

1. 남한의 해방후 전력 수급 사정

해방 직후 북한은 아무런 말썸없이 종전대로 대남 송전을 지속했다. 1945년 8월 15일 현재 남북한이 각각 보유하고 있는 수화력별 발전 설비와 남북한의 전력수급상황(44년 4월~45년 3월)의 비교를 위해 남북한 전력 통계와 남한의 발수전도표(45년 8월~48년 9월)를 게재했다.

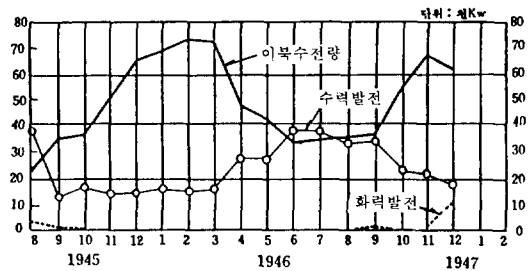
구분	단위	1945년	1946년	1947년
발전	수력	62,280kW	1,523,870kW	1,586,150kW
설비	화력	136,500kW	-	136,500kW
용량	합계	198,780kW	1,523,870kW	1,722,650kW
(설비비율)		(11.6%)	(88.4%)	(100%)
평균발전량		42,512kW	942,284kW	984,796kW
(발전량비율)		(4.0%)	(96.0%)	(100%)
수요전력		86,239kW	561,761kW	648,000kW
(수요비율)		(13.3%)	(86.7%)	(100%)

해방 이듬해 1946년에는 남한 발수전량(평균 전력)이 북한수전을 포함해 77,183kW였으나, 1947년에는 94,607kW로 그 전력 공급이 증가하였다가 북한이 1946년 4월부터 동년 10월까지 신경질적으로 제한 송전(47,000kW에서 32,000kW로 제한 공급) 실시했다. 그래서 남한은 발전 설비의 출력 증가에 최선을 다해 7만 kW 내외의 전력 공급을 유지할 수 있었으나 전력 수급 사정이 지극히 불안정 상태를 면치 못했다.

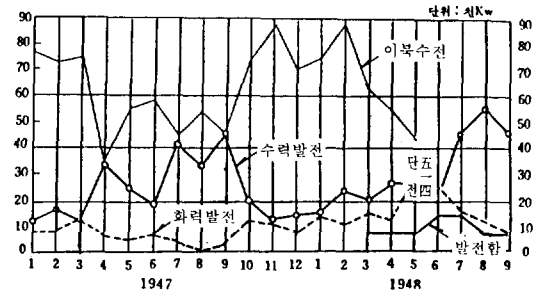
그후 1947년 5월 수전 전기요금 지불 문제가 원활히 타협되자 북한 송전 전력이 점차 증가하면서 1947년 11월 87,793kW에 달하여 남한의 발수전량이 일약 112,507kW(평균 전력)에 이르러 해방전 공급 수준에 도달하게 되었다.

그러나 수전량이 남한 전체 수요의 약 70%를 점유하고

發·受電實績(1945~1946년)



5.14 斷電 前後의 電力發·受電



있어 앞날의 전력 수급 문제가 매우 우려되어 전원 개발 대책이 대단히 시급한 문제로 떠올랐다.

미군정 당국이 전원 증강을 위해 취한 비상 공급 조치는 발전함의 긴급 도입과 기존 화력발전소의 출력증가 복구 공사를 강력하게 추진한 것이었다.

2. 남한의 전원 증강 비상 긴급 조치

미군정 당국이 예비 전원으로 운휴 중에 있던 영월발전소, 당인리, 부산 등 각 화력발전소를 응급 수리하여 1946년 12월부터 발전 개시함과 동시에 1948년 2월에는 발전 용량 2만 kW의 발전함 JACONA호를 부산항에, 또 그해 5월 6,900kW의 발전함 ELECTRA호를 인천에 도입하여 발전을 개시하는 등 긴급 조치를 취한 결과 5·14 단전 직전의 발수전합계가 103,783kW(평균 전력)에 도달할 수 있었다(도표 참조).

이때의 남한 전계통의 최대 전력치는 부하율을 약 75%로

상정할 때 138,370kW로 추정할 수 있다.

정부 당국은 발전 출력이 가장 큰 영월발전소(10만 kW)와 이 발전소에 석탄을 공급하는 영월광업소를 상공부 직영 체제로 개편하는 강력한 행정 조치를 추진했다.

그후 1949년 5월 5일 『발전소 경영체 일원화에 관한 대통령 특별 지시』에 따라 경전 소유 당인리발전소, 남전 소유 부산 화력, 농림부 소관 보성강수력, 상공부 직영 영월발전소를 조선전업주식회사에 이관하고 일원화된 발전 사업을 강력히 추진하였다.

3. 10만 kW 대남 송전의 정치적 배경

수력발전량이 풍부한 북한이 자체 수요 전력을 공급하고도 40만 kW 이상의 예비 전력이 항상 늘고 있는 상태라 10만 kW(최대 전력)의 전력을 남한에 공급 지원하고 그 대신 수전 전기요금을 남한이 물자로 지불해 줄 것을 제의해 왔다.

그러던 중 1947년 남북 통합을 위한 수차례의 미소공통위원회가 결렬되자 그해 11월 14일 UN총회가 한반도 총선거 후 통일정부수립안을 가결하게 되었음을 기억하실 것이다. 그러나 소군정과 북한 임시인민위원회는 총선거를 감시할 UN의 접근을 저지한 결과, 총선거가 남한에서 단독으로 48년 5월 10일 실시하게 되었던 것이다.

남한의 총선거를 평화적 수단 방법으로 방해 저지하고 남한을 일대 혼란에 빠뜨려 큰 타격을 줄 속셈으로 모색한안이 바로 단전이었다.

단전 날짜가 총선거 일보다 4일 늦어진 것은 양양 지방에 연결할 북한 송전선 공사가 여의치 못했기 때문이라고 한다.

48년 5월 14일 정오 12시 정각이 동맥을 절단한 악몽의 단전 시각이다.

4. 대남 송전 10만 kW의 송전망

북한이 47년 6월 1일부터 48년 5월 31일까지 최대 전력 10만 kW 공급을 보장한 전력 조류는 수전 4계통과 역송전 1계통으로 구성되어서 있었다.

수전 전력은 154kV 계통 서울선(평양변전소-수색변전소)과 한강선(화천발전소-부평변전소) 그리고 66kV급 중대리-왕십리선(금강산계 급화변전소)을 통해 대부분 수전했고 개성과 용진 구역은 서선전기가 배전선으로 수전 공급했다.

당시 38선 이북에 역송전한 것은 38선 이북에 위치한 양양 지구 수용가들 때문이었다. 이 역송전도 5·14 단전 때 동시에 중단됐다.

1946년 북한으로부터 수전한 평균 전력량은 51,459kW, 남한의 발전량이 25,724kW로 총발수전량이 77,183kW였으며 배전회사별 수전량은 경성전기 34,396kW, 남선전기 41,677kW, 서선전기 456kW였다.

5. 전력 제한과 절전 운동

5·14 단전 후 발전소 보수공사와 신규발전소 건설공사는 수리 및 건설 기간이 길어져서 부득이 전력수요면에서 부하를 부분적으로 제한할 수밖에 없었다.

단전후 경성전기의 수전량이 5만~7만 kW에서 3만 kW대로 급격히 저하하게 되자 부족한 전력을 능률적으로 배전하기 위해 배전선로 정비 공사를 시공하여 계획배전을 실시하였다.

이 공사는 48년 10월에 착공하여 서울 시내 중요배전선 공사가 1차로 49년 6월 말에 완료되었고 2차의 3부제 배전 공사가 50년 3월 30일에 완공되었다.

이와 동시에 전국적으로 절전 운동을 전개하여 전력 수급 조절에 큰 효과를 보았다. 1차 절전 운동은 49년 12월 24일부터 50년 1월 3일까지 또, 2차 절전 운동은 50년 1월 14일부터 50년 1월 25일까지 실시하여 큰 성과를 거두었다.

6. 구입 전력 요금 지불 문제

북한 점령 소군정은 미군정에게 해방후 남한으로 송전한 전력 요금의 지불을 청구해 왔다. 이에 따라 1947년 5월 미군정은 군정청 상무부장 오정수와 조선전업 부사장 김은석(미국 코넬대학 전기과 졸업생)을 평양에 보내 소군정 당국과 전력로 지불에 관한 협정을 체결했다. 그 내용은 다음과 같다.

- (1) 1945년 8월 15일부터 47년 5월 31일까지의 누적 전기요금 미화 400만불을 미군이 6개월 내에 소련군에게 지불하되 그 지불 방법은 기계, 전기용품, 기타 물자로 환산 지불한다.
- (2) 1947년 6월 이후 송전 전력량에 대해서는 북한 화폐로 kWh 당 15전으로 환산된 금액을 지불하되, 역시 물자로 환산 지불한다.
- (3) 1947년 6월 1일부터 48년 5월 31일까지 최대 전력 10만 kW까지 송전하여야 하며 송전 전력량 측정은 북한 송전단 계량치로 한다.

이 협정 내용을 보면 남한 당국이 소군정의 요구를 거의 그대로 받아들인거나 다름없다. 특히 우리의 주목을 끄는 것은 최종 공급 기한을 48년 5월 31일로 규정한 점이며, 마치 5·14 단전을 염두에 두고 있었던 것과 같은 인상을 주고 있다.

7. 수전전력 요금지불 실무자 회의

미·소군이 주관한 전미요금지불 실무자 회의가 어떠한 분위기 속에서 진행됐는지 한 장면을 소개한다.

우리나라와 북한측 대표는 형식적으로 배석한 것 뿐이고 소위 말하는 4자회담과는 거리가 먼 지루한 회담이었다. 회담 사무실은 소군과 북한측이 맡끔히 단장 개조한 소련제

일등객차 2량으로써 서울역 구내 동쪽 제1 플랫폼에 정차 시켜 놓고 공동 사용하였다.

회의 개최시간은 주로 오후나 야간으로 통금시간이 지나도록 늦게까지 매일 계속하는 것이 예사였다.

회의 토의사항은 주로 미·소 각자가 지참한 근거자료를 토대로 각종 품목의 국제가격과 규격을 일방적으로 주장 고집하다가 힘겹게 합의하는 것이 일어났다.

논쟁의 초점은 각 물품의 규격에 관한 견해차와 각기 주장하는 국제시세의 상호불신 등등 이었다. 문제는 소군이 동일품목에 대해 항상 싼 단가를 주장하고 나서기 때문이었고, 또 규격은 고의로 확대 해석(각 품목의 단가는 부속품이 포함돼 있는 가격이라는 주장)하여 부속품 하나라도 더 많이 받거나 가격을 깎자는 속셈이었다.

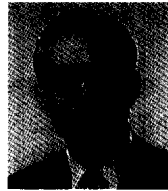
물품검수는 양측에 마땅한 시험설비가 없었던 관계로 대부분 육안검사와 메카의 시험성적표로 합의 통과하였다. 또한 짓곳은 소련군장교가 백열전구의 금속부분과 유리의 밀착관계를 테스트한다고 육중한 손으로 비틀어 떼어 보이기도 하고 유리의 열처리와 강도시험을 한다고 손등에 세계 때려 깨어 보이는 등 트집 잡으며 가격을 깎으려고 쇼를 했다. 그러면 미국측은 그 자리에서 비틀어도 금속부분이 떨어져 나가지도 않고 손등에 전구유리를 쳐도 깨지지 않는 광경을 보여주며 입씨름 하다가 결국 우습게 합격통과를 결정했던 일화를 남기기도 했다. 미군이 인도한 대상물자는 2차대전 때 사용하다가 남은 잉여 군수품이 대부분이었으나 백열전구와 전선과 케이블 같은 국산품도 대량 포함돼 있었다.

수전전력요금을 물자로 대불한 품목과 수량은 다음과 같다.

전 구	300만개,	전 선	200톤
변압기	600대,	전동기	350대
전화기	1,000대,	자동차	4,000대
다이아	5,200개,	튜 부	5,200개
윤활유	3,300D/M,	휘발유	1,500D/M
주 석	500톤,	생고무	370톤
못	50톤,	마니라롭프	1,500Kg

필자는 당시 상무부 실무자로서 이 회의에 참가한 담당자였다.

저 자 소 개



김선집(金善集)

1919년 6월 18일생. 1943년 일본 와세다 대학 이공학부 전기공학과 졸업. 1951년 은성 충무무공훈장 수여. 1973년~1989년 동양물산기업 주식회사 회장 역임. 1975년~1976년 대한전기기사 협회 회장 역임. 1976년~1979년 한국UNIVAC 사장 역임. 1978년 화재연기 탐지기 발명 특허. 1986년 한국과학기술자문단 운영위원 피선. 1993년 서울 국제 사이언스클럽 부회장 피선. 현재 WISDOM ENGINEERING 회장