

〈 特 輯 〉

日本の 無機質 肥料의 需要成長과 1980年代의 展望

編輯者註 : 다음은 Fertilizer International
No. 143, May 1981 에서 발췌 번역
한 内容입니다.

日本の 肥料需要成長은 農業狀況과 分명한 關係를 가지고 있다.
第2次 世界大戰이 끝났을때 日本은 아주 제한된 国土와 資源으로 8,000 萬名 以上이나 되는 人口의 食生活을 해결해야 되는 심각한 問題에 當面했다.

그當時 심각한 食糧의 不足事態는, 充分한 食糧供給을 위하여 農業生産을 增加시키지 않을수 없게 만들었다.

몇年間에 걸쳐 全國民의 努力으로 耕地面積은 擴大되었고, 農業技術도, 改善되었으며 強力한 肥料工業이 樹立되어 더욱 많은 肥料가 消費되었다.

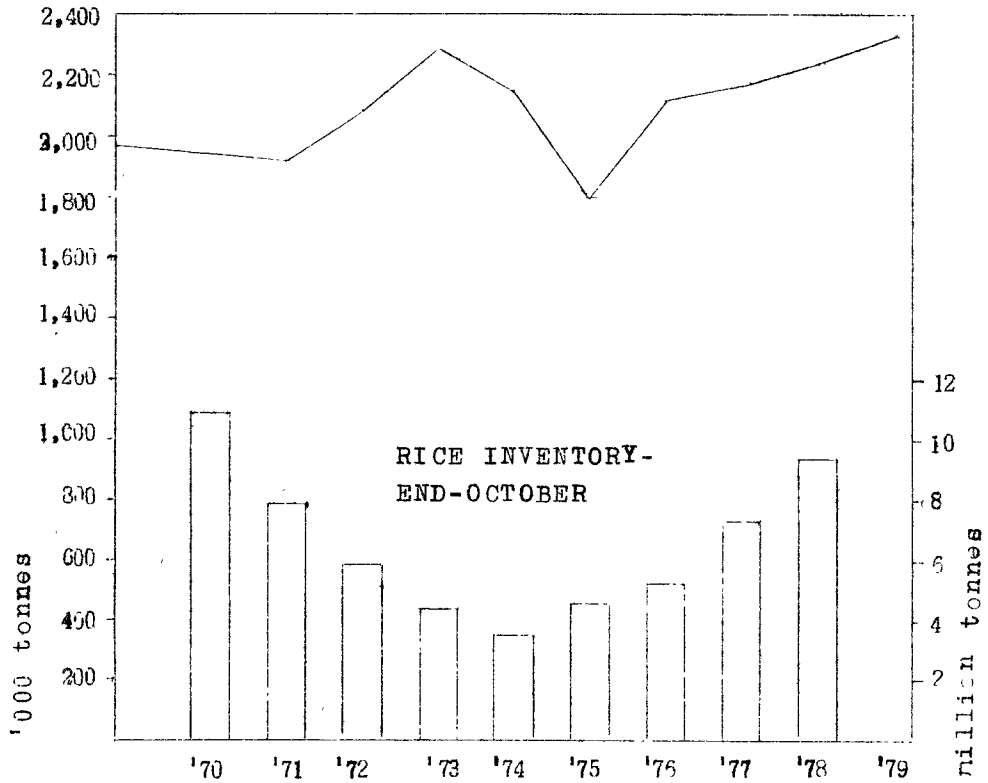
日本の 肥料 需要成長 趨勢는 圖表에서 잘 보여주고 있다.

이같은 開發덕택에 農業生産은 놀라울만큼 增加되었다.

1966 年 日本은 쌀 生産에 있어 自給自足を 이루었으며 그後

NPK CONSUMPTION IN JAPAN

1970-1979



日本の食糧不足事態は 결코 発生된 일이 없었다.

이같은 食糧増産外에 日本의 肥料生産은 1945 년에 年産 40 萬 屯에서 1965 년에는 年産 1,160 萬屯에 達하는 水準으로 増加돼 年間 240 萬屯의 輸出을 可能케 했다.

그러나 크게 増加된 쌀 生産량은 아이러니컬 하게도 過剩의 結果를 가져왔다. 예를 들면 1969 年 日本政府는 830 萬屯의

쌀을 前年度에서 移越시켰는데 이들은 年間 国内 消費量의 70 %에 해당된다. 이같은 過剩의 結果는 農民들로 부터 高價로 購買하여 消費者들에게 낮은 價格으로 販売하는 政府의 購買政策에서 비롯된 것이다.

政府가 인위적으로 農民들에게 支払하는 높은 價格은 國際的인 價格水準 以上으로서 日本의 매우 높은 生産 cost 를 反映시킨 것이며 또한 쌀 栽培業者들의 강력한 政治的인 lobby 活動은 過剩의 쌀을 世界市場에 販売하지 못하게 했다.

더우기 쌀의 貯藏期間은 아무리 좋은 條件일지라도 길지 못하다 結果的으로 過剩의 쌀은 政府로 하여금 막대한 財政負擔과 政治的인 두통거리를 안겨주고 있는데 이제까지 政府가 이 問題를 처리할 수 있었던 단하나의 措置는 쌀 栽培를 포기하는 農民들에게 보조금을 지급하는 栽培制限 政策이었다.

따라서 논의 減少는 肥料 消費에 影響을 주어 肥料使用의 增加를 견제했다.

또한 1973年 石油價格이 4倍로 치솟았을 당시 日本의 Ammonia 工業은 갑자기 國際市場에서 價格 競争을 상실해 버렸다.

때문에 隣近 國際市場에서 심한 價格競争을 피하기 위해 日本 肥料製造業者들, 특히 窒素質肥料 生産業체들은 그들의 生産施設의

一部를 폐기하지 않을수 없었다. 그러나 生産施設의 減縮으로 因하여 日本의 工業은 지금까지도 正常狀態를 維持하지 못하고 있으며 日本製品과 輸入 Annonia 의 價格차이로 因하여 日本의 Annonia 輸入은 불원간 実行될 것으로 豫想되고 있다.

○ 農業目標

1980 年代에 日本의 農業展望은 어떻게 變하며 肥料工業은 얼마나 發展할것인가에 알아보기로 하자.

最近 農業政策 委員會는 「1980 年代의 農業展望」이라는 報告書를 發刊했다.

이 報告書에서 同委員會는 1980 年代末에 豫想되는 日本의 1億 3千萬名에 達하는 人口의 食糧問題를 위해서 政府가 채택하지 않으면 안될 기본 政策으로 3가지 目標을 說明하고 있다.

1. 日本政府는 食糧供給에서 達成했던 自給自足 度를 유지시켜야 하며 이 自給自足を 可能케 하기 위해서는 耕地面積을 增加시켜야 한다.

2. 農業生産體制가 消費者들의 實際必要와 需要에 맞출수 있도록 適正生産을 위하여 再編成 되어야 한다.

3. 農業生産性を 改善시켜야 한다.

다른 重要한 事項으로 이報告書는 쌀의 消費가 계속 減少하리라는 豫想하에 全体 논의 約 30%는 쌀의 供給과 消費사이의 不均衡을 시정하기 위해서 다른 作物로 전환시킬 必要가 있다고 기술하고 있다. 또한 이報告書는 밀, 콩, 사료에 대한 日本의 輸入 依存度를 줄이기 위해서 쌀 耕作대신에 이들의 耕作面積을 넓히는 것이 적절하다고 제시하고 있다. 이 結論은 첫눈에 說得力이 있는 것 같이 보이지만 좀더 주의깊이 보면 이 報告書가 가장 重要한 점은 무시했다는 것을 알수 있다.

쌀 栽培에서 다른 作物의 栽培로 土地利用을 바꾸는 것이 可能하겠지만 이 過程은 막대한 보조금이 所要되는데 그 理由는 日本의 農業生産性이 어느정도까지는 改善이 可能하겠지만 國際水準보다는 훨씬 낮기 때문이다.

昨年 8月 日本經濟委員會는 다음과 같은 分析을 한바 있다.

日本의 二次産業의 生産性은 西歐나 美國水準보다 훨씬 높지만 農業生産性은 EEC 國家의 1/2 에 不遜하며 美國의 1/5 정도밖에 안된다.

때문에 日本의 穀物價格이 國際價格 水準보다도 훨씬 높다.

日本 農業生産性이 一般的으로 낮다고는 하지만 닭사육, 돼지사육

과 체계화된 꽃재배나 채소재배등은 例外的이다.

이 分野의 生産品들은 輸入되는 生産品과 競争이 可能하며 이 分野에서 所要되는 土地面積은 比較的 적은것이 特徵이다. 더우기 닭이나 돼지 사육업자들은 낮은 價格으로 輸入되는 飼料를 自由로 이 利用할수 있지만 원예 및 채소재배業者들은 그들 製品들이 시들어서 손상되는 性質이 높기 때문에 輸入이 거의 禁止될 정도로 價格이 높아 充分한 競争力을 가지고 있다.

日本農業生産性의 근본적인 問題는 많은 土地를 利用하고 있는 多數의 農民들에게 있다. 日本의 農民1人當 平均 耕作面積은 1.2ha로서 美國 農民들의 耕作面積의 1%밖에 되지 않는다.

EEC 國家들中 農民1人當 耕作面積이 가장 적은 Italy도 17ha로서 日本에 比較 約 5배가 많다. 工業分野에서 大規模 施設運營의 利點은 잘 알려진 사실로서 農業分野에서도 역시 마찬가지이다.

바꾸어 말하면 日本에서의 農民1人當 耕作面積의 小規模는 農業生産性의 改善에 커다란 障礙要素가 되고 있다.

結果的으로 生産性을 改善하고 作物生産費用을 낮추며 消費者의 食料品 價格을 낮출수 있는 유일한 길은 日本의 全体 農業體制를 再編하는 路밖에 없다.

全体 農業体制을 再編한다는 일이 말은 쉽지만 政府当局의 強力하고 效果的인 措置가 없이 그같은 改革을 達成하기란 극히 어려운 実情이다.

쌀供給의 過剩問題와 關聯, 위에서 言及한바와 같이 現在로서는 政治的인 고려때문에 不可能하다.

結果적으로 1980 年代동안에는 日本의 農業体制가 現狀態에서 變化될수는 없을 것이다. 이같은 狀況으로 미루어 1980 年代 日本의 肥料消費는 現在와 같거나 약간 增加될 것이다. 石油價格이 上昇됨에 따라 日本의 Ammonia 肥料工業은 國際市場에서의 價格競争이 弱化되어 계속 곤란을 받을 것이다. 日本은 食糧供給의 安情을 기하기 위해서 国内 需要肥料의 적어도 80%는 自国内 生産肥料로 充當해야 된다. 따라서 窒素質肥料에서는 20%미만이 輸入될 것이며 輸入肥料는 液体 Ammonia 와 磷安으로 構成, 尿素나 複肥같은 完製品은 輸入하지 않을것으로 보인다.

磷酸質 肥料의 경우 基本生産과 消費構造는 變함이 없을것이다.

磷鉱石이나 磷酸으로 부터 製造되는 日本의 完製品 肥料는 비록 小畚의 製品이 계속 輸入되긴 하겠지만 国内 需要를 充足시킬 수 있다.

1980年代末에 가서는 無機分子에 依하지 않고 生物工學에 기초한 새로운 肥種이 實驗的으로 使用되게 될 것이다.

따라서 1980年代는 肥料工業에 있어 도전의 10年이 될 것이며 肥料製造業者들은 日本에서의 需要安定과 海外 競爭力을 보완시킬 方法을 改善시켜야 하며 동시에 肥料貿易業者들은 1990年代의 發展 위한 준비로서 새로운 병참업무와 교섭개시를 위한 세밀한 計劃을 樹立하지 않으면 안될 것이다.

日本の 配合肥料生産現況

日本の 配合肥料는 1967년에 선을 보인후 1980年 6月까지 10개의 配合工場이 稼働되고 있다.

이들 工場中 9개의 工場은 組合에서 運營하고 있으며 2개를 民間 製造業者가 保有하고 있다. 1979/80 肥料年度에 이들 工場에서 生産된 物량은 223,000 吨으로써 日本 全体 複合肥料生産의 約 6%에 達하고 있으며 2年前에 比 2倍가 增加되었다.

다시 말해서 같은 2年동안에 高濃度 複合肥料의 消費가 7%增加한데 比하여 配合肥料의 消費는 더욱 急速히 增加했다.

(表參照)