特　輯

Pakiatan의 肥料工業

※ 販賣와 配給

西파키스탄 工業開発協会(WPADC)는 1953年부터 1968年까지 国産肥料와 輸入肥料에 대한 主要配給機関으로서의 역할을 하였다. 小賣는 個別 商人들에 의해 이루어 졌으나, 事業의 規模가 膨脹되었던 1967年에서 68年사이에 民間会社들이 肥料配給機関으로서 主된 役活을 하였다. 1973年 肥料配給을 단속하는 권한이 中央政府로부터 地方으 옮겨졌고 各地方에서는 公共部門 団体들이 主要한 市場에 参与하는 方式으로, 配給体系를 再組織하기 시작했었다.

Table I은 各地方의 推定된 市場参与率을 나타낸다.

Table I

公共部門과 民間部門의 肥料賣買(1974 APProx)

地　方	国家消費에서의 비　율 (%)	公共会社에의한 市場점유율 (%)	民間会社에의한 시장점유율 (%)
Punjab	67.0	83	17
Sind	22.5	54	46
N. W. F. P	9.0	23	77
BALUCHISTAN	1.5	55	45
Pakistan	100.0	70	30

Source : Quartevy Economic Journal of National Bank of Pakistan

1-1 : 오늘날 肥料를 配給하고 있는 組織과 그 割當量의 運用方法은 各 地方에 따라서 다르다. 그러므로 各 地方에서 作用하고 있는 System을 대강 살펴보면 다음과 같다.

1-2 : Punjab : 農業開発 供給協会 (PAD&SC) 는 1973年 7月에 創設되어, 이 地方에서의 肥料를 配給하는 일을 委任받았다.

PAD & SC는 輸入肥料를 100%配給하며, NFC生産品의 이 地方 割當量을 配給한다. 또한 PAD & SC는 Punjab을 위한 Dawood Hercules製品 할당량의 50%를 취급한다.

PAD & SC는 그들의 감루들에 의해 관리되는 65개의 bulk 창고 와 562개의 판매창고를 통하여 肥料를 配給한다.

이에 비해 Dawood와 Esso는 民間商人들을 통하여 肥料를 配給한다. PAD & SC의 취급자의 数는 1976年에 1078명이었다.

※ SIND

1-3. The Sind Agricultural Supplies Organization(SASO)

이 会社는 公共会社인데, 民間会社인 ESSO가 民間商人들을 통하여 ESSO生産品의 86%를 配給하는데비해, 輸入肥料를 100% 配給하고 있다.

ESSO는 ESSO生産量의 14%를 Punjab에서 配給한다. (最近에는 Sind地方에 74%, Punjab地方에 26%로 그 割當量이 수정되었다)

1973年 以来, NFC会社製品은 Sind地方에 割當되지 않았다

※ N. W. F. P

1-4 The Agricultural Development Authority (ADA) : 가 모든 輸入 肥料들을 処理한다.

NFC와 Dawood Hercules工場들로부터 나온 本土産 肥料의 그 地方 割當量은 委託販賣를 通하여 民間会社에 의해 配給된다

※ BALUCHISTAN

1-5 Baluchistan 政府의 企業局이 모든 輸入肥料를 処理한다 民間商人들과 代理店 組織 역시 肥料配給에 적극적으로 参与하고 있다.

1-6 1974~75年度에, 公共会社에 의한 肥料의 小賣는 不充分하고 낭비적이라는 것 外에 消費增加를 抑制하는 것으로 관찰되었음으로, 政府는 그 政策을 수정하여, 民間会社가 肥料의 配給과 販賣에 大規模로 参与하는 것을 許諾하였다.

1975年 10月, 配給体系는 再組織되었고 marketing政策이 実施되었는데, 이 政策은 모든 地域的인 販賣制限을 止揚하고 모든 地域에서 民間商人들의 販賣를 許諾하기 위한 것이었으며, 公共会社에 대하여 공정한 競爭을 하게 해주는 것이었다.

1-7 두개의 民間会社工場들은 그들工場 自体 生産品을 팔고, 또 곧, 輸入燐酸質肥料도 판게될 것이다.

公共会社肥料 生産業者 (NFC) 가 그들의 生産品을 販賣하는것은 그리 용이하지 않았었다. 그러나, 政府는 Fanji - Agrico와 NFC의 新築工場이 稼動되기 까지 그 会社들에게 窒素質肥料와 燐酸質肥料를 配定할 計劃을 하고 있다.

PROVINCE–WISE FERTILIZER CONSUMPTION IN PAKISTAN (1975 - 76)

Province	NITROGEN		PHOSPHATE		POTASH		TOTAL	
	NT.Tons	%	NT.Tons	%	NT.Tons	%	NT.Tons	%
PUNJAB	3,04,285	68.34	74,29[illegible]	72.47	1,981	69.63	3,80,565	69.11
SIND	1,13,411	25.47	22,315	21.76	582	20.46	1,36,308	24.75
N. W. F. P.	26,122	5.86	5,100	4.97	275	9.67	31,497	5.72
BALUCHISTAN	1,457	0.33	806	0.79	5	0.18	2,238	0.41
PAKISTAN	4,45,275	100	1,02,526	100	2,845	100	5,50,638	100

PROVINCE–WISE FERTILIZER CONSUMPTION IN PAKISTAN(1976 -77)

Punjab	3,37,011	65.94	73,500	63.19	1,587	71.10	1,12,098	65.45
Sind	1,27,985	25.04	32,792	28.19	462	20.70	1,61,239	25.61
N. W. F. P.	44,186	8.64	9,522	8.1	179	8.02	53,887	8.56
BALUCHISTAN	1,926	0.38	494	0.42	4	0.18	2,424	0.38
PAKISTAN	5,11,108	100	1,16,308	100	2,232	100	6,29,648	100

Source: Quarterly Economic Journal of the National Bank of Pakistan.Vol.4.No. 3. July-Septmber.1977.

2 . PUNJAB : Punjab地方에서는 耕作者들의 80%以上이 그들 자신의 收入으로 肥料값을 支払하였다 . (비록 肥料購入을 위해 借用하는 率이 增加하고 있긴하지만) 肥料買入을 위해 商業機關들로부터 借用하는 比率이 낮은 原因은 ① 복잡한 절차와, ② 농작물販売와 그 상환을 동시에 하게 해주지 않는 점, ③ 높은 利子率 때문인 것이다 .

그러나 負債에 대한 인습적인 공포감을 상당히 緩和된 것으로 나타나고 있는데, 이것은 商業貸出機關으로 부터의 借款이 점차 增加되고 있는 것으로 알 수 있다 .

耕作者들의 3～8%만이 그들의 친지들로 부터 肥料를 사기위해 돈을 빌렸다 .

小農과 大農을 비교해보면 小農이 大農보다 더많은 比率의 耕作者들이 친척들로부터 돈을 빌렸는데 이것은 그들이 商業機關으로 부터 돈을 빌린다는 것에 대해 두려움을 갖고 있기 때문인 것이다 .

購買組合은 그 会員의 3～12%까지 肥料購入을 위한 資金을 融資하였다 .

더욱이, 小農들은 大地主들로부터 상당한 融資를 얻었다 . 다시 말하면 大農이 그들 貸付金의 主要部分을 制度的인 信用貸付機關으로부터 구하려 하는데 비해 小農들은 肥料購買資金을 大部分 非制度的 出処로부터 빌렸다 . 이것은 商業機關들로 부터 融資를 얻는데 必須的인 條件을 충족시키는 能力이 農場規模에

따라 다르다는 것을 반영하고 있다.

ADBP와 其他 商業銀行들로 부터 融資받으려고 하는 大農場들의 比率은 小農들의 比率보다 相当히 높다.

2-1. N.W.F.P. :

N.W.F.P.에서의 肥料購買資金은 主로 두가지 出処, 즉, 개인소득과 地主들로 부터의 融資에 의해 調達된다.

耕作者들의 95~100%가 개인소득으로서 肥料를 구입하고있어, 동료耕作者나 地主들로부터 資金을 빌리는 比率은 매우 적은데, 이것은 肥料를 사기위해 빚을 지는것을 相当히 꺼려하고 있음을 나타내는 것이다.

2-2. Sind :

Sind에서는 商業的인 貸金業者로부터 돈을 빌리는 比率이 비교적 적은데 이해 임의 추출된 応答者들의 가장 많은 数가 地主들로부터 肥料購入資金을 融資받고 있다. 即, 肥料購入을 위한 制度的인 信用을 획득하고 있는 農家의 약간 높은 比率은 大規模의 土地를 保有하고 있다. 그 특징적인 信用去来는 그 地域의 土地保有構造의 결과가 되었다. 그러한 体系下에서는 얽혀져있는 借用者를 그대로 維持하기 위하여 地主가 고의로 未払 資金을 累積시키기 때문에 貸金業者를 변경하는 것은 어렵게 될 것이다.

2-3. 끝으로 肥料購入은 主로 그 保有量의 規模나 그 地域의

크기에 상관없이 非制度的인 出処로부터 放出되는 돈으로 資金이 融資된다. 肥料購買를 위해 商業機関으로부터 借用하는 것은 Punjab에서는 他地域들에서보다 더 높지만, 制度的인 融資를 받는 小農場의 数는 아직 형편없이 적다.

融資를 광범하게 이용하게 하려면 利用者들에게 새로운 信用貸付規定條件에 관한 弘報活動과 融資手続節次의 簡素化를 꾀하도록 해야 할것이다.

* 肥料가 有用한 場所

3. Punjab과 Sind에서는, 肥料分配가 全的으로 政府機関에 依해 이루어지고 있어 모든 耕作者들이 肥料를 쉽게 供給받을 수 있게금 확보하기 위한 충분한 販売倉庫가 確保되지 않고있다.

現行의 分配体系下에서는 모든 마을에 販売倉庫를 開設하는것은 基金不足으로 아마 어려울 것이다.

대체로, 耕作者들의 80%以上이 그들 自体의 마을이 아닌 다른 場所에서 부터 肥料를 搬入하여야 한다.

마을과 販売場所와의 평균거리는 4 miles에서 11mile로서 다양한 편이다. 보통 그 지방 內에서의 農場과 倉庫사이의 거리는 평균 약 15 mile정도다.

3-1. 分配体系는 여러가지 難点들로 인해 여전히 고통을 받고

있다. 첫번째 애로점은 輸送이다. 設備가 부적당하고 肥料소비가 절정에 달했던 期間동안에는 많은 地域들이 肥料不足때문에 고생하였다. 더욱이 取扱不注意와 倉庫貯蔵이 (bad warehousing) 나빴기 때문에 어마어마한 손실이 발생되었다.

最近 몇몇 民間関係者들이 分配의 의무를 분담할 것을 허락하였으나 그 실험이 성공되었는지는 아직 확인되지 않았다.

그 状況에 대한 가장 좋은 方法은 항상 供給이 地方까지 미칠 수 있도록 저장시설을 마을単位까지 분산시키는 것이다. 이것은 肥料分配에 참여하고 있는 정부기관들에 의해 진지하게 検討되고 있는 課業인 것이다.

여기에 관련하여 政府는 輸入肥料를 파키스탄 総消費의 70% 에 달하는 Punjab地方에 운반할 수 있도록 빠른 輸送手段을 강구해야만 할 것이다.

* 問題点

4. 世界에서 天然가스와 풍부한 灌漑地域을 함께 갖고있는 国家는 매우 小数의 国家밖에 없다.

이러한 두資源들이 겸비되어 있을때는 막대한 経済的価値를 発生시킨다. 그러나 가스는 가스가 有用하게 土地와 相互 作用할 수 있기전에 肥料로 전환되어져야만 한다. 그러므로 파키스탄이 自国의 두가지 主要資源, 즉, 土地와 天然가스로

부터 충분한 경제적인 発達可能性을 実現시키기 위해 더 많은 肥料工場들을 必要로 하고 있다.

4-1. 1972-73년도에 파키스탄은 65%정도의 肥料를 自給自足하였다.

消費는 国際市場에서의 높은 価格과 tight한 供給形勢下에서 增加되어 왔는데, 앞으로도 이러한 需要增大를 충족시키기 위해 輸入을 抑制하는 것은 거의 不可能할 것이다.

肥料需要와 供給사이의 長期間의 均衡은 国内生産을 增加시킴으로써 가장 잘 보증될 수 있을 것이다.

4-2. 1980年度에는 150万 成分 tons의 計劃된 消費를 背景으로 4~500 RS의 投資는 충분하리라고 推定된다. 그러나 그러한 많은 資金은 肥料工業自体内에서는 輸出될 수 없다. 그러므로 이는 外国投資의 形態로 이루어져야 한다.

무엇보다 먼저 外国의 投資는 民間投資든 公共投資든간에 그들에게 有用한 投資代案들을 갖고있음이 강조되어야 한다.

그러므로 어떤나라든 対外投資를 하려고 하는 그 條件은 다른 나라들에 의해 제의되는 條件들과 競争的이어야만 한다.

4-3. 하나의 肥料工場에 있어서의 긴요한 資本金経費(initial Capital outlay)는 비교적 높다. 工場의 規模는 生産原価를 減少시키는 한 手段으로서 커지고 있다.

生産能力을 관습상의 限界까지 倍加시키는 것은 Project

Cost를 70%밖에 높이지 않는다. 반대로 工場規模의 縮少는 Project Cost를 똑같은 比率로 減少시키지는 않는다. 生産이 시작된 少規模工場은 확실히 大規模工場들과 競爭이 될 수 없다.

비록 資源이 한정되어 있기 때문에 바람직하기는 하지만, 少規模工場들은 長期的으로 볼때 매우 비싼것으로 입증된다. 그래서, 더 大規模의 工場들을 設置하기 위해서 外国借款이 더욱더 必要해지고 있다.

4-4. 肥料工場들의 건설기간이 길다는 사실은 필연적으로 現存需要를 충족시키기 위한 工場計劃들이 수립되는 것을 드물게끔 귀결시켰다.

대개 肥料工程設計는 새로운 Project에서의 生産을 흡수할 만큼 需要가 팽창하리라는 것을 前提로 한다. 이것이 世界의 肥料供給狀態가 不足하데서 풍부한 狀態로 움직여 가는것 같이 보이는 主要 原因들 중의 하나이다.

60年代初의 尿素価格은 약 60$이었는데, 비해 現在의 価格은 약 140$이다.

4-5. 肥料需要의 增大는 몇가지 要因들에 의해 영향받았는데, 이 要因들을 豫測하는 것은 매우 어려운 일이다. 대개 肥料計劃들은 들어맞지 않는다. 이것은 또한 投資者가 특히 工場規模를 결정하는데 있어 당면하게 되는 dilemma이기도하다.

4-6. 大部分의 国家에서는 政府가 어떤 時期에 적절한 供給水準과 肥料価格을 決定한다. 이는 肥料 製造業者들로 하여금

터무니없는 이익을 짜내게 하고 있으며, 또 肥料生産目標에 未達되는 国家의 生産業者들도 또한 그렇다. 그리하여 肥料価格은 政府가 固定시킨 価格에 많이 未達되는 価格으로 억압시켜진 어떤 状況이 창조되었다. 이러한 状態에서 国内生産業者는 政府가 자기会社의 生産品에 대해 매긴 価格조차 제대로 받지 못하고 있는 것이다.

오늘날 파키스탄의 경우가 바로 그렇다.

4 - 8. 原価가 높은 原因은 다음과 같다.

a) 비품과 기계장치에 대한 輸入関税

b) 화물운송료와 보험

c) 長期間의 計劃 立案期間의 所要로 financing cost가 높은점

d) 더높은 여분의 부분품들의 명세서와 과잉計劃의 必要

e) 建築装備의 輸入

4 - 9. 現在 肥料工程設計의 完成을 위해서 必要한 技術的인 向上과 時間을 줄일 수 있는 可能性을 通하여 生産原価와 資本金을 적게들이는 실제적인 方法으로 関心을 돌려야 할 것이다.

* 原価의 上昇

5. 肥料工業은 現在 심각한 原価上昇에 당면하고 있다. 예를 들면 尿素를 포장하는데 쓰는 Cotten gabs의 価格은 相当히

引上되었다.. 配給価 (distribution cost) 또한 철도수송료와 도로수송료의 引上때문에 올랐다 . 더우기 政府는 9月15日부로 Mari가스 価格을 千입방 feet当 0.40Rs에서 0.50Rs.로 引引上하였다 .

이것은 1974年6月과 1975年2月에 부과된 千입방 feet当 0.75Rs.와 0.45Rs.의 国内物品税에 追加된 것이다 . 이러한 引上의 결과 ESSO Fertilizer의 原価負担은 매년 2,000万 Rs.만큼 増加하였다 . 이와 유사하게 Dawood Hercules의 이윤은 1976년 3月에 두번째로 (첫번째는 1975年 2月에 있었음) 가스값이 引上됨에 따라 1974年에 최후로 확정되었던 生産이 相当히 縮少되었다 .

1974年이후 生産原価의 上昇은 그 会社의 能率의 결과로 그 会社에 생기게하는 이득을 포기함에 의해 또 그 会社의 유용한 이익을 縮消시킴으로써 , 그 会社가 負担해야 하였다 .

工場引渡価格의 上向조정으로 탈출구를 찾고있는 Dawood Hercules의 Applications들은 1975年 3月이래 아직 미결인채로 남아있다 .

그런 중요한 문제들에 관해서 결정이 연기된것은 , 이 分野의 主要 投資者들을 실망시켰다 .

지난 8年동안 肥料工程設計에 대해 政府가 認可하였던 7개중에서 단지 하나만이 実現된 것은 아마 이러한 이유 때문일 것이다 . Fauji 재단의 工程設計에 있어서 이 재단은 美国의 Agrico와 새로운 技術協定을 맺었다 .

* 頭腦流出

6 .肥料工業은 技術숙련공들이 中東과 Gulf States로 빠져나가는 것만으로는 거의 타격을 받지않았다. 1973/74年度에는 Esso의 고용원 63명이 中東으로 빠져나갔다.

1976年에 이 会社는 또한 中東과 Gulf States로 부터 심한 고용압력을 받게 되었었다. 이러한 傾向은 中東과 파키스탄內에서 現在 建設되고 있는 많은 工場들이 가동하게되는 앞으로의 몇년동안에 강조되어질 것이다. 이러한 状況에 대처하기 위해 Esso 肥料会社는 활발한 고용과, 대학을 졸업한 엔지니어와 무역견습생등을 위한 훈련 프로그램을 導入하였다.

그 사람들의 전문적인 발전을 위해, 多数의 엔지니어들과 관리직원들은, Esso의 지부(支部)들에 의해 후원되는 海外세미나와 협의회등에 참석했었다.

* 鉄道와 道路

7 .또한 지방에 대한 肥料配給 문제도 있다. 輸送手段이 不足하기 때문에, 肥料를 한곳에서 다른곳으로 운반하는 것이 매우 어려웠다. 기관차와 차량이 심하게 不足하다. 그 이외에도, 도로들은 무거운 貨物積載 機器(loader)들을 운반할만한 条件이 되지 못하고 있는 상태이다.

미래에는 생산력이 증가될 것이므로 약 200萬 tons의 肥料를 한곳에서 다른곳으로 운반할 수 있도록 되어야 한다. 이 목적을 위하여 속력이 빠른 차량들과 더나은 수송수단이 요청된

다. 또한 도로의 수리가 필수적이며, 많은 고속도로와 다리들이 건설되어야 한다.

資　　料

國際肥料價格動向

編輯者 註 :

다음은 Fertilizer International No. 107, May 1978에 게재된 자료이오니 業務에 參考하시기 바랍니다.