

# 三陟發電所視察記

禹 亨 疇\*

한전 삼척화력발전소는 강원도 삼척군 삼척읍 정하리 100번지, 물 맑은 동해안에 魚港인 汀羅港을 옆에 끼고 우뚝 솟아 있다.

50 미를 사이에 끼고 건너편 東洋 cement 와는 마치 형제이나 하듯 각각 두개씩의 굴뚝에서 화력발전기를 힘차게 내어 뿜고 있었다.

이에 비해 바로 옆집인 東洋化學의 데허는 여행자의 심정을 쓸쓸하게 만들었다. 차갑히 복구되었으면 하는 마음 간절했다.

바깥과는 달리 발전소 정문을 들어서면 하얗게 깔린 concrete 도로의 방문자의 마음을 한결 새롭게 했다.

이 도로 왼쪽에 산 같이 쌓인 석탄과 그 위를 나쁘게 오르내리는 bulldozer 의 힘찬 소리는 방문자의 마음을 긴장하게 하여 오늘도 전력 생산에 맘 졸이고 있는 한전 근로자들의 노고를 새삼 느끼게 한다.

발전소 李鶴根소장님과 林世冰부소장과 일사를 나눈 후

친질히 발전소의 내력과 설비에 대한 설명을 들었다.

火力發電所 立地條件에서 가장 필수적인 것은 연료공급과 水源의 확보이다.

이런 면에서 삼척화력발전소는 삼척지구의 탄광에서 충분한 연료를 확보할 수 있고 東海에서 무전장의 물을 쓸 수 있기 때문에 이상의 필수조건이 만족되고 거기다가 電力의 수요용자인 평산지대를 가까이 두고 있으므로 어느모로 보나 火力發電所 건설에 적당한 입지조건을 갖고 있기 때문에 1959년 5월에 FOA 의조자금에 의해 25,000KW 용량의 No. 1 발전기가 건설되어 주로 삼척 및 영월지구 탄광에 전력을 공급하고 있었으며, 그후 계속적인 탄광 개발로 삼척 및 영월지구 부하가 늘어남에 따라 이를 충족하기 위해 1963년 10월에는 No. 2 발전기가 증설되어 새로이 30,000KW의 설비를 더 공급하게 되었다 한다.

이상이 대략 발전소의 연혁이고 발전설비에 대한 개요는 대략 다음 표와 같다.

삼척 화력발전소 설비 개요

발전설비번호		제 1 호 기	제 2 호 기
설 비	사 항		
Boiler	정 격 증 발 량	113.4 Ton/Hr	123 Ton/Hr
	최 대 증 발 량	124.7 Ton/Hr	150 Ton/Hr
	설 계 압 력	70 kg/cm <sup>2</sup>	72 kg/cm <sup>2</sup>
	운 기 증 기 압	63 kg/cm <sup>2</sup>	63 kg/cm <sup>2</sup>
	증 기 온 도	482°C	482°C
	Boiler 형 식	Water wall Radiant Furnace, 2 Drum Natural Circulation without Economizer	Water wall Radiant Furnace, 1 Drum Natural Circulation with Economizer
	제 조 자	(美) Combustion Engineering Co.	(日) Babcock Hitachi Co.
Turbine generator	제 조 자	(美) General Electric Co.	(日) Hitachi Co.
	형 식	Single Flow Impulse Type	Single Flow Impulse Type
	정 격 출 력	25,000 KW (Turbine) 32,000 KVA (Generator)	30,000 KW (Turbine) 35,000 KVA (Generator)
	최 대 출 력	27,000 KW (Turbine)	33,000 KW (Turbine)
	사 용 증 기 압	60 kg/cm <sup>2</sup>	60 kg/cm <sup>2</sup>
	사 용 증 기 온 도	482°C	482°C
	발전기냉각방식	수소 (H <sub>2</sub> ) 냉각	수소 (H <sub>2</sub> ) 냉각
Main transformer	형 식	Oil Immersed Forced Air Cooled out door 3 phase 60 W core type	Oil Immersed Forced oil, Forced-Air cooled out door 3 phase 60 W core type
	정 격 용 량	32,000 KVA	45,000 KVA
	전 압	66,000/13,200 volt	66,000/13,200 volt

\* 서울工大 教授 · 電力研究所長

이상과 같은 설명을 들은 후 이 발전소에 있을지도 모르는 제자들의 안부가 궁금하여 그 뜻을 소장님께 말씀드렸더니 불러주셨다.

奇守鳳·鄭金翰·李寅熙등 약 5.6명이 열심히 일하고 있는 모습을 보았을 때 흡족하게 생각했다.

다음 卒業生들의 안내로 현장구경을 하였다. Turbine generator 및 그 control board 와 boiler control board 가 위치한 2층을 구경하고 각종 motor, pump

및 가장 요란한 소음을 내는 pulverizer 가 있는 1층을 거쳐 물 처리 및 석탄분석을 맡은 기술과 그리고 멀리서 옥외 변전소를 구경하는 것으로 현장 견학을 마쳤다.

떠나올 때는 몇사람의 제자들이 물러와 “제발 하루만 쉬시면서 그후 학교소식이나 알려주십시오”하고 줄라팻 지단 위낙이 여행일정 및 개인사정으로 뿌리치고 떠나오니 마음 한구석에 남은 유감의 정을 금할 수 없었다.

(1964年 12月 8日 接受)

## 國內 碩士 論文 目錄 (II)

(電氣工學 及 電子工學)

去 9 月 20 日자로 國內 各 大學院에 電氣工學 및 電子工學 部門에서 碩士學位를 取得한 者의 名單과 論文題目을 再次 依賴하였던바 다음은 그 回信을 整理한 것이다.

註：順序는 年度別로 한 것임

姓 名	論 文 題 目	學位取得年度	出 校 身
김 준 현	M.K.S. 單位系에 관한 研究	1957	漢陽大 大學院
김 의 훈	光電效果의 極端值에 관하여	1958	〃
죽 상 훈	送電電線路의 雷現象과 그 對策에 관한 研究	1958	朝鮮大 大學院
김 경 현	Mathematical Treatment of the Transient Phenomena of Synchronous generator in Connection with Transmission line	1958	〃
이 한 식	氣體 及 固體의 發光과 其 應用 p.t.o	1959	〃
김 병 운	Multivibrator의 設計方法	1960	仁荷大 大學院
조 성 욱	誘導電動機의 設計	1960	〃
이 재 인	Study of Induction Generator	1960	漢陽大 大學院
오 병 인	同期發電機의 容量과 端子電壓의 理論的 考察	1960	朝鮮大 大學院
안 병 성	Analog computer를 위한 直流 增幅器의 設計	1961	仁荷大 大學院
좌 병 식	韓國導入 原子爐의 動特性	1961	〃
임 도 영	變壓器 電壓 變動의 制御	1961	漢陽大 大學院
최 병 하	Electric reactor simulator	1962	仁荷大 大學院
이 건 용	Describing-function method에 의한 非線形 制御系의 解析的 研究	1962	漢陽大 大學院
임 달 호	凸極型 同期發電機의 無負荷運轉中 相間 短絡電流의 考察	1964	〃
이 구 재	凸極 同期發電機의 負荷時의 3相短絡電流에 관한 研究	1964	〃
이 선 한	經濟的 見地에서 본 廢蒸氣利用 發電	1964	〃
임 인 칠	Bridged-T型 R-C 回路에 可變負荷를 適用한 適應 補償裝置의 設計	1964	〃
김 제 동	正常振幅分布 人力을 가지는 非線形 要素 describing function에 관한 研究	1964	〃