

< 特 輯 >

美国肥料工業의 現況과 展望

編輯者註：다음 글은 美 I M C 社가 主催한 第 14 回
아세아 太平洋地区 食糧生産會議에서 일라 美国肥料協會長
이 報告한 「美国肥料工業의 展望」題下의 報告書를 翻
訳한 것임.

現在 美国은 困難한 더우기 도전적인 農業 Cycle 의 渦中
에 놓여 있다. 여기서 이야기 하고저하는 것은 農業 Cycle 이
며 肥料 Cycle 의 이야기는 아니다. 勿論 兩者는 關聯이 있으나
理解하기 쉽게 暫時 兩者를 分離하여 考察 하고 이야기의 끝머리
에서 兩者를 統合하여 생각해 보고자 한다.

1973-74 年에 로-마에서 世界食糧會議가 開催되었을 때는
世界의 食糧價格은 高騰하여 食糧備蓄의 不足이 論議의 對象이
되었고 美国農民도 政府의 要請에 対応하여 農業全體의 生産을
높였다. 그 結果 農産物生産은 飛躍적으로 增大하였고, 肥料消費
도 急速히 伸張하였으나 反面 農作物의 在庫가 늘어 또다시 美
國食糧價格은 下落하기에 이르렀다. 万一 美国政府가 広範한 調

整措置를 取하지 않았으면 国内食糧價格은 農家の 生産 Cost 조차 下廻했을런지도 모른다.

그에 關聯해서 美國의 小麦 옥수수의 期末在庫를 보면 다음과 같다.

◇小 麦 (100 万ㄹ)

年 度	生 産	国内消費	輸 出	期末在庫
1975 ~ 76	57.8	19.6	31.9	18.1
1976 ~ 77	58.3	20.4	25.9	30.3
1977 ~ 78	53.1	22.7	29.9	32.8

◇大 豆 (100 万ㄹ)

1975 ~ 76	148.0	100.7	43.5	10.1
1976 ~ 77	159.2	107.2	42.8	22.5
1977 ~ 78	151.5	108.2	44.6	30.7

<註> 美農務省：1977 ~ 78年 豫測

1978: 食糧 肥料年度는 綿을 除外하고는 近年에 그 類例를 볼 수 없는 最高의 食糧在庫를 記錄했다. 上記表는 小麦과 大豆뿐만 아니라 다른 作物도 거의 같은 生産過剩 傾向을 보여 주고 있다.

이와 같은 食糧在庫의 山을 안고 있는 以上 美国肥料工業의 1978 ~ 79年度의 展望은 밝지 않을 것이라고 이야기 되고 있으나 이는 잘못된 생각이다. 나 個人은 1979年度의 国内肥料販売는 더욱 彈力性이 있다고 믿고 있다.

대개 1978年実績을 300/500万 S/T 上廻하는 5.200万 S/T에 가까운 肥料販売가 豫想된다. 作物의 在庫는 이미 累續되고 말았다

그러나 이것은 美国政府의 計劃에 依拠한 것이다. 美国農業動向과 어울려서 많은 土地生産力減少에 注力한 政府의 努力은 作物面積을 減少시켰으나 農家の 生産物生産高는 결코 떨어뜨리지 못하였다.

一例를 들면 美国農民은 政府의 減反計劃을 割当받고 政府補助金을 現金으로 받기 위해서는 그 代價으로서 小麦의 作付面積을 20% 줄이지 않으면 안된다.

여기서 500에이커의 '耕地'를 갖고 있는 農家가 옥수수에 關한 新規計劃에 參加키로 決定했다고 한다. 옥수수栽培農家は 今年에 休耕 또는 減反에 依해서 10 ~ 15%의 減産을 要求한다. 그 때문에 옥수수의 栽培面積을 50 ~ 75에이커 줄일 必要가 있다. 그러나 減反耕地에 다른作物을 심는 것은 相關없다. 따라서 農家は 實際로 옥수수의 收穫을 줄이는 대신에 다른 作物의 收穫을 늘리면서 補助金を 받는 結果가 된다. 作付計劃이나 政府의 調整策은 恒常 面積을 基礎로 하고 있으며 收量基準은 아니다.

그러므로 現在 農家は 옥수수의 減反은 하면서도 單位面積당 收穫量을 높임으로써 減反以前과 同等한 收量確保에 精誠을 쏟고 있는 것이다.

美國政府가 最低價格維持를 前提로하여 減反할 때는 例外없이 다음과 같은 現象이 發生한다.

- ① 農家は 減反對象으로서 가장 生産성이 낮은 耕作地를 選定한다.
- ② 農家は 殘存耕地에 對해서는 施肥를 增大한다.

③ 政府의 削減計劃은 低價格의 收穫이 確實한 食糧에 補助金を 주는 方式이며 補助金은 面積을 前提로 하고, 收穫量에 關係없이 支給됨으로 農家は 減反된 耕地에서 減反前과 同一한 生産을 올리려고 努力한다.

④ 이때문에 美國農家は 1979年은 最低, 小麦과 大豆만을 減反하면 된다. 그러나 農家は 多收穫維持에 專念할 것이다.

⑤ 肥料業者는 耕地面積은 減少되어도 오히려 減反前以上으로 肥料를 販賣할 수 있을 것이다. 肥料는 耕地에 代替할수 있을 것이다.

美國은 膨大한 食糧在庫外에도 몇가지의 國內問題를 안고 있으나 肥料業界는 一大 好機에 둘러싸여 있는 것이다.

첫째로 美國은 260億弗以上の 農産物을 輸出할 豫定이다. 둘째로 美國畜産物의 價格과 利益은 過去 2~3年을 上廻하리만치 大幅的으로 增大될 것이다. 셋째로 新規로 設定된 農業計劃, 資金貸付의 枠의 拡大가 實施되었다. 그 結果 國內市場에서나 海外市場에서나 1979年의 肥料消費에 樂觀적인 情勢를 가져오게 하고 있다.

肥料價格은 農家の 購買能力이나 肥料使用에 依한 收益能力과

對比하여 決코 높다고는 할수 없다. 美國內市場은 巨大함으로 內外的 顧客에 奉仕하는 美國肥料의 現況과 展望을 檢討해 보다 먼저 加里부터 살펴보기로 한다.

現在 그리고 將來 長期間에 걸쳐 加里資源은 " 가스카채완 " 이 中心이 된다. 美國農家의 加里需要의 75%는 " 가스카채완 " 에 依存하고 있다. " 카-푸스맛드 " 의 埋藏量은 徐徐히 高갈되고 있어 이 鉍床에서는 이렇다할 增大는 期待할 수 없다.

將來 東 Canada의 加里鉍源의 開發이 期待되나 美國內需에 對한 影響은 지금으로서는 不分明하다.

소련, 이스라엘, 요르단 加里의 市場進出의 움직임이 強해지고 있으나 아직 그렇게 큰 評價는 할수 없다. 그보다도 高品位로 採掘이 容易한 " 가스카채완 " 加里가 美國內需의 展望으로는 毫無없이 競爭力이 強하나 輸送上의 問題가 크다. 昨年의 內需은 氣候와 補給上의 紛爭으로 5% 低下했다. 그러나 나는 1979年의 消費는 1977年의 580萬 K2O8/T라고 하는 記錄的인 數字와 거의 같거나 그以上으로 回復할것으로 믿고있다. 앞으로 長期間에 걸쳐 加里消費는 年率 3~5%의 範圍에서 成長할 것이다.

다음으로 燐酸은 美國에 있어서 가장 重要한 商品이다. 巨大한 埋藏量이 採掘되어 出荷되고 있다. 美國에서의 主要燐酸의 能力과 操業度는 現在 다음과 같다.

品 目	公称能力 1,000 吨	現在の操業度 %
燐 鉍 石	53,450	88.4
濕 式 燐 酸	9,050	94.8
重過燐酸 (TSP)	7,708	80.0
燐酸=안모늄 (DAP)	8,860	84.7
燐酸-안모늄 (MAP)	1,123	52.9

今年度 美国内需는 6%로 若干이나마 低下했으나 同時に 輸出은 激增했다. 1978年 6月 30日 現在로 過去 12個月間의 実績은 다음과 같다.

品 目	生 産, 1,000 屯	輸 出 1,000 屯	生産에 對한 輸出比率
磷 鉍 石	50,369	14,482	29 %
T S P	4,500	1,422	32
D A P	8,800	3,533	40
M A P	876	522	60

磷鉍은 加里와 똑 같이 1979年 消費는 增大하며 長期展望으로는 加里와 같은 3~5%의 年率로 伸張할 것으로 期待하고 있다.

TVA의 존·다그라스博士와 나와의 意見은 一致하고 있으나 伸張率의 如何를 不問하고 今後 内外需要가 함께 增大하면 現在의

濕式燐酸生産能力으로는 需要를 配하기 못하게 된다. 1980年
까지에, 아니 오히려 그것보다 조금 빨리 濕式燐酸의 供給은
極히 緊縮化할 것으로 豫想된다.

나옴의 두가지 理由로 해서 新規能力이 늘어남까지에는
아직 時間을 要한다.

첫째로 工場建設에는 간히 多額의 投資을 必要로하나 肥料
工業의 收益은 銀行家나 投資者立場에서 볼 때 그다지 매력
적이지거나 安定的인 것이 못된다.

둘째로 新工場建設에는 法外인 時間, 資金 環境法規上の
許可를 얻기 위한 努力이 必要하다. 工場新設에는 地区, 地
域, 州, 聯邦政府의 各當局으로부터 20件 以上の 許可를 받
아야 할 必要가 있다.

마지막으로 窒素는 1978 肥料年度에 内需의 低下를 보지않
은 唯一한 肥料인 것이다. 窒素肥料의 施用对策의 主要作物
인 옥수수 植付는 장마때분에 거의 遲延되었으나 窒素肥料
의 販売実績은 매우 증가하였다. 그렇지만 過去 18個月間에

稼働한 大規模의 新規工場에서 發生한 在庫를 一掃할 수 없었다.

한마디로 말하면 急激한 生産力의 増加에 対応할 程度로 市場은 成長되어 있지 않았던 것이다. 이 때문에 많은 窒素工場이 大輸 縮小되었거나 閉鎖되었는데 小規模 旧式工場이 그러했다. 그러나 最新式設備조차도 原料天然 Gas 價格의 高騰으로 支那를 悩ませ었다.

9月1日現在の 公称能力은 2,300万吨을 示하고 있으나 現實的으로는 生産縮小 또는 閉鎖 때문에 30~35%의 能力減少를 考慮하지 않으면 안된다. 經濟的인 刺戟策이 Ammonia 生産業者에게 賦与되지 않는限 大幅的인 浮揚은 期待할 수 없다고 나는 보고 있다. 窒素肥料消費의 短期的, 長期的展望에 關해서는 亦是 3~5%의 伸張率로 推移할 것으로 豫想된다. 나로서는 오히려 5%에 加減하고 보고 있다.

効率が 높고, 管理가 徹底한 窒素工業이긴 하나 손을 쓸 수 없는 問題에 苦悶하고 있다. 그것은 바로 美国天然 Gas 原料價格의 高騰이다. 政府는 天然 Gas 資源을 保存하기 위해 産業의 天然 Gas 使用을 抑制中이다. 肥料工業에 對해서는 天然 Gas 入手의 優先權을 주고 또 入手價格에 多少의 救濟措置를 取하고는 있으나 窒素工業이 自立을 維持할 程度의 原料價格은 못된다. 輸入을 全無로 假定하더라도 今後 5年間に 天然 Gas 價格은 劇적인 上昇을 볼 것이다

1968 年の 工場新設時에 天然 Gas 價格은 100 BTO (英式熱單位) 當 20 ~ 25 Cent 에 不過했으나 1985 年까지에는 아마도 3.25 ~ 3.85 弗로 上昇할 것이다.

国内肥料工業이 生存하기 위해서는 이 높은 價格을 製品價格에 轉嫁하지 않으면 안되며 또 Infla Cost 도 障礙가 되나 그 轉嫁도 不可能하다.

Mexico 와 소련으로부터 大量의 Ammonia 가 輸入될 動向을 目前에 두고 美国窒素工業은 그對策에 活潑한 討論을 하며 眞摯한 研究에 臨하고 있다. 最後로 強調하고 싶은 點은 現在 世界各國의 強度의 Infla 에 直面하고 있으나 國의 全産業도 Infla 에 依한 Cost up 을 避할 수 없는 情勢에 있다는 事實이다.

美国肥料工業의 課題는 이와같이 困難한 情勢下에서도 活力있는 經濟性을 維持해 가는 일이며 이에 依해 美国内 市場은 勿論 海外市場에 對해 長期間에 걸쳐 “ 信賴할 수 있는 供給者 ” 로서의 責任을 다할 수 있다고 믿는다.