

〈 特 輯 〉

1. 美國을 中心으로한 國際窒素質 貿易展望(2)
2. 美國의 肥料輸出 계속 호조

編輯者 註: 1. 「美國을 中心으로한 國際窒素質 貿易展望(2)」은 肥協會報 第204 号에 掲載된 特輯內容과 關係가 있으며 Fertilizer International No. 148, Oct. 1981에서 발췌 翻譯한 內容이며,
2. 「美國의 肥料輸出 계속 호조」는 Nitrogen No. 133, Sep. 1981에서 발췌 翻譯한 內容입니다.

1. 美國을 中心으로한 國際窒素質 貿易展望(2)

BCM社와 그밖의 關係者들은 다가오는 穀物年度에는 世界 窒素質 需給狀況이 매우 tight한 狀況에 이르게 될것으로 確信하고 있다.

需要는 계속 增加되는 反面에 全体 供給은 需要成長率보다 낮을

것이며 일부 地域에서는 事實上 오히려 減少되고 있다. 世界
窒素質 肥料需要는 Asia 共産圈을 除外한다면 해마다 約 200 万
屯씩 追加로 계속 增加될 것이다. (Table 1)

Table 1
N Fertilizer Consumption by Region
(million tonnes N)

	1978	1979	1980
North America	9.7	10.6	11.1
Central and South America	2.5	2.5	2.7
Western Europe	8.4	9.0	9.5
Eastern Europe	4.6	5.0	5.0
U.S.S.R.	7.5	7.7	7.5
Africa	1.3	1.4	1.5
Asia	7.1	7.7	8.6
Communist Asia	8.5	9.7	11.0
Oceania	0.3	0.3	0.3
World total	49.9	53.7	57.2

이 窒素質 肥料의 需要增加幅이 큰 比重을 차지하고 있는 地域은 食糧生産增加가 絶실히 必要한 Asia와 中南美 地域이다. 또한 이들 地域은 食糧生産의 增加가 이루어지기 위해서는 肥料輸入의 增加가 매우 큰 地域이다.

世界 各地域의 無水 Ammonia에 對한 實際 供給能力은 實事 統計表에서 밝혀진 바와 같이 豫測된 生産能力과는 다르게 나타났지만 이같은 需要增加에는 뒤떨어지고 있다. (Table II)

評價된 無水 Ammonia의 世界 生産能力은 1978年度에 年間 8,000 万吨에서 1982年度에 1億 吨으로 增加했다.

만일 이같은 生産能力이 肥料가 使用되는 地域에 位置했다면 1981년에는 물론 1982년에도 역시 窒素質 肥料의 供給 過剩을 보게 될것으로 豫想할 수 있을 것이다.

그러나 問題는 새로운 生産施設이 必要한 地域에 位置하고 있지 못한데서 비롯된다.

○ 蘇聯의 生産能力

新規生産 施設은 一般的으로 生産에서 조작상의 전문기술과 販賣體制가 確立된 國家에 位置하고 있는 것이 아니다.

新規生産能力의 50% 以上の 蘇聯內에 位置하고 있으며 다음

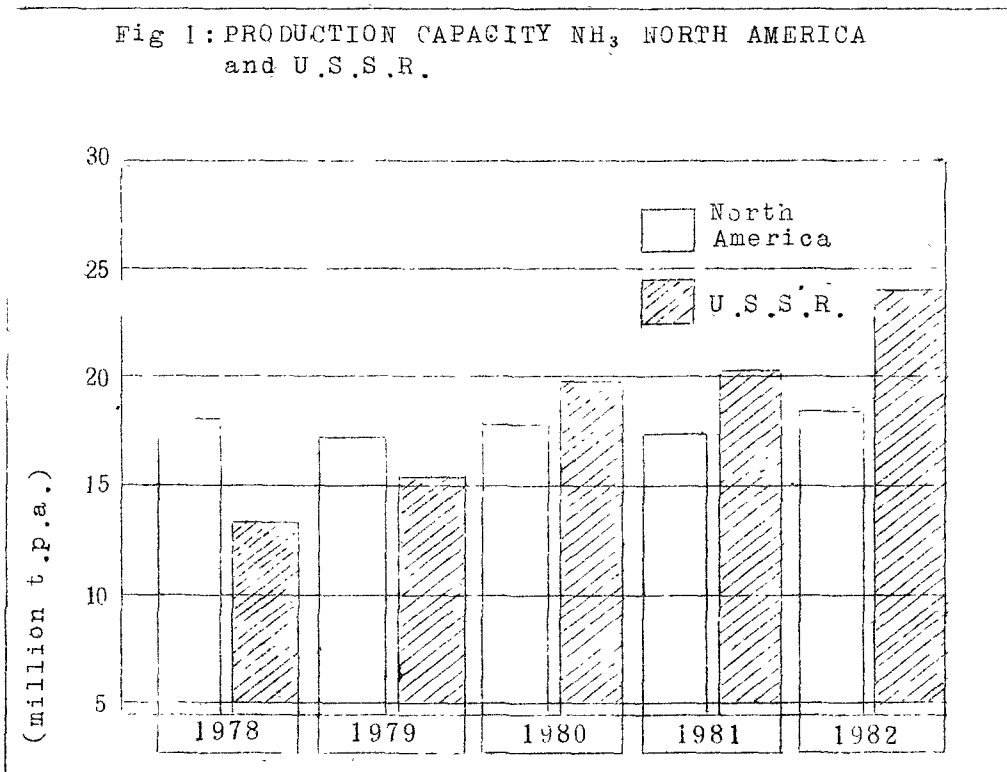
Table II
Estimated Rated Production Capacity for
Anhydrous Ammonia by Region
(million tonnes N)

	1978	1979	1980	1981	1982
North America	18.5	17.3	17.6	17.5	17.7
Central and South America	3.5	4.0	4.0	4.4	5.3
Western Europe	14.8	15.6	15.6	14.8	14.7
Eastern Europe	10.0	10.2	10.3	10.6	11.3
U.S.S.R.	12.8	15.5	15.5	20.2	23.2
Africa	1.2	1.5	1.8	2.2	2.5
Asia	11.7	13.6	14.0	14.7	15.1
Communist Asia	7.1	8.5	9.3	9.5	9.5
Oceania	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5
Total	80.1	86.6	92.5	94.3	99.6

20%는 Asia 南部地域에 그리고 10%는 中共에 나머지 10%는 中南美地域에 位置하고 있다.

北美地域의 生産能力은 實際로 지난 1978 年에 비해 1981 年에

는 約 100 万吨이 減少되었는데 이것은 많은 工場들이 지난 3 年間 製造經費와 肥料價格面의 壓迫 때문에 廢棄하지 않을수 없었기 때문이다. (Fig 1) 그밖에 窒素質 肥料의 主要 消費地域



인 西部유럽의 1981年度 生産実績은 지난 1978年과 같은 量을 記録하였으나 窒素質 肥料의 使用은 1978年보다 200 万吨 以上 增加되었다.

BCM 社는 蘇聯이 그들의 生産能力대로 新規 Ammonia 工場을 모

두 稼動시키지는 않을것으로 믿고 있다.

그들은 해마다 매우 완만하긴 하지만 生産과 分配에서 利益을 보고 있다.

그들은 BCM 社가 관찰했던 바와 같이 美国이나 다른 國家에서 있었던 生産設備上의 主要한 變化에 따른 問題點 때문에 어려움을 겪고 있음에 틀림없다.

우리들은 工場을 運轉시킬 要員들을 訓練시키는것 보다는 工場을 建設하는 것이 훨씬 용이하다는 事實과 또한 效率적인 工場 運營과 分配體制를 確立하는 것이 더욱 어렵다는 것을 알았다.

印度와 Indonesia 는 그들의 Ammonia 工場에서 여러가지 要因 때문에 運轉上의 問題가 계속 대두되고 있다.

印度에서는 原料의 不足, 계속적인 電力供給의 不足과 함께 訓練된 運轉要員의 결핍 등이 主要 問題가 되고 있다.

Indonesia 에서는 많은 新規工場들의 계속적이고 원활한 稼動을 維持시키기 위한 充分한 gas 供給體制의 不足에 대부분의 問題가 놓여 있는것으로 보인다.

이러한 問題點들이 닥아오는 새로운 穀物年度에 해결될 希望은 거의 희박하다. 西部유럽과 日本에서는 Ammonia 製造를 위한

基礎原料價格이 急格히 上昇되었기 때문에 많은 工場들을 廢棄하고 있다. 따라서 尿素製造를 위한 CO_2 gas의 供給에 必要한 만큼 稼動시키고 있으며 Ammonia의 보충은 輸入에 依存하고 있다.

西半球에서 새로 追加되는 生産能力은 Mexico와 Trinidad에서 生産開始케 될 設備뿐이다. 實際로 美国이나 Canada에서는 1982年度에 生産能力의 追加를 期待할 수 없으며 既存工場의 生産量이 增加될 可能性도 없다.

要約하면 1981年度에 全世界는 窒素質 肥料製品의 需給狀況에 있어 계속 tight한 狀況에 처해 있으며 닥아오는 새해에는 더욱 加증될 것으로 보고 있다.

○ 世界 Ammonia 貿易狀況

全世界 無水 Ammonia의 去來量은 지난 5年동안에 2倍以上 增加되어 왔다. < table III >

Table II와 IV의 統計表는 세계전체 무역량을 나타내고 있지는 않지만 적어도 85%以上은 차지하고 있다.

이 統計表는 利用할수 있는 資料 가운데 가장 最善의 것으로써 世界貿易 動向을 長期的인 안목으로 理解하는데 도움이 되고 있다.

Table III
Regional Imports of Anhydrous Ammonia
(million tonnes N)

	North America	Central and South America	Western Europe	U.S.S.R.	Africa and Asia	Others and Unknown	Total
1972	0.28	0.29	1.52	-	0.18	0.13	2.40
1973	0.22	0.30	1.55	-	0.15	0.12	2.34
1974	0.45	0.38	1.55	-	0.12	0.03	2.53
1975	0.58	0.29	1.14	-	0.13	0.22	2.36
1976	0.44	0.25	1.48	-	0.14	0.19	2.50
1977	0.77	0.33	1.68	-	0.22	0.12	3.12
1978	1.23	0.32	2.02	-	0.16	0.10	3.83
1979	1.67	0.23	2.63	-	0.23	0.19	4.95
1980	1.94	0.25	3.03	-	0.32	0.18	5.72
1980 as							
% total	34 %	4 %	53 %	-	6 %	3 %	100 %

1972年 北美와 西部유럽은 세계 Ammonia 貿易 去來量의 大部分을 供給했었으며 世界市場 占有率이 70%以上 達했다.

그러나 1980年 이같은 占有率은 30%로 떨어졌다. 또한 이러한 減少趨勢는 1982年度에도 더욱 떨어질 것으로 豫想된다.

蘇聯은 1978年 最初로 世界市場에서 無水Ammonia의 主要供給 國家로 登場하여 年間 約 56萬N屯의 去來量을 記錄했다.

1980年 이 去來量은 거의 200萬N屯으로 成長했으며 1981년에는 더욱 增加되었고 1982年에도 계속 增加될 것으로 期待되고 있다. 中南美地域인 Mexico와 Trinidad도 無水Ammonia의 輸出에 있어 急格한 增加를 보여 왔다.

지난 5年間 이들 地域은 輸出에 있어 2倍以上으로 伸張했으며 1982년에는 Trinidad와 Mexico에서 各各 2基씩의 世界的인 新規工場이 追加로 稼動될 豫定으로 있어 이들 두國家에서 輸出되는 Ammonia量은 相當量에 이를 것으로 豫想된다. 1980년에는 거의 600萬N屯에 達하는 Ammonia가 世界市場에서 去來되었다.

그러나 1982년에는 700萬N屯以上이 去來될 것으로 豫想하고 있다.

無水Ammonia의 輸入樣相도 역시 急格히 變化되어 왔다.

(Table IV)

Table IV
Net Trade of Primary Traders in
Anhydrous Ammonia
(million tonnes N)

	North America	Central and South America	Western Europe	U.S.S.R.
1972	0.32	0.15	- 0.43	0.06
1973	0.53	- 0.05	- 0.06	0.05
1974	- 0.06	0.05	- 0.36	0.08
1975	- 0.24	0.15	- 0.01	0.17
1976	- 0.02	0.10	- 0.28	0.23
1977	0.01	0.05	- 0.21	0.14
1978	- 0.42	0.72	- 0.85	0.56
1979	- 0.73	0.77	- 1.49	1.41
1980	- 1.25	0.88	- 1.82	1.94

北美도 相對的으로 많은 量의 Ammonia를 계속 輸出한 反面에
過去 5年 동안에 3倍以上의 輸入量을 記錄했는데 1975년에는
58萬N屯에서 1980년에는 거의 200萬N屯까지 輸入量이 增加
했다.

이러한 動向은 北美 特히 美國의 無水 Ammonia 의 輸入必要性이 增大됨으로써 1982 年에도 계속 될것으로 豫想하고 있다. 그밖의 西歐以外에 다른 主要國家들의 無水 Ammonia 輸入樣相은 重要한 變化가 없다. 西歐地域의 無水 Ammonia 輸入量은 1975 年 114 萬 N 屯에서 1978 年 300 萬 N 屯以上으로 거의 3 倍로 增加했다.

原料價格의 갑작스러운 上昇으로 因하여 西歐地域은 實際적으로 많은 낡은 工場들과 非效率적인 工場들을 廢棄시켰으며 그밖의 工場들도 最小限의 稼動率만을 維持시키고 있는 實情에 있다.

또다른 工場들도 無水 Ammonia 의 供給이 適當하여 合理的인 價格으로 購入할 수 있는 條件이라면 올해 稼動을 中止시킬 豫定이라는 소문이 나돌고 있다.

1980 年度 西部유럽은 製造經費와 肥料·價格간의 壓迫 때문에 供給減少에 直面한 反面에 需要는 계속 增加되어 全世界 Ammonia 貿易量의 1/2 以上을 輸入했다.

또한 1982 年度 西部유럽의 Ammonia 輸入은 더욱 增加될 것으로 豫想하고 있다.

世界 各地域의 貿易量에 關心있는 사람을 위해서 Table IV는 過去 10 年동안에 去來되었던 主要 變化를 強調하고 있다.

国家的인 입장에서 볼때 net trade position이 어느 정도인가 하는데는 의문이 있다.

한 국가가 輸出한 量보다도 더 많이 輸入하는 것이냐? 아니면 輸入한 量보다도 더 많이 輸出하는 것이냐?

北美地域은 過去 10年間 少量의 輸出국 入場에서 1980년에는 世界 主要輸入국으로 변모했다.

北美地域은 1980年度에 輸出量보다도 125萬N噸이 더 많은 無水 Ammonia를 輸入했다.

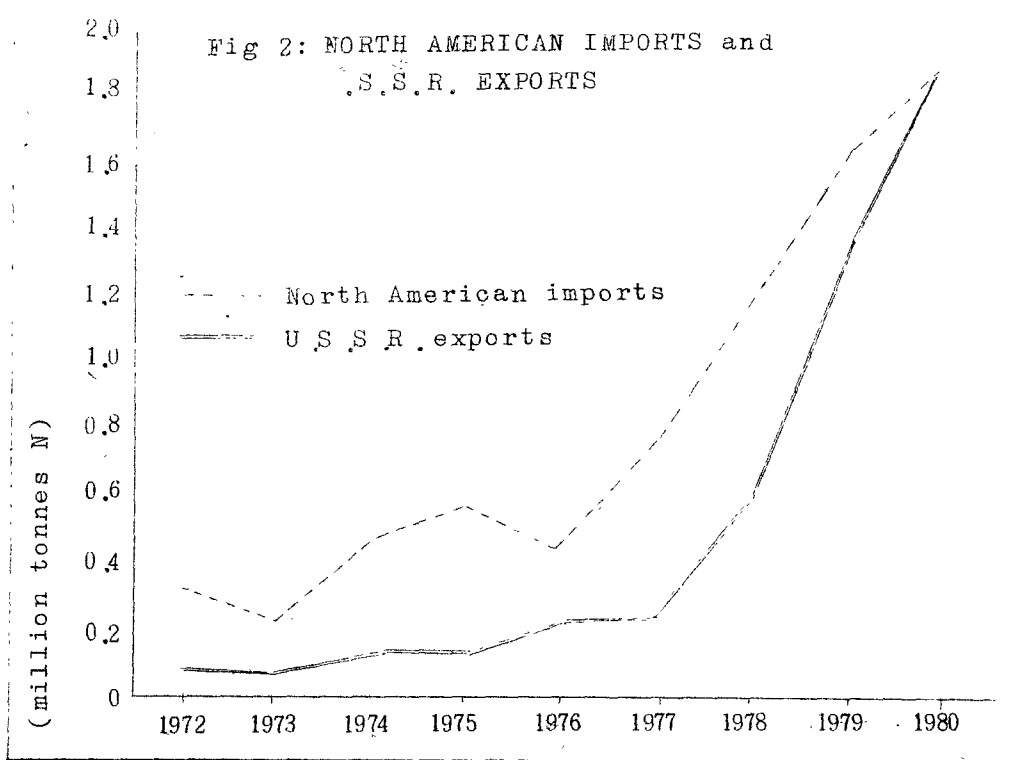


Fig 2에서 蘇聯의 輸出은 北美의 輸入量과 비슷한 比率로 維持되어 왔음을 알 수 있다. 中南美地域 主로 Trinidad와 Mexico는 肥料貿易收支의 均衡을 이루다가 年間 約 100萬N屯의 輸出国으로 成長했다. 1975年 西部유럽은 그들이 輸出한 量만큼 輸入 했는데 主로 같은 地域内の 國家間에 이루어졌다.

그러나 西部유럽은 1980年에 그들이 輸出했던 量보다도 182萬N屯을 더 많이 輸入했는데 蘇聯과 Mexico, 그리고 美國品이 相當量에 이르고 있다.

反面에 蘇聯은 世界의 主要 輸出国으로 成長해 왔다.

蘇聯의 Ammonia 輸入은 全無하며 輸出은 年間 約 200萬屯에 達했고 1982年에도 이같은 경향은 계속될 것으로 豫想되고 있다.

○ 實況에 影響을 주는 要因

國際 肥料市場에서 現在 窒素質 肥料의 去來에 影響을 미치는 要因들은 많이 있다. 몇가지 主要한 點을 言及해 보면 다음과 같다.

첫째 hydrocarbon의 製造經費를 낮추지 못한 Ammonia 製造業들에게 있어 製造經費와 價格間의 壓迫要因은 이제까지 계속 增加되

어 왔다. hydrocarbon의 基礎原料로서 Naphtha나 Fuel을 使用하고 있는 유럽 및 日本을 비롯한 全世界의 生産業者들은 Ammonia生産에 必要한 原資材에 대해 많은 經費를 負擔한다는 것이 不可能하다는 事實을 알게 되었으며 또한 現在의 世界市場 價格으로는 利益을 볼수 없다는 것을 깨달았다.

世界 Naphtha 價格은 現在 屯当 300 弗線에 있다. 이것은 Ammonia 屯当 製造經費가 原料自体만으로도 225 弗以上이라는 것을 意味하고 있으나 世界 Ammonia 價格은 비록 上昇되긴 했지만 아직도 이 水準에 미치지 못하고 있다.

經濟적으로 이러한 工場들은 世界 無水 Ammonia의 價格水準이 훨씬 더 높아지지 않고서는 그 展望이 어둡기만 하다.

둘째, 새로운 工場建設을 위한 投資費用의 上昇도 역시 新規工場의 建設을 주저하게 했다. 1970 年代 中半에 2,500 万弗의 建設費用이 所要되던 工場은 現在 美国에서 1 億弗以上이 所要되며 그밖의 地域에서는 2~4 億弗가 所要된다.

이러한 單純한 要因은 많은 地域에서의 工場建設을 막고 있어 이미 完工된 工場地域과 天然 gas 價格의 저렴한 地域으로부터 世界全域에 걸쳐 Ammonia의 貿易量을 增大시키고 있다.

現在의 世界的 추세인 高金利 現象은 世界貿易에 暗影을 미치게 될 것이다.

이러한 高金利 現象으로 在庫와 연결된 全体 利子經費를 극소화 시키기 위해서 國家나 個人은 可能的 小量을 購買할 것으로 展望된다. 때문에 돈의 價值는 1981年度 가운데 다른 成分의 肥料뿐 만 아니라 窒素質 肥料의 貿易에도 상당한 影響을 미치게 될 것이다.

○ 豫想되는 1981/82年度의 貿易水準

1982年 世界 窒素質 肥料의 貿易은 비록 高金利와 다른 要因等으로 因해 서서히 이루어지기 始作하겠지만 모든 製品에서 增加돼 史上 最高의 貿易 去來量을 記錄하게 될것으로 展望하고 있다.

올가을 需給狀況은 원활한 狀態에서 1982年初에 가서는 供給과 價格에 점차 壓迫을 가하여 世界 窒素質 肥料의 需給은 다시 tight하게 될것이다.

美國의 경우도 올가을에는 輸出과 輸入을 저해하는 큰 要因이 없기 때문에 需給狀況은 원활한 狀態가 지속될 것이나 1982年 이른 봄에 가서 美國은 過去 어느 때보다도 더 많은 窒素質

肥料을 輸入하게 될 것이며 輸出은 줄어들게 될 것으로 豫想된다.

美国의 輸入增加分은 西歐地域인 주로 Mexico 와 Trinidad 産이 될 것이며 아마도 Canada 産은 줄어들게 될 것이다.

1982 年度 美国의 肥料輸出은 Ammonia, 尿素, 窒素質溶液製品에서 1981 年度보다 量이 줄게 될 것이다.

이러한 貿易樣相의 變化는 美国内市場에 대한 適切한 供給의 必要性 때문이다. 앞에서 말한바와 같이 世界各國은 外換收入을 極大化시키려고 애쓰고 있다. 따라서 過剩의 原資材를 保有하고 있는 國家들은 自國內의 肥料需要를 充當하는데 必要한 最小限의 原資材를 除外하고는 全量 輸出을 하려고 努力하고 있다. 反面에 追加로 肥料을 必要로 하는 國家들은 肥料代金을 支拂하기 위해 借款導入等 外貨確保에 全力 투구하게 될 것이다. (끝)

2. 美国의 肥料輸出 계속 호조

美国의 窒素質 製品輸出이 天然 gas 価格의 上昇으로 인해 肥料工業의 競争力을 저하시키기 때문에 틀림없이 減少되리라는 一般적인 見解에도 不拘하고 1981 年 6 月 30 日 肥料年度末까지 이러한 狀況을 뒷받침 할만한 아무런 證據가 없었다. 事實上 이 期