



浦項製鐵의 힘·에너지管理

—에너지 節減으로 國際競爭力 強化—

금년도 動力資源部는 에너지節約 및 利用의 効率向上을 重要 施策 目標의 하나로 정하고 이의 定着을 위하여 지속적인 노력을 다짐하고 있다.

이에 우리 會報는 지난 해 代替에너지研究와 에너지管理의 科學化, 에너지消費節約 등으로 京卿新聞社가 제정한 에너지 大賞에서 전국 응모건수 2,700건 중 당당 大賞을 수상한 浦項製鐵의 에너지 管理실태를 살펴보기 위해 이 곳을 찾아 門을 두드렸다.

浦項綜合製鐵의 正門앞에 들어서니 正門에는 「資源은 有限 創意는 無限」이라는 큰 아취가 세워져 있어 이 會社가 항상 에너지의 重要性을 강조하고 에너지 節減에 총력을 기울이고 있다는 것을 첫 눈으로 감지할 수가 있었다.

그리고 철강색의 黃赤색 유니폼에 워커 구두를 신은 産業戰士들이 활기찬 모습으로 공장 내부를 바쁘게 오고가고 있어 약동하는 會社의 기풍을 느끼게 하였다.

浦項製鐵은 그 이름어 뜻하는 바와 같이 會社의 基本 業務가 製鐵, 製鋼에 있는 것이겠으나 이 鐵鋼産業을 영위하는데 있어 소요되는 에너지가 우리나라 전체 消費量의 10%이며 産業體만으로 볼때, 4分の 1이라는 막중한 비중을 차지하고 있는 것이다. 그러므로 에너지의 效率的 管理는 製鐵所의 生産性과 原價面에서 절대적인 영향을 주어 이 會社에서는 에너지 企劃部를 주요 정책 부서의 하나로 編制하였다.

이런 面을 감안하여 일찌기 에너지 協議會가 발족 당시부터 浦項製鐵은 會員社의 一員으로 추천되었고 安秉華 社長이 지난 2月25日 定期總會에서 理事로 選任되어 協議會 정책결정 운영에 參與하게 된 것은 晩時之歎이 있으나 앞으로의 活躍이 자못 期待되고 있다.

바쁜 日課 중에서도 우리 會報를 위해서 세부 분야까지 안내해 주는 에너지기획부 金武純 課長과 韓詳培 係長의 설명을 들으며 浦項製鐵의 이모저모를 살펴 보았다.

浦項製鐵의 걸어온 길

鐵鋼産業은 한 나라의 經濟的 自立度를 측정하는 關鍵産業의 하나이다. 그러므로 우리나라에서도 一貫製鐵所 建設의 필요성이 50年代부터 대두되었다.

그러나 資金, 技術, 經驗등의 여건이 갖추어지지 않아 製鐵所建設의 시도가 여러 차례에 걸쳐 좌절되었고 60年代 후반에 이르러서야 국가적인 염원이 마침내 結實을 보아 한적했던 동해안의 한 浦口에서 68年 4月1日 浦項綜合製鐵株式會社가 발족되었다.

迎日灣을 한 눈으로 바라볼 수 있는 위치에 있는 公報Center에는 270萬坪의 垆地위에 세워진 거대한 浦項製鐵의 縮少조감도가 설치되어 있어 그 웅장한 모습의 設立經緯와 操業過程을 상세하게 파악할 수가 있었다.

浦項綜合製鐵은 創業 初期부터 持續的으로 生産規模를 확장하면서 設備의 現代化, 製品의 多樣化, 技術의 高度化, 에너지管理의 科學化에 중점을 두어 마침내 世界 屈指의 一貫製鐵所로서 그 위용을 나타내게 되었다.

안내 차량으로 6킬로가 넘는 시찰 코스를 달리는 동안 年間 2,000萬톤의 製鐵原料 하역장에서부터 출하장까지, 製鐵所의 심장부인 熔鑪 年間 910萬톤의 粗鋼생산능력을 가진 製鋼工場을 비롯하여 熱延工場, 冷延工場, 電氣鋼板工場, 厚板工場, 鋼片工場, 教育시설 등을 살펴

보고 그 施設의 방대하고 웅장함에 압도당하지 않을 수 없었다.

예전에 어느 大學 教授가 이 工場을 돌아보고 “生毛之後 初見”이라는 문자를 썼는데 그 뜻에 공감이 갈만하다고 느껴진다.

에너지節約 推進現況

浦項製鐵은 에너지節約으로 국제 경쟁력을 강화하기 위하여 本社에는 에너지企劃部, 製鐵所에는 에너지部를 두어 실질적인 에너지節約기 획 실천에 힘쓰고 있다.

浦項製鐵이 에너지消費節約을 적극 추진하게 된 것은 에너지多消費業체로서 두 차례에 걸친 Oil Shock로 世界經濟가 不況이 계속되어 이에 대처하기 위한 경영진의 의지로 이룩된 것이다.

79년부터 84년까지 에너지節約 1次 5個年計劃을 수립하고 脫石油 操業, 可用 排에너지의 回收, 에너지管理의 科學化 等技術開發에 力點을 두고 추진한 결과 粗鋼屯當 熱量原單位 5,957千 Kcal에서 5,385千 Kcal로 9.6%를 減少시켜 石油換算 206萬屯에 1,695億원의 에너지購入費를 절감하는 괄목할 만한 성과를 거두게 되었다.

또한 에너지節約 2段階 計劃을 1段階에 이어 85년부터 87년까지 3個年 計劃으로 수립하고 Total Energy Cost 最少化를 달성코자 管理 運營體制를 개선하고 熱管理 操業技術 向上, 可用 排에너지回收 等 脫石油 操業定着으로 에너지節約體制를 구축하였다.



그리고 剩餘에너지 販賣, 製鐵가스産業化, 代替에너지開發等 經營의 多角化를 추구하고 있다.

86年度 추진실적으로서 投資件數 31件, 投資費 872億원에 에너지節約額은 331億원에 이르렀다.

에너지節約型 光陽製鐵所

지금 정상을 추구하는 鐵人들의 꿈은 끝없이 펼쳐지고 있다.

全羅南道 光陽灣에 건설되고 있는 21世紀 꿈의 製鐵所가 그 웅장한 모습을 점차 들어내고 있기 때문이다.

光陽製鐵所는 浦項製鐵所와 같은 270萬坪 垜地 위에 世界最新 最高의 製鐵기술을 고루 흡수하여 최고의 生産性을 갖추어 世界에서 가장 競争力 있는 製鐵所가 될 것으로 기대되고 있다.

光陽製鐵所는 에너지節約型 製鐵所 運營을 위해 操業準備에 만전을 기하고 있는데, 그 推進概要를 살펴보면 脫石油 操業을 指向하고, 에너지節約 工程인 連續鑄造方式의 100%화와 全製鋼工程에 걸쳐 排에너지回收設備를 채택하고 副生가스를 利用하는 熱併合 發電設備를 갖춘다는 것이다.

에너지節約을 위한 設備투자는 총4,987 億원에 달하며 光陽1期設備, 粗鋼屯當, 熱量原單位는 4,958千 Kcal인 것으로 알려졌다.

結 言

先進韓國을 향한 里程標로서 오늘날 浦項製鐵의 사명은 그 어느 때보다도 무겁다는 것을 공장을 돌아 보면서 재삼 느꼈다. 그것은 鐵鋼은 곧 國力이요, 自立經濟의 상징으로 평가되기 때문이다.

에너지 部門의 향후의 과제는 에너지節約型 新工程의 개발 排에너지의 경제적인 회수기술의 개발, 石炭에너지의 活用技術의 개발에 있다는 에너지企劃部長이 強調하는 뜻이 이루어지기를 바라면서 mamos工場인 浦項製鐵의 正門을 나섰다. (朴 春澤 記)