§§

海外情報

○ Minorco, Terra 賣却을 推進 中

Minorco는 그 姉妹會社인 Anglo American Corp.(AAC)와의 引受 合意에 뒤이어 美國에 本社를 둔 肥料生産業體인 Terra Industries를 包含한 非鑛山 資産과 精密金屬 製造業體인 Engelhard를 賣却할 것이다. Minorco는 Terra Industries의 株式 75%를 所有하고 있는데 Terra Industries는 1年前에 ICI의 英國 肥料事業體를 買入하였다. 그래서 Billingham과 Severnside에 있는 肥料工場들은 1年동안에 두 번째로 競賣에 내놓이게 되었다.

AAC/Minorco 合併은 1999年初에 발생하게 될 것이며 뒤이어 南아프리카에 자리잡고 있는 AAC는 런던의 새로 登記된 事務室로 옮겨지게 될 것이다. Engelhard의 賣却은 이 會社에서 Minorco가 차지하고 있는 22%의 株式을 바탕으로 하여 약 740百萬딸라의 利益을 가져오게 될 것으로 豫想된다. 그러나 提案된 Terra 賣却 展望은 確實性이 적으며 Minorco는 Terra 株式을 어떻게 配分할 것이지 아직 確定짓지 못하고 있다.

일부 株式市場 分析家들은 Minorco가 競賣나 協議賣却을 통하여 保有 株式의 戰略的인 買受者를 찾을 것으로 내다보고 있다.

Terra 株式의 약 37%는 이미 機關投資者들이 保有하고 있는데 이 投資者들은 아마도 더 以上의 大量 買入 展望을 排除하고 있을 것이다.

Terra의 製品은 窒素와 메타놀 部門에 集中되고 있는데 이 두 部分은 모두 慢性的인 供給過剩으로 因하여 價格面에서 어려움을 겪고 있다. 1977年 Terra는 ICI 肥料事業 引受를 위하여 £2億($320百萬)의 價格에 同意하였는데 이는 業界에서 市場의 最高價格으로 널리 알려졌다.

즉 이 價格이 Terra 그룹의 資産을 위해서 窮極的으로 支拂한 價格에 反映될 것인지는 두고 볼 일이다.

§§

한편 ICI Fertilizer가 賣物로 나옴에 따라 潛在 入札者들에 대한 많은 推測이 불가피하게 나올 것이다. 美國의 獨占禁止法은 北아메리카 메이저들중 하나를 Terra 資産을 위한 入札을 단념토록 설득시킬지도 모른다. 일년전 일단의 러시아인들이 Billingham 工場團地를 訪問하였다고 未確認된 示唆가 있었다.
즉 이번에는 그들이 전체 Terra 그룹을 위한 競技者가 될 수 있을 것인가 지켜볼 일이다.

〈 Fertilizer International No. 367 November - December 1998 〉

○ 美國의 ITC, 러시아 窒酸암모늄 輸入 制裁 證據 없음

美國 International Trade Commission(ITC)의 報告書는 러시아의 窒酸암모늄 輸入을 制裁하기 위한 뚜렷한 證據가 별로 없는 것으로 알려졌다.
美國의 生産業者들은 유럽연합이 1995年에 러시아 製品에 대하여 반덤핑 措置를 취한 후 그들은 販賣量이 줄었고 價格도 떨어졌다고 美國 上院에 歎願書를 提出하였다.
그 結果 上院 財政委員會는 美國 窒酸암모늄 生産者가 主張한 事案을 調査하도록 ITC에 要求하였고 워싱턴에서는 公聽會가 열렸는데 여기에서 Mississippi Chemical 및 다른 美國 窒酸암모늄 生産者들은 러시아 製品의 流入으로 그들은 損害를 보았음을 指摘하였다. 이러한 主張들은 美國 바이어들 그리고 러시아의 供給業者들로부터 激烈한 反應을 불러일으켰으며 한편으로 ITC는 貿易形態, 價格決定 그리고 1994年以後 러시아의 美國 窒酸암모늄 市場占有率 增加로 이끈 政府의 措置에 대한 影響을 評價하였다.
ITC는 러시아와 其他 國家들로부터 輸入하는 窒酸암모늄이 1994年부터 1997年 사이에 市場占有率을 높여간 反面에 海外 生産業者들은 今年 上半期中에 설땅을 잃었음을 注目하였다. 비교적 높은 價格이 1998年 이후에 러시아 및 다른 地域으로부터 窒酸암모늄을 끌어들이게 되었지만 今年 美國에서는 急激한 下落이 輸入 減少에 대한 說明이 되고 있다.
ITC는 다음과 같은 理由 때문에 美國, 西유럽 및 러시아의 生産費가 차이가 있음을 들고 있다.

- o 그 地域 개스價格에 바탕을 두고 볼 때 러시아에서 窒酸암모늄 生産費는 $65/t인데 比하여, 美國에서는 $95/t, 西유럽에서는 $102/t 이다.

o 러시아의 窒酸암모늄 生産業者들은 天然개스 代金을 現金으로 支拂하면 割引을 받으며 運送費에서도 補助金 惠澤을 받는다. 美國業界는 이런 것이 없다. 그러나 이러한 惠澤은 러시아 經濟의 모든 部分에 存在하고 있다.

o 天然개스의 利用統制와 價格策定을 包含하여 政府의 巨視經濟는 모든 地域에서 窒酸암모늄 價格決定에 影響을 미쳤다. 美國에서는 規制 解除가 대체로 낮긴 하지만 더 불안정한 價格으로 이끌었다. 이와는 對照的으로 에너지 價格이 대체로 높은 유럽에서는 規制解除의 意義가 약하다. 러시아에서는 現金과 先拂로 지불하는 개스 買入을 위하여 業界에서 割引을 받을 수 있도록 바터 經濟를 縮小시켰으며 Gazprom의 現金去來額 以上으로 割引을 해 주었다.

o 유럽연합의 러시아産 窒酸암모늄 輸入量에 대한 반덤핑 措置와 關稅는 러시아 生産業者들로 하여금 市場에서 利益을 볼 수 없게 만들었다.

ITC는 窒酸암모늄 價格에서 最近의 불리한 趨勢와 美國 國內産業의 市場 占有率은 러시아의 어떤 經濟的 慣行 만큼이나 一般的인 市場狀況에 그 原因을 돌릴 수 있다고 結論지었다.이런 경우 ITC는 러시아의 窒酸암모늄에 對抗하는 制裁 可能性을 調査토록 할 수가 없다. 그러나 ITC 報告書는 러시아 輸入量에 대하여 對抗 措置를 提示하는 충분한 證據를 內包하지는 않았지만 일부 分析家들은 더 以上의 公式的인 行動의 危險性을 피하기 위하여 自發的으로 對美 輸出量을 줄 일지도 모르는 러시아의 窒酸암모늄 生産業者들에게 은근한 警告를 보낼 수 있다고 示唆하였다.

〈 Fertilizer International No. 367 November - December 1998 〉

o 사우디의 UJFC, 再入札 實施

사우디아라비아의 United Jubail Fertilizer Co.(UJFC)는 費用을 더 낮추기 위하여 지난 3月에 候補者 名單에 올랐던 4個 會社들에게 提案된 1,500t/d 암모니아 프로젝트에 對한 修正된 入札書를 提出하도록 하였다.

이들 會社들은 M.W. Kellogg의 技術 使用을 認可받은 日本의 Toyo Engineering Corp.과 캐나다의 SNC Lavalin, Uhde 技術을 使用하는 Krupp Uhde와 Parsons

Corp. 그리고 Brown & Root Technology를 提案하는 이태리의 Tecnimont 이다. 이 工場의 所要資金은 $150百萬으로 推算되었지만 첫 번째 入札에서는 약 $2億으로 나왔다. 이 프로젝트를 위한 모든 資金調達은 完了되었지만 프로젝트의 技術的인 面을 明確하게 하기 위하여 再入札을 하는 것으로 알려졌다. 建設工事는 1999年初에 始作되고 完工까지는 약 2年이 걸릴 것이다. Toyo는 그후 入札을 撤回하였고 UJFC는 새로운 入札書를 檢討한 後 入札書의 數를 2個社로 줄일 것으로 豫想된다. 원래의 入札 示方書에는 現場의 電氣機具 改善과 旣存工場의 改修 그리고 修正된 프로젝트에 꼭 必要하지 않은 것으로 看過되는 其他 品目을 바꾸는 것이 包含되어 있었다.

UJFC는 Saudi Basic Industries Corp.의 系列社이며 그 所有權은 Saudi Arabian Fertilizer Co.(SAFCO), Ibn Al-Baytar 및 National Chemical Fertilizer Co.(NCFC)를 包含한 5個 SABIC 會社들이 나누어 갖고 있다.

다른 두 會社들 즉 National Industrial Gases Co.(GAS)와 Petrokemya는 原料를 供給할 것이다. 이 암모니아 工場은 SAFCO의 Jubail 工場團地 옆에 建設되며 生産量은 國內 消費 및 輸出을 위하여 複合肥料와 DAP를 生産하는데 쓰일 것이다.

〈 Fertilizer International No. 367 November - December 1998 〉

○ OIFC, 信用保險 問題로 어려움에 直面

Oman-India Fertilizer Co.(OIFC) 合作事業體는 오만의 Sur에 140萬톤/年의 窒素工場團地를 建設하는 11億딸라의 프로젝트에 대한 信用保險 問題로 어려움에 直面한 것으로 알려졌다. 問題는 主要 輸出保險 機關인 프랑스의 Coface에 集中되었는데 이 機關은 프로젝트에 對하여 留保의 뜻을 表明함으로써 一括的인 資金狀態를 再 檢討해야만 하게 되었다. 이러한 어려움은 이 프로젝트의 파트너들 株式 50%를 가진 Oman Oil Co., 그리고 各各 株式 25%를 가진 印度의 두 會社 즉 Rashtriya Chemicals & Fertilizer(RCF)와 Krishak Bharati Cooperative(KRIBHCO)이 以前의 共同經營委員會를 承繼토록 理事會를 構成한지 1個月만에 나온 것이다.

報道內容이 示唆하는 바로는 Coface는 이 工場의 製品을 買入할 것으로 豫想되었던 수많

은 印度組合들의 信用度를 評價하는데 어려움을 겪었다고 한다. 두 信用保險會社들 중 하나가 이 프로젝트에 連累됨에 따라 Coface의 프로젝트에 대한 信賴度가 그러한 主要 裝備契約, 通貨發給 및 契約上의 危險性에 의하여 나타난 問題點들을 制限하는데 중대한 고비에 놓이게 된 것이다. OIFC의 두 印度 파트너들은 그 뒤 Coface가 契約에 대한 부호를 주저하는 것은 印度政府가 尿素에 대한 保證을 願하지 않는데서 나온 것이라고 말했다. 좀더 調査를 해야할 必要性 때문에 1999年 1/4分期까지 資金 確保 完了를 延期시킬 것으로 豫想된다. 이 프로젝트의 파트너들 背後에 있는 主要 投資機關들인 Banque Nationale de Paris, Jp Morgan 및 Arab Banking Corp. 들은 아직도 完全한 妥當性 報告書가 나오기를 기다리고 있다. 契約者는 Snamprogetti Technip 그리고 그리스 會社인 Consolidated Contractors International로 構成된 콘서시엄이다.

〈 Fertilizer International No. 367 November - December 1998 〉

○ **泰國, 加里 妥當性 調査 進展**

Asia Pacific Potash Corp.(APPC)는 泰國의 200萬톤/年 Udon Thani 加里 鑛山을 運營하기 시작하는데 6億딸라의 資本 投入이 所要될 것으로 생각되는 프로젝트에 대한 技術的, 經濟的 妥當性 調査를 完了하였다. 이 數値는 鑛山의 現場 資金 投入費 456百萬딸러가 드는 處理施設 그리고 運營費 140百萬딸러를 包含하는 것이다. 新港灣 建設과 倉庫施設에 드는 費用은 약 46百萬딸러로 推算된다.

APPC는 生産費가 단지 $29.80/t으로 推定하고 있는데 이 金額은 全 加里業界에서 가장 低廉한 生産費가 될 것이다.

이 泰國 鑛山施設에서는 高品質의 白色 加里 180,000톤/年이 生産될 것으로 豫想되는데 이 加里는 主로 泰國 및 日本의 工業用 使用者들에게 팔려 나갈 것이다.

이 鑛山의 年間 生産品은 標準品과 高品質 加里로 分類될 것이다.

〈 Fertilizer International No. 367 November - December 1998 〉

§§

○ 뚜렷하게 立證된 加里의 效能

農業에서 土壤 및 加里 施肥에 對한 最近의 調査는 이 肥料成分이 아주 적은 農經濟學上의 問題를 惹起하는 것으로 結論지었다. 作物 生産에서 加里의 役割은 이제 잘 알려졌다. 즉 植物內에서 加里成分의 主된 部分은 모든 細胞의 滲透性 潛在性을 維持하는데 關聯이 있어서 害蟲의 攻擊과 冷害로부터의 保護力을 强化시켜 준다. 그 生化學的 作用은 細胞酵素의 活動과 크게 關聯이 있다.

世界는 수세기동안 지속될 肥料 生産을 위한 原料의 備蓄量을 알게 되었다. 이와 마찬가지로 使用되는 加里肥料의 약 96%는 鹽化物 形態이다. 그래서 供給되는 肥料의 形態를 가지고서는 어려움이 없다. 실제로 加里는 人間에게 害가 없다. 그것은 나트륨 吸入으로 因한 高血壓을 낮추어 주는 醫學的 價値를 지니고 있다. 加里는 副營養化를 加速化하는 效果도 없고 또한 表面水의 質에 어떤 逆效果를 미치지도 않는다.

단지 政府의 特別 援助까지는 要하지 않는 低效率 地域은 어떤 土壤에 必要한 加里肥料의 最適 條件의 經濟的 量을 規定짓는데 있는 것이다.

本質的인 問題는 農民들이 土壤에 存在하는 바꿀 수 없는 加里의 保有量을 얼마만큼 줄이느냐 그리고 어떻게 그러한 保有量을 測定하느냐 하는 것이다. 土壤속의 加里의 含有量을 測定하는 것은 빠르고 쉬우며 이것은 加里가 不足한 土壤위의 作物에서 肥料를 要求하는 좋은 指標가 되므로 필요로 하는 施肥를 할 수 있다.

그러나 바꿀 수 있는 加里 水準이 現在 適合한 곳에서는 행동의 選擇을 하여야 한다. 다시 말하면 肥料維持는 土壤 肥沃度 損失을 막기 위하여 사용되어야만 하는가? 아니면 土壤중 加里만으로 자란 그 다음의 作物을 위해서 그것은 매우 安全한가? 하는 問題를 考慮해야 한다. 解答은 퍼지는 흙의 격자구조안에 존재하는 加里와 均等하게 함으로써 土壤속의 바꿀 수 있는 加里의 조금 있는 量이 다음 栽培季節 이전에 보충케 되는 정도에 달려 있다. 내부격자 加里의 이러한 保有量은 처음에 土壤속에 있는 加里 含有量이 많은 鑛物의 風化作用으로부터 생기거나 과거에 있었던 施肥의 찌꺼기일 수도 있다. 적절한 保有量만 存在한다면 加里肥料의 維持 使用을 생략하는 것이 매우 安全하다.

〈 Fertilizer International No. 366 September - October 1998 〉

§§

○ **硫黃, 메탄 放出 抑制 機能**

메탄은 溫室效果에 影響을 미치고 있으며, 世界의 農業에서 重要한 影響을 미치는 또 다른 大氣 汚染物質이다. 수분이 많은 쌀 生産은 그 하나의 主要 發生源으로 알려졌으며 美國 텍사스州의 Rice 大學校의 研究結果는 메탄 發散의 量은 土壤 栽培되는 벼의 品種 그리고 産出量과 關聯이 있음을 밝혔다. 産出量은 그 미치는 效果가 가장 커서 炭素의 生産量이 1.2%~5.4%에 이른다. 30%의 모래가 섞인 土壤에서는 이러한 比率은 대부분의 品種에서 약 3% 이었다.

다른 實驗에서는 계절적인 메탄 發散이 開花期와 結實 段階인 마지막 5週 동안에 75% 나타나는데, 光合成 作用에 의한 炭素(栽培品種에 따라 放出量을 낮춘다)는 메탄 發生 比率을 낮추고 있으며, 結實期 동안에 장미는 0.9%, 菜蔬栽培는 7.9% 낮추어 준다.

벼에서 나오는 메탄 流入量을 測定하는 印度에서의 研究結果는 1헥타의 벼에서 나오는 메탄量을 補償하려면 메탄 放出을 낮추는 역할을 하는 약 2.4ha의 自然 植物이 要求되는 것으로 나타났다.

그러나 印度 Central Rice Research Institute는 灌漑된 벼에 使用한 過石은 메탄 生産을 抑制하는 것을 發見하였다. 그 뒤에 있은 作業은 이것은 燐酸 效果 때문이 아니고 硫黃 含有量에 起因된 것이며, 그 效果는 또한 칼륨燐酸을 追加함으로써 얻을 수 있는 것으로 나타났다.

〈 Fertilizer International No. 366 September - October 1998 〉

♣ 밤이 되어 별이 빛나기 시작하는 것은 슬픔이 우리들에게 진실을 보여 주는 것과 비슷하다.

< 필립 제임스 베일리 >