 계획

「제3차 7개년계획」의 최종연도인 1993년에는 발전전력량을 1,000억 kWh로 증가시키는 것이 목표로 되어 있었기 때문에 각지에서 발전소의 건설이 예정되고 있었다. 현재 건설이 진행되고 있는 발전소로는 수력에 영원강, 남강, 금야강, 어랑강 및 예성강 발전소가 있으며, 화력은 동평양, 12월, 남포, 청진, 평성, 김책, 사리원 및 함흥 발전소가 있는 것으로 전해지고 있다. 또한 건설이 계획되고 있는 것에는 회천, 금야강 우란강 등 수력발전소와 안천 등의 화력발전소가 거론되고 있다. 또한 수력발

전소는 상기 이외에 소수력의 건설도 계획되고 있다. 또한 화력발전소는 현재 건설을 추진하고 있는 것을 포함해서 국내의 저품위탄을 사용하는 것이 거의 전부를 점하고 있다.

이와 같이 건설중인 발전소도 수 개소 있는 것으로 알려져 있

으나 현재의 경제상태를 고려하면 전원개발이 전연 순조롭게 진전되고 있다고 생각하기 어려우며, 「제3차 7개년 계획」의 목표달성은 매우 어려울 것으로 보인다. 그러나 앞에서 언급한 바와 같이 핵문제 해결을 위한 미국과의 원칙합의가 이루어져 일련의 테두리 안에서 경제규제의 일부 해제, 에너지 협력 또는 경수로 건설지원 등을 얻을 수 있는 공산이 크기 때문에 전력부족 문제는 장래를 향하여 어느 정도 밝은 조짐의 징후가 나타나고 있다고도 할 수 있겠다.

11. 전기 요금

북한은 1974년 3월에 「세금 폐지 법령」을 제정한 이래 세금이 없는 국가이기는 하지만 극히 세월에 유사한 「부과금」제도가 있다. 이 「부과금」제도는 「인민을 위하여 봉사하고 있는 것을 적극적으로 지원하자」라는 슬로건 아래, 1991년 12월부터 강화되어 각 세대별로 일정량의 「세대별 부과금 부담」을 할당하고 있다.

전기 사용료에 대하여도 「부과금」으로 취급하고 있으며 전기를 사용하고 있는 일반국민은 매월의 임금에서 전기사용료로서 일정의 금액을 공제하고 있는 것으로 추측되고 있다. 그러나 액수 등 상세한 내용은 알려져 있지 않다.

(자료: 일본 해외전력조사회 「해외제국의 전력사업」 제2편 · 1995년, 1995.3)

