

# 石炭産業의 現況과 展望



宋 泰 潤 博士  
石炭開發計劃團長·中央大 教授

<다음 글은 서울 國際 싸이언스 클럽 月例會에서  
發表한 特講內容을 拔萃한 것입니다.>

## 머 리 말

작년 9月 24日 政府에서는 正式으로 新長期에  
너지 綜合政策을 發表했다. 그러나 10月以後 Oil  
Shock가 發生하면서 과거의 구상과 計劃에 큰  
차질을 가져오게 되었다. 따라서 政府는 이를  
根本적으로 수정하기에 이르렀으며 작년 11月부  
터 금년 4月까지 4次에 걸친 수정작업을 거쳐  
81年度까지 韓國의 綜合에너지政策이 發表되었  
고 그 일환으로 石炭産業의 長期開發計劃 이란  
제목으로 石炭産業에 關한 一部가 發表되었다.

## 石炭의 開發計劃

81年度까지의 石炭의 장기개발계획을 살펴보  
면 GNP성장이 3차 5개년계획동안에 9.9%, 4차

5개년계획기간中에 11.1%의 성장을 전제로 하  
고 産業의 구조는 광공업이 33.9에서 42.9로 비  
약하는 그런 전제하에서 綜合에너지政策을 세웠  
고 또한 그 일환으로서 石炭의 장기개발계획도  
세워진 것이다. 그러나 이 石炭은 綜合에너지政  
策中에서 核을 이루도록 계획되어 있기에 石炭  
의 最大生産量을 우선 定해 놓고 그다음에 水力  
을 定하고, 原子力을 定하고 그리고 石油로 定  
하는 原則下에서 계획되어진 것이다.

80年代에 가서 소비될 에너지의 총수요는 石  
탄으로 환산해서 1억톤으로 예정되어 있고 금년  
도가 石탄으로 환산해서 5400萬톤의 에너지가  
필요하다. 이중 石탄이 지니고 있는 비율이 1500  
萬톤으로 예정되어 지금 그 方向으로 비상증산  
체제를 가지고 밀고 나가고 있다. 1,500萬ton이  
라고 하는 숫자는 작년에 세웠던 新長期에너지  
政策에서 불매는 거의 不可能한 숫자로 처음에  
는 否定的인 반응이었으나 大統領閣下의 指示가  
있었고 그후에 政府當局의 강력한 뒷받침과 여  
러가지 政策面, 行政面, 物量面, 制度面의 4個  
分野에서 石炭증산의 目的을 爲해 은갓 지원을  
다하고 있다. 따라서 금년에 1,500萬톤, 來年에  
1,700萬톤, 1981년에 가서는 2,400萬톤이라고

하는 상상도 못했던 비상生産계획을 세우고 政策, 行政, 物量, 制度面에서 지원체제를 점차 강구해 나가고 있다.

그러면 이러한 莫大한 生産을 할 수 있는 石炭의 바탕은 있는 것인가를 한번 생각해 볼 必要가 있다.

### 石炭의 資源量 검토

우리나라는 지금 우리나라 전체 면적속에 10개의 주요炭田이 있다. 그속에 매장되어 있는 量을 政府에서는 1966년이후부터 총매장量을 14億5천萬톤으로 公式 發表하고 있고 그중에서 실지 캐서 使用할 수 있는 可用石炭量은 5億4千萬톤으로 이미 4, 5年前에 發表를 하고 있다. 그러면 실지 이러한 量이 있으며 그 있는 量에서 5億4千萬톤이라는 석탄을 실지로 캐서 煤만한 可用炭이 되겠느냐하는 문제는 아직도 많은 회의점을 안고 이를 집행하고 있다. 왜냐하면 10개의 탄층지대에서 現在까지 科學的으로 비교적 거의 틀림없이 있다하는 量이 約 48%, 아직도 어떤 상태에 있는지 모르는 것이 約 52%에 해당한다.

그래서 政府에서는 자원의 확실한 매장에 대한 量과 실체를 알아서 거기에 對한 부수관련 業體를 지원해 가면서 正確한 生産計劃을 세울 예정인 것으로 보인다. 그래서 最近 綜合에너지 政策이 發表된 이후에 지질조사를 中心으로 해서 4年間に 걸친 광물 전체의 탐사사업계획을 2年間으로 줄여서 物量, 行政, 法制등 政策적으로 지원, 精確한 개발에 중점을 둘 것을 계획하고 있다.

그래서 14億5千萬톤 중에서 5億4千萬톤, 그중今年度 계획이 1,500萬톤으로 돼있으나 수요에 不足하다. 내년엔 1,700萬톤, 81年度에 가서 2,400萬톤까지 끌고 나가야 수요에달을 것으로 생각하고 이 계획을 세워 進行시키고 있는 것이다

今年度の 石炭事情을 살펴보면 1500萬톤을 生産할 경우 그중에 民需用탄이 1421萬톤, 발전용탄이 208萬톤 요구에 대해 1/4에 해당하는 50萬톤, 일반사무용탄도 124萬톤 요구에 60萬톤, 수출 30萬톤 예정을 취소, 기타 軍, 官, 鐵道에 39萬톤, 이렇게 조금도 여유없이 수요계획을 짜고 있다.

### 消費絶約 方案

따라서 增産만이 需要를 충족시키는 것이 아니라고 생각하여 절약을 하는 方案도 아울러 계획되고 있다. 그래서 工業振興廳에서는 4kg의 구공탄을 3.6kg으로 줄일것. 또 여름철에는 2.6kg의 미니탄을 거의 行政的 조치를 취해서라도 10% 이상 사용하도록 할것. 4.9kg의 49공탄을 만들지 말것. 31공탄은 여름에만 만들고 겨울에는 만들지 말것. 따라서 다소 物量的으로 여유가 있고 空間的으로 여유가 있는 사람은 가능하면 中等以上の 대형탄을 여름철, 비수요기에 사들 것 등의 계획과 구상을 하고 있다. 그래서 이렇게 평평한 生産과 需要를 맞추기 위해 上記와 같은 절약정책을 쓰면 生産에서 50萬톤, 절약해서 80萬톤, 130萬톤정도의 부족분을 메꾸어나갈수 있지 않겠느냐 하는 생각이며 政府가 이 方向을 擇한것도 가장 신중하게 고려한 끝에 취한 조치라고 본다.

또한 政府는 1500萬톤의 石炭生産을 爲해서今年에는 대폭적인 單價의 現實化 7개시책부문과 21個항목에 達하는 政府의 支援策을 具體的으로 세워서 지원을 하고 있다.

石炭을 專攻하지 않은 분들은 必要한 額數의 資金 및 기타支援이 있는데 왜 더 이상 增産을 못하느냐고 할 수도 있지만 실제적인 문제로 수송문제와 노무자確保問題가 가장 어려운 問題로 대두되고 있다.

### 勞動力確保 問題

금년도 1500萬톤을 캐는데 必要한 노무자가 약 38,000名이 必要하다. 1700萬톤을 캐는데는 약 4萬2천명, 2400萬톤을 生産하자면 약 6萬2천명의 노무자가 確保되어야 한다는 것이다. 70年度만 하더라도 오지에 있는 사람들은 광부를 얻지못해 애를 썼다 지금은 아무리 오라고 해도 오지를 앓고 있는 현상이다. 그 하나는 서독에의 진출도 있겠고 또 하나는 文化生活을 동경하는데서 임금이 낮고 위험한 그런 작업장에서는 일하기를 꺼리는 것이 主要原因이 되고 있다.

그래서 이 노동력確保가 가장 重點的으로 研究되어야 할 問題가 되고 있다. 이 問題에 對해서는 7~8個部門의 具體的인 行政支援問題가 따라야 한다. 즉 例를 들면 ①광산노무자' 임금은 물가지수에 따라서 제도의으로 항상 그해 그해에 引上한다. ②광산노무자의 奉급은 갑근세를 裁正해서 免稅토록한다. ③광산노무자들에 對해서는 병역을 면제한다. ④광산노무자들에 對해서는 예비군 훈련을 年中 면제한다. ⑤광산노무자의 자제는 特殊한 장학금을 세워 자제의 學業문제에 신경을 안쓰도록 한다. ⑥광山村에는 상당한 文化시설을 해 준다. 이런 7, 8個項目을 내걸고 政府측에서도 關係當局과 相當히 협의중에 있다. 그중에는 解決된 문제도 있고 아직 未解決인 문제도 있어서 이런문제가 우리나라 石炭産業의 方向設定과 超非常의 生産을 하는데 가장 重要한 問題점의 하나이다.

### 石炭輸送에 關한 問題

그다음이 수송문제이다. 今年目標인 1500萬톤을 수송하려면 968량의 貨車가 365日 하루도 쉬지 않고 運轉해야 비로소 이탄을 수송할 수 있는 것이다. 더우기 石탄은 산탄지가 대체로 一

定한 場所에 集約이 되어있는 황지. 삼척과 같은 곳인데 또한 이곳은 양회가 또 集約되어 있는 場所이다. 中央線의 수송부하를 보면 도저히 이량을 수송할 道理가 없다. 그래서 이 수송方案은 一部 海上수송에다 重點을 뒹서 요사이는 石炭수송을 풀제로 하자는 여러가지 이야기가 나오고 있다.

아마 6월 1일부터는 石炭수송이 풀제로 실시하게 될것으로 본다.

### 영세炭鑛에 政府支援 있어야

또다른 問題점은 영세性이다. 現在 우리나라 광산의 規模를 보면 138個 정도의 탄광에서 지금 1,500萬톤이 生産되고 있다. 그 규모를 계층別로 살펴볼 때 年間 100萬톤 生産규모가 단 3個炭鑛이고, 年間 10萬톤 이상 生産炭鑛이 28個 나머지가 年間 10萬톤이하의 탄광이다. 대충 이렇게 영세성을 가지는 탄광이고 보면 역시 個人財産을 投資해서 企業으로 하는 것보다는 政府측이 相當한 物量支援을 아낌없이 해줘야 增产에 좋은 뒷받침이 될수 있다.

### 採炭의 技術的인 支援 問題

다음은 技術的인 問題가 있다. 石탄을 땅속에서 캐다고 하지만 어느정도 땅속에서 캐느냐하면 1년에 約 27~30m정도 파 내려간다. 그러면 4년이면 約 100m深度, 8年間이면 200m 그래서 현재 제일 깊은 데는 500m~550m 정도까지 작업장소가 되어있고 1200m까지의 깊이에 샤프트를 넣어 그 밑에서 石炭을 캐고자하는 수항계획이 현재 인가를 받아 작업이 進行되고 있다. 그러나 충남, 문경 기타 미개지 전체를 따지고 보면 층평균 -65m, (배수Label을 0으로 볼적에 -65) 石炭공사는 -240深度에서 벌써 캐고 있다.

이것이 石炭광사가 單價가 맞지 않는다는 原因의 하나인 것이다. 現在 나와있는 석탄광구수는 1,661광구로 그중에서 지금 生産하고 있는 것이 約 40.6%에 해당하는 674個광구에서 대체로 100萬톤에서 50萬톤 까지의 石炭을 캐내고 있다. 하지만 986個광구는 아직 미개지역, 전연 손을 내지 못하고 있는 광구가 대부분이다.

그러면 얼핏듣기에 알려진 광구보다는 알려지지 않은 광구가 더 많고 캐고 있는 광구보다 캐고 있지 않은 광구가 더 많으며 앞으로 더 增産될 가망성이 질지 않는다는 생각이 들지 모른다 그러나 現在까지 알려져 있고 기개발되어 있는 지역의 石炭은 오래전부터 條件이 좋아서 集中的인 採炭業務가 進行이 됐고 알려지지 않고 未開發地域區라는 지역에서는 역시 탄층상태나 지질구조상으로 「있을 수 있다」 「있을 것이다」 이런 理論上的 매장량이 많이 포함되어 있다. 우리나라 石炭産業의 基本方向을 設定하는데 있어서는 빨리 알지 못하고 未開發地域에 해당하는 과반수 이상의 지역에 對해서 보다 더 地質조사나, 시추조사를 빨리 進行해야 될 것이다.

그러면 이러한 條件과 이러한 生産량을 갖는데 얼마만큼의 資金을 投資해야 할 것인가.

81년까지의 總에너지계획을 보면 2조8854億원의 예산이 發表되었다. 그중에서 內資가 1조6854억원, 外資가 29억9100萬弗에 해당하는 投資를 必要로 하는 것이다. 이중 石炭鑛業에 對해서 알아보면 4957억8,700萬원의 예산이 投入되어야 今年의 1500萬톤의 生産이 可能하다. 이것은 石炭 噸當 約 3,940원에 해당하는 投資가 있어야 5,100원짜리 석탄이 今年에 1,500萬톤 生産이 될 수 있는 것이다. 4,957億원을 분류해보면 자기자금의 約 10% 병기油목적稅가 約 41%, 기타 政府의 投資, 용자 재정용자가 49% 이렇게 총 투자액이 구분되어 있는 것이다.

맺는 말

그러면 이와같은 어려운 現實속에서 앞으로의

展望은 어떻게 보느냐?

이렇게 政府가 税金이나 혹은 政府돈으로 막대한 投資를 해야 石炭이 나온다 할 진대 個人에게 맡길 수는 없는 일이다. 왜냐하면 기술상, 재정상의문제들로 個人의 힘으로는 도저히 不可能하기 때문이다. 더구나 석탄채굴의 深度가 더해 갈 수록 單價가 많이 먹혀 經濟性의 채산까지 맞지 않는다고 볼 때 이는 매우 어려운 문제인 것이다.

그래서 생각한 것이 國家의 支援體制의 強化라는 政策을 確定짓기에 이르렀다. 이는 國家가 個人을 모든面에서 支援해 주는 것을 原則으로 하되 그래도 不可能할 경우에는 國家에서 담당한다는 것이다. 그래서 이와같은 상황을 예견하고 單價의 引上, 深度의 增加率, 石炭需給의 不均衡 이런것을 감안해서 어느시기에 가면 政府의 이런 方向으로 석탄산업을 進형시켜야 되겠다. 그런 方向이 所重한 資源을 그대로 채탄을 해서 에너지綜合政策의 일익을 담당하는 길이 되는 것이다.

모든안경은  
시력검사따라

광신안경  
신예용 안과 1층  
3.1빌딩 광교中間