

特 輯

I. 東歐의 輸出量 世界貿易均衡을 變化

(Source : Nitrogen No.139. Sep. Oct., 1982)

世界 肥料市場이 slump 에 빠져들어 갈 때 北美工場들은 操業 中止를 단행했으며 東歐地域 特히 蘇聯은 계속 生産能力을 擴張시켜 世界市場에서 自國의 位置를 계속 強化시켰다.

全世界的으로 심각한 景氣後退와 穀物市況의 弱勢로 肥料需要는 계속 침체되어 왔다.

北美와 西歐地域의 農家收入도 떨어졌으며 生産原價는 계속 上昇되어 農夫들은 農業生産을 위한 經費를 계속 減少시켰다. 西方世界의 肥料製造業者들이 危機感을 느낀 反面에 東歐 國家들은 값싼 製品을 市場에 大量으로 내보냄으로써 이같은 狀況을 그들의 利益으로 轉換시킨 것 같다.

o 原料價格이 重要問題

世界 Ammonia 및 尿素貿易에서 東歐圈이 主要 勢力으로 上昇한

것은 1970年代동안에 貿易 pattern의 變化로 부터 온 것이 확실하다. 1970年 北美는 Ammonia의 主要 輸出地域이었으며 西歐는 主要 輸入地域이었다. 그러나 1980년에는 東歐가 主要 輸出地域이 되었으며 北美는 西歐다음으로 세계에서 2번째로 큰 Ammonia 輸入地域이 되었다. 尿素에서도 이와 비슷한 양상의 변화가 있었다.

1980년까지 東歐는 日本과 西歐로 부터 主要 輸出地域의 位置를 넘겨 받았으며 反面에 主要 輸入國으로는 印度, 中共, PAKISTAN이 계속 남아있다.

1970年代에 가장 重要한 發展은 USSR과 Occidental社 間의 契約이 開始된 것을 들 수가 있겠는데 이로써 Super phosphoric acid와 技術을 交換하는 條件으로 蘇聯은 年間 約210萬屯(最大)의 Ammonia와 年間 1百萬屯의 尿素와 그리고 加里를 1977년까지 Occidental社에 供給키로 했다.

契約에 依해 交換케 될 製品의 實際物量은 해마다 協商을 通해 決定되어진다.

1982년에 引渡될 Ammonia物量은 1981년에 引渡되었던 722,000屯보다 약간 減少된 量으로 最近에 決定되었다.

이 物量은 지난 1980년의 約 1百萬屯과 對照를 이루고 있으며 또한 美國內의 市場景氣가 위축되었을 뿐만 아니라 美國外의

다른 市場으로 轉換시키려는 蘇聯側의 慎重한 努力이 反映된 것이
며 그 結果 美國에 對한 輸出依存度를 減少시켰다. 1981年中, 蘇
聯은 Tunisia에 約 33,500 噸을 輸出했는데 前年度에는 5,000
噸을 輸出했었다. Morocco에 對한 蘇聯 Ammonia 船積實績은
1980年度에 28,000 噸에서 1981년에는 35,500 噸에 達했다.

東歐에 對한 輸出은 1980年度 65,500 噸에서 1981年度에는
125,100 噸으로 增加되었다.

이같은 貿易變化는 1973/74年의 폭발적인 石油價格의 引上때문
이었다.

그 以後 유럽전역에 걸쳐 原料價格은 急激히 上昇되었다.

처음에 鹵素價格이 急速히 上昇되었으며 Spain과 같이 政府補助
가 없는한 모든 鹵素중심의 工場이 非經濟的이라는 범위에 까지 다
달았다.

大部分의 鹵素중심의 工場들은 現在 廢鎖되었거나 天然gas로 原
料를 轉換시켰다. 한편 Spain政府는 補助金의 水準을 增加시키지
않기로 決定했다.

같은 期間동안에 美國의 gas價格도 急速히 上昇했다.

日產 1,000 噸 規模의 Ammonia 工場에서 Ammonia short ton
生産에 所要되는 天然gas價格은 1975년에 約 17.91弗로 全體

生産原價의 約 51 %를 차지했으나 1980年 中半에는 Ammonia short ton 當 63.87弗로 上昇, 全體 生産原價의 74 %를 차지했다.

美國의 모든 gas 價格의 해제는 1986年에 가서야 可能하다.

價格 解除는 一般的으로 原料價格의 上昇을 유도할 것으로 믿어 지는데 일부 사람들은 産業이 競爭力을 갖게 되기 때문에 價格이 安定될 것으로 보는 사람들도 있다. 東歐地域의 天然gas 原料價格은 推定하기가 어려운데 이는 市場價格이 計劃經濟에 극히 미미한 역할밖에 미치지 못하기 때문이다.

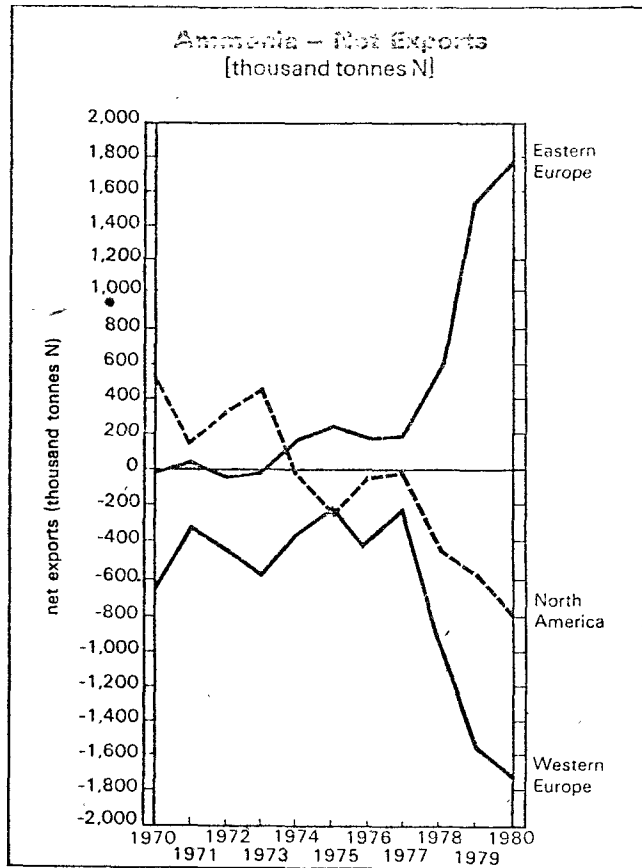
확실히 이들 國家들은 市場占有率을 增加시켜왔던 西方世界の 製造業者들보다 큰 利益을 올렸다.

最近 報告書에 依하면 1982年 1/4分期에 蘇聯이 Poland 에 引渡한 重油量이 前年水準에 머물렀으나 全體 金額은 상당히 增加된 것으로 나타났다.

이것은 Poland 가 石油에 支拂하는 價格이 26.4 %, 그리고 天然gas 는 24.9 %까지 引上되었음을 시사하는 것이다.

그러나 中央計劃 經濟에서 市場要因들이 生産과 輸出을 決定하는데만 고려되는 것은 아니다.

政治的인 고려와는 별개로 外換保有力이 輸出量을 決定하는데 影響을 미치게 된다. 最近 數個月동안 Comecon 圈 國家들이



dollar貨의 不足때문에 價格이 弱勢에 있음에도 不拘하고 모든 原料와 肥料의 販賣를 促進시켜온 것으로 나타났다.

1980年代 中半에 完成하게 될 蘇聯에서 西部유럽까지의 gas管 建設 效果를 접치는 것은 어렵다.

美國의 制裁 위협은 이 計劃을 中斷시키기 보다는 지연시키게 될 것으로 보인다. gas價格이 協商될 때까지 完全한 效果를 거두지 못할 것 같다.

**Estimated Natural Gas Costs in Relation to Total
Ammonia Production Costs for Plant with
Capacity of over 1,000 t/d
(\$/s. ton)**

	1970	1973	1975	1977	1978	1979	1980*
Natural gas	8.31	11.23	17.91	26.64	42.05	56.89	63.87
Other costs	10.77	11.85	17.42	21.1	23.72	23.59	22.5
Total	19.08	23.08	35.33	47.74	65.77	80.48	86.37
Natural gas as % of total	43.6	48.7	50.7	55.8	63.9	70.7	73.9

* at 30 June 1980

Source: TFI Ammonia Production Cost Survey

o 東歐의 生産能力

1981年까지 5年동안에 東歐의 Ammonia 生産能力은 1,010萬 N吨이 增加되어 3,180萬N吨에 達했으며 尿素 生産能力은 180萬吨이 增加되어 700萬N吨에 達했다.

1990年까지 特히 앞으로 5年동안에 東歐는 生産能力을 더욱 擴張시켜 世界 Ammonia 市場과 尿素市場에서 그들의 位置를 공고히 할 것으로 보인다.

몇개의 新規工場 建設이 이미 進行中에 있으며 그밖에 몇件이 計劃 段階에 있다. 東歐는 1990年까지 Ammonia 生産能力을 820萬N吨이나 더 增設할 計劃으로 있다. 事實上 新規生産能力의 大部分은 1984年까지 稼動을 開始할 豫定으로 있는데 이로써 全體

生産能力은 3,940 萬N 吨에 達하게 된다.

新規生産能力의 大部分은 蘇聯에 建設되게 될 것이며, 現在 An-garsk, Chirchik, Fergana, Mary 와 Perm 에 各各 建設中에 있다.

東歐의 尿素生産能力은 1981/82 年에 800 萬N 吨으로 부터 1987/88 年에는 1,020 萬N 吨으로 增加될 것이다. 그러나 그 以後의 增設計劃은 없다. 新規 尿素工場들은 蘇聯을 비롯하여 Yugoslavia 에 建設될 豫定이며 Bulgaria, Czechoslovakia, Hungary, Poland, Romania 에서도 擴張시킬 豫定이다.

이들 新規工場들이 世界市場에 미칠 影響은 얼마나 성공적으로 完工시켜 運轉하느냐에 依存하게 될 것이다.

지난 5 年동안에 蘇聯에서 稼動시킨 工場들은 正常的인 操業을 하지 못했다.

숙련공의 不足과 標準 以下의 裝備과 같은 어쩔 수 없는 要因들이 빈번한 工場의 故障을 일으키는 原因이 된 것 같다. 1980 年 東歐의 Ammonia 工場이 이룩했던 平均生産能力 利用率은 68 %로 推定되고 있으며 蘇聯은 63 %이었다.

尿素工場의 操業率은 약간 높아서 東歐가 77 %, 蘇聯이 73 %를 記錄했다.

1981년도 蘇聯은 빈번한 故障, 部品の 不足 그리고 供給 system 의 不足으로 因하여 肥料生産目標을 達成시키지 못했다.

o 操業率 向上이 優先

그러나 東歐 國家들의 意圖는 擴張以外에도 生産能力 利用率을 改善시킴으로써 生産量을 增加시키는데에 있다.

東歐에서 두번째의 尿素 輸出國인 Romania 는 1981 ~ 1985 年の 計劃期間동안에 全體肥料 生産量을 1980 年の 245 萬成分屯에서 1985 년에는 405 萬成分屯으로 增加시킬 計劃이다.

이들 增加量은 既存生産 施設을 利用하여 達成시킬 豫定으로 있다.

蘇聯에서는 肥料生産을 加速시킬 目的으로 1980 年末에 肥料 生産省을 新設했다.

蘇聯 當局은 1980 년에 肥料生産能力 利用率을 83%로 올릴 것을 要求했었으며 1985 년에는 95.2%의 目標을 세워놓고 있다.

이 5 年동안에 肥料生産은 約 50% 늘려 1985 년에는 1 億 5,000 萬 ~ 1 億 5,500 萬屯으로 增加시킬 計劃이며 이 增加量의 절반은 既存 施設에서 生産할 豫定이다.

한편 Czechoslovakia 는 輸入原料의 높은 價格때문에 肥料의 自給自足を 위한 努力을 하지 않기로 決定했다.

事實上 1981年 이 나라의 窒素質 肥料生産은 12.8%가 減少된 539,200 N吨에 達했다.

不足되는 消費量은 페인트 및 염료와 交換條件으로 蘇聯으로 부터 輸入, 充當시킬 것이다.

○ 展 望

Asia地域은 주로 中共과 印度의 大量輸入需要 때문에 世界에서 가장 큰 尿素 不足地域으로 남게 되겠지만 Arab Gulf 國家들의 잠재적인 過剩物量이 어느정도까지는 이 不足量을 補充시켜 줄 것이다.

그렇지만 이 地域의 不足量은 1981/82年度의 150萬N吨에서 1985/86년에는 250萬N吨이 不足할 것으로 推定되며 1989/90년에는 680萬N吨이 不足될 것으로 推定되고 있다.

現在 西歐와 北美地域의 尿素 供給過剩은 世界 貿易에서 이들 地域의 輸入量이 더욱 減少되어 앞으로 90年代 以前에는 供給量이 현저히 減少하게 될 것이다. 이와는 대조적으로 東歐地域은 Ammonia 와 尿素 市場에서 이들의 優勢한 位置를 계속 維持할 것으로 보인다.

東歐地域의 尿素 剩餘物量은 1981/82年の 250萬N吨에서 1985/

86년에는 450萬N屯으로 增加될 것으로 豫想된다. 그러나 80年代末에 가서 이를 尿素 過剩은 430萬N屯으로 약간 減少될 것으로 展望되고 있다.

蘇聯과 Romania는 1985/86년에 가서 各各 280萬N屯, 78萬N屯의 剩餘物量을 確保하게 됨으로써 東歐地域의 主要 尿素 輸出國으로서의 位置를 계속 維持하게 될 것이다.

Bulgaria도 역시 1984/85년까지는 455,000 N屯의 剩餘物量의 可能性으로 몇年內에 尿素 輸出國으로써의 重要한 位置를 차지하게 될 것이다.

한편 東歐地域의 Ammonia 消費 增加率이 年平均 거의 70萬N屯으로 增加하게 되었던 最近 年度의 增加率과 비슷한 水準으로 잡는다고 가정하고 新規工場들의 建設에 따른 增加를 고려하면 東歐地域의 Ammonia 供給 剩餘物量은 1982年の 440萬N屯에서 1986년에는 最大 620萬N屯으로 增加될 것으로 보인다. 앞으로 80年代末까지 이 地域에서 生産能力의 擴張이 없는한 剩餘物量은 約 340萬N屯으로 떨어지게 될 것이다. 東歐地域에서 輸出되는 Ammonia 製品의 大部分은 蘇聯製品으로 現在까지 나타난 蘇聯의 契約上으로는 앞으로 몇年間에 걸쳐 年間 約 240 ~ 390萬屯씩 輸出될 것으로 나타났다.

西歐地域이 蘇聯의 主要 市場으로 남게 될 것이다.

東歐地域을 包含한 肥料貿易에서 관심을 끄는 것은 barter 協定の 締結을 들 수가 있다. 蘇聯 및 Romania 는 옥수수 와 肥料를 交換하기로 泰國과 合意를 보았으나 現在 Romania 는 이 去來를 취소한 것으로 알려졌다.

Romania 는 南Africa 와도 유사한 去來를 해왔다.

必須 食糧의 導入을 위한 dollar 貨가 不足될 때에 東歐諸國들은 barter 貿易을 점차 擴大시킬 可能性이 있다.

그래서 結論적으로 東歐諸國들은 世界 Ammonia 와 尿素 貿易에서 主要 勢力으로 그 位置를 確保해 왔으며 또한 머지않은 장래에도 틀에 잡힌 貿易 Pattern에서 重要한 部分을 담당하게 될 것이다.

II. Burma 의 肥料市場 動向

(Source : Kotra “랑군” 貿易館 提供)

世界 第2次大戰以前 Burma 農業에서의 施肥는 보통問題가 아니었다.

그當時 農民들은 農業作物의 收率을 높이기 위하여 動物의 분뇨 有機質 混合物, 재, 부식토 등과 같은 天然肥料를 一般的으로 使用했다.