

## 特 輯

### 日本 : Ammonia 및 尿素生産施設廢棄

( Source : Fertilizer International  
No. 160. october 1982 )

日本은 第2次 産業合理化計劃에 依據하여 1985/86年까지 現在 337萬屯의 生産能力을 271萬屯으로 約 20%를 廢棄시킬 豫定이다. 또한 尿素 生産能力은 現在의 232萬屯에서 36%가 減縮된 148萬屯으로 調整할 計劃이다.

이같은 움직임은 1981/82年에 Ammonia 및 尿素의 平均稼動率인 61.7%, 56.6%를 改善시키고 生産費를 낮춤으로써 日本의 國際競爭力을 提高시키는데 그 目的이 있다.

日本의 窒素質工業은 거의 Naphtha를 原料로 하고 있으며 最近 原料價格이 段階적으로 上昇되어 왔기 때문에 新規 gas 中心의 設備과 比較할때 國際競爭力이 弱化되어 왔다.

肥料工業의 問題點은 지난 2年동안 對Dollar貨에 對해서 最低水準에 있는 「엔」貨의 下落으로 더욱 심각해졌다.

근본적인 輸出産業은 Naphtha를 低廉한 價格으로 利用할수 있었을때에 確立할 수 있었으나 尿素輸出의 下落과 결부된 Naphtha

價格의 上昇으로 因하여 1979年 始作된 第1次 合理化 計劃을 着手케 한 結果를 낳았다.

1979年 中半부터 1981年 中半까지 Ammonia 生産能力을 26% 나 減縮시켰으며 尿素 生産能力은 390萬屯이었던것을 國際貿易 및 工業省의 (MITI) 最終承認을 거친 後 40%까지 減縮시켰다.

#### ○ Ammonia 輸入 不可避

지난 2年間 施設의 縮少에도 不拘하고 日本의 Ammonia와 尿素 製造業界는 계속 苦戰을 해왔다.

生産能力의 減縮은 國際 競争力の 減少로 因해 肥料工業의 根本 問題를 解決하지 못했다. Ammonia 輸入이 不可避해진 日本의 生産業者들은 業者가 個別的으로 購買하기 보다는 貿易調整을 관장할 共同機構의 新設을 決定했다.

大規模 貿易業者들은 일단 MITI의 承認을 거쳐 輸入開始를 準備할 豫定이라고 傳했다. MITI는 지금까지 國內 肥料工業을 保護하기 위해서 Ammonia 輸入을 禁止해 왔으나 위협적인 經濟狀況은 輸入을 反對하는 強更派를 壓倒하고 있어 今年이 다 가기전에 Ammonia 輸入이 開始될지도 모른다.

日本의 Ammonia 屯當 製造經費는 生産業者가 提示한 資料에 依하면 290 ~ 336 弗이 되는것으로 推定하고 있다.

이에 비해 最近 極東에서의 販賣價格을 基準으로 할때 輸入 Ammonia의 到着價格은 이보다 훨씬 低廉하다.

그예로 日本과 같이 Naphtha에 依存하고 있는 韓國의 Ammonia 工業도 最近들어 國際市場에서 그 競爭力이 急激히 떨어졌다. 그結果 最大 Ammonia 製造業體인 南海化學은 2基의 Ammonia 工場의 稼動率을 줄이고 Ammonia를 輸入했다.

南海化學의 輸入價格은 C & F 屯當 178.50 弗로 알려졌다. 日本에 對한 Ammonia 供給 잠재력을 가지고 있는 國家로는 中東地域의 製造業者들과 蘇聯이 있으며 가까운 장래에는 Indonesia 가 KALTIM. I으로 부터 生産되는 剩餘物量을 供給할 수 있다. 韓國에 販賣된 Ammonia는 Venezuela와 Alaska 産(各各 20,000 屯)이며 앞으로 Alaska 産은 日本에도 販賣될 것으로 보인다.

Union Oil은 世界最大의 Ammonia 工場 2個를 Kenai에서 運營하고 있는데 年産能力은 758,000 N 屯이다.

Alaska의 北部 Slope에서 生産되는 低廉한 天然gas를 原料로 生産되는 Ammonia는 Asia - 太平洋地域의 市場을 目標로 하고 있다. 長期的으로 볼때 Canada 西部의 新規 供給者들이 日本에 Ammonia를 販賣할 可能性도 있다.

물론 만일에 Ammonia가 大量으로 輸入된다면 複雜한 工業構造와 大規模의 輸入 Terminal의 不足, 下役設備 및 貯藏Tank의 不

足等 많은 問題點들이 가로 놓여 있으나 이러한 問題들을 뛰어 넘을수 없는것은 아니다.

만일 日本人들이 新規 Ammonia 輸入 Cartel을 形成한다면 이들 Cartel이 必要한 terminal의 建設을 責任지게 될것이며 이들의 建設費用은 特別히 低廉한 Ammonia의 供給源을 찾음으로서 補充할 수 있게 될것이다.

#### ○ 尿素 輸入도 檢討

年間 830,000 屯까지 尿素工業의 稼動中止로 工業用 尿素를 共同으로 輸入하려는 움직임을 促進케 해왔다.

日本の 國內尿素 販賣量의 절반以上(約 500,000 屯)이 melamine과 접착제 製造業者와 같은 非農業용으로 消費되고 있으며 이들 業者들은 輸入尿素와 같은 低廉한 供給源을 確保키 위해 努力하고 있다.

最近 産業構造 審議會(Industrial Structure of Council)가 實施한 産業調査結果 尿素輸入方案이 無視되었는데 현재 日本尿素 硫安 協會(JUASIA)는 이미 Ammonia에서 提示된 輸入體制에 따라 共同 輸入의 可能性을 신중히 檢討해 왔다.

日本 貿易會社들은 尿素輸入에 대한 許可를 政府에 申請해 놓았다고 報導했다. Mitsubishi는 許可를 얻은것으로 추측이 되고

있으며 Sumitomo, Mitsui, Marubeni, 및 C.Itoh, 도 역시 申請한 것으로 믿어지고 있으며 아직 結果를 기다리고 있다. Mitsubishi가 輸入을 開始할 경우 製品은 大部分 國內市場으로 돌려지게 될것인데 當初 Mitsubishi Gas Chemical co.가 포장하여 中共에 재수출하기 위해 美 Union oil과 함께 株式 50%를 所有하고 있는 Kenai 尿素工場이 있는 Alaska로 부터 輸入될지도 모른다.

中共에 對한 尿素販賣減少는 日本 窒素質工業의 競爭力이 弱化되어 왔음을 說明하고 있다.

Japan : Urea Exports  
( thousand tonnes product )

	1978	1979	1980	1981
Total	1,218.9	1,076.3	843.3	761.3
of which:				
China	932.7	914.1	732.8	644.7

日本肥料業界의 主要 轉換時期는 日本이 中共에 對한 尿素 供給者로서의 先頭주자 位置가 1950年代 中半이래 最初로 흔들렸던 1980/81年度였다.

日本の 尿素輸出價格이 上昇되었기 때문에 中共은 特別히 東歐製

品을 大量으로 購買함으로써 供給先을 다른곳으로 돌려야 한다.

1981年 日本의 全體尿素 輸出量은 761,328 吨으로 1980年度보다 10%가 減少되었으며 1976年 바닥세를 보인 이래 가장 낮은 實績을 보였다.

1981年 中共에 대한 輸出은 644,658 吨으로 12%가 減少되었으며 今年에는 더욱 減少될것으로 보인다. 지난 10年間 日本 尿素工業을 완전히 轉換시키게 한것은 Naphtha價格이 크게 주도했다.

1972년에는 世界尿素生産施設의 13%가 日本에 位置한데 比해 1982년에는 3%로 減少되었다. 그러나 1985/86년에 가서 日本의 世界尿素生産 占有率은 1.5% 以下로 減少될 것으로 豫想된다.

1972年 日本의 輸出實績은 全體 設備 能力의 67%에 達했으나 1978년에는 43%, 그리고 1981년에는 設備 能力의 1/3이 廢棄되었음에도 不拘하고 33%로 減少했다.

그러나 日本도 이같은 狀況에 對處하기 위하여 東南Asia에서 몇件의 尿素 project에 중점적으로 投資함으로써 準備를 갖추어 왔다.

한편 Ammonia 工業도 명맥을 유지하기 위한 다각적인 시도를 하고 있는데 예를 들면 ube Ammonia Industry co.는 Texaco의 石炭gas化 工程을 利用하여 新規 Ammonia 工場建設에 着手했으며 이 工場은 naphtha 中心의 段存工場을 代替하게 될 것이다. (끝)