

特 輯

Philippines의 農業과 肥料政策의 開發

(Fertilizer Focus, Sep. 1988)

1986年 2月 Aquino 政府가 樹立된데 이어 農業發展에 影響을 주었던 經濟政策에서 상당한 變化가 일어나기 始作했다. 過去 20年 동안과는 대조적으로 政府의 간섭을 최소화 시켜왔으며 農民들이 土地所有를 용이하게 하고 營農技術과 貸付 그리고 販賣를 용이하게 하기 위해 政府業務를 分散시켜 왔으며 全般的인 政府의 重點施策을 特殊作物의 生産增加促進에서 農民들의 收入을 높이는 方向으로 바꾸었다.

全般的인 目的은, 이 나라 人口의 70%가 農村에 있다는 것을 생각할 때, 民間分野의 農業開發參與와 農民收入이 생기도록 돕고 나아가 國民經濟의 實質的인 向上을 가져오게 하는 것이었다.

다른 經濟分野와 마찬가지로 Philippine의 肥料工業도 最近 變化되는 市場條件에 역시 적응하지 않으면 안되었다.

政府의 措置가 自由化 方向으로 向하는 것과 一致하여 대부분의 肥料品目이 비록 複肥나 磷安에 輸入關稅가 아직까지 부과되고 있기는 하지만 公共分野에 開放되어 왔다.

이러한 開放은 對農民肥料 販賣價格을 比較的 낮게 유도하여 施肥水準

을 促進시킨 結果 生産量과 農家收入을 增加케 했고 그리고 **Philippine** 市場에 대한 肥料供給을 改善시켰다.

○ **Philippines** 의 農業

Philippines은 農村社會가 발달되어 있기 때문에 農業이 國內經濟의 主要한 근본이 되고 있음은 놀랄만한 일이 못된다.

農業은 輸出과 비슷하게 GDP의 약 30%를 차지하고 있으며 勞動力의 약 50%가 종사하고 있고 産業과 Service 分野를 維持시키기 위해 필요한 國內勞動力을 뒷받침하는 원동력이 되고 있다.

정말로 1970 年代 以後, **Philippines**의 農業은 年平均 約 4%로 增加되었으며 國際 農產品 價格이 引下되고 政府의 價格政策이 制限적이었음에도 不拘하고 1982 ~ 86 年 까지의 期間동안에 成長을 보인 유일한 分野였다.

1970 年 以後, 約 75%의 成長率을 보인 農業成長은 生産性 向上으로 因한 作物生産의 增加(특히 쌀)로 돌릴수 있으며 새로운 耕地面積을 利用할수 없기 때문에 耕作面積의 擴大를 통한 寄與가 減少되었다. 現在 **Philippines**의 平均農場 規模는 2.63 ha이다.

160 万 ha의 耕地面積이 灌溉되고 있으며 大部分 쌀이 栽培되고 있다.

정말로 灌溉施設에 대한 投資增大는 肥料消費 增大를 가져왔으며 現代 쌀 品種의 幅넓은 選擇은 1960 年代 中半以後 쌀 生産量의 增加를 가져왔다.

Production by Crop				
(thousand tonnes)				
	1983/84	1984/85	1985/86	1986/87
Food Crops				
Paley				
(rough rice)	7,841	8,200	9,097	8,958
Corn (shelled)	3,346	3,439	3,922	4,105
Fruits	6,385	5,978	6,187	7,809
Rootcrops	2,286	2,453	2,668	2,736
Others	1,001	1,022	1,047	1,141
Sub Total	20,859	21,092	22,921	24,749
Commercial Crops				
Coconut	2,922	2,965	3,162	3,263
Sugar	3,260	2,747	2,135	1,861
Others	292	289	311	331
Sub Total	6,474	6,001	5,608	5,455
Total	27,333	27,093	28,529	30,204

Source: Fertilizer & Pesticide Authority

쌀과 옥수수는 主要 經濟作物인 사탕수수, 코코넛과 함께 國內에서 消費되는 主要 穀物이다.

설탕의 收入은 世界市場價格水準이 낮아져 不振했으며 결국 政府는 옥수수나 코코아 ramie 와 같은 다른 作物과 새우양식으로의 다양화를 장려하는 結果를 가져왔다.

(지난 10月 Black Monday 以後 株式市場이 投資家들에게 매력을 주지 못했기 때문에 世界市場에서의 설탕價格은 最近 수개월 동안에 위기를 맞이했다.

그러나 特히 中國이나 美國의 生産上의 어려움으로 지난 7年中 國際수급상 가장 타이트한 狀況을 이루면서 1988 ~ 1989 年의 새로운 씨즌

**Annual Demand for Finished Fertilizer in the Philippines
(thousand tonnes)**

Product	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
Urea	153.0	212.2	143.8	174.8	229.3	287.1	320.4	329.2	307.3	342.2	371.5	256.3	310.4	490.3	601.1
AS/CAN/															
Am. Chl.	210.0	200.5	167.5	185.4	177.7	171.2	175.4	143.6	126.5	140.6	137.7	118.6	126.2	166.3	213.9
NP and P	129.4	130.7	105.5	116.0	106.1	125.3	124.2	131.8	124.2	143.1	145.3	121.9	113.6	125.1	175.3
NPK	116.3	126.9	102.1	108.0	124.1	147.2	159.5	158.2	163.7	161.7	150.5	134.3	131.4	130.1	161.9
Potash	68.2	68.0	58.7	59.7	48.4	60.8	69.8	56.8	63.7	58.8	73.4	34.0	28.6	47.9	91.9
Total	676.3	738.3	577.6	643.9	685.6	791.5	849.3	819.6	785.4	846.8	878.4	665.1	710.2	959.7	1,243.9

Source: Fertilizer & Pesticide Authority

동안에는 需要量の 약 27%까지 在庫가 減少될지도 모른다. 이러한 狀況이 Philippines 설탕生産業者에게 유리할수도 있다).

코코넛 産業은 Philippines 最大 外貨獲得源으로써 (海外 勤勞者の 所得 送金額 다음으로) 世界 코코넛 輸出量の 70%를 차지하고 있으며 全世界 生産量の 반을 차지하고 있다.

그러나 지난해의 코코넛 輸出은 192万吨으로 18%가 減少되었으며 今年에는 약 170万吨으로 減少될 것이다.

그러나 收益面에서 보면 지난해에는 5億 6,200万\$로 19%까지 上昇했으며 今年에는 6億 6,100万\$를 초과할것으로 보고있다. 모든 努力이 生産과 輸出을 높이고 그리고 계속하여 낮은 生産性を 높이는데 目標로 하고 있으며, 높은 生産品種의 選擇을 包含한 不安全 고용 問題들을 극복하고 農民들의 收益을 增加시켜줄 코코넛 中心의 農業制度 利用을 擴大시키면서 그리고 最近에는 世界銀行이 일부 資金을 貸 주요 作物의 施肥計劃을 세워놓고 있다.

農業生産實績이 最近 아주 괄목한 成果를 보이고 있는 反面에 빈곤은 農村地域에서 지속적으로 增加되고 있는 問題이다. 農村地域의 實質賃금이 낮아졌으며 가난하고 土地가 없는 많은 農民들이 늘어나고 높은 人口 成長率과 利用할만한 적당한 土地의 不足과 非農業分野의 職業을 생기게 할만한 國家經濟의 無能이 나타났다.

農業開發 戰略과 農業改革政策의 뒤에 있는 主要 理由中的 하나가 더 큰 農業發展과 農村빈곤을 줄이는데 있다.

○ 農業政策의 變化

國家再建計劃下에 지금까지 있어왔으며 앞으로 있을 主要政策改革은 民間分野의 農業을 促進시키도록 設計되었으며 다음과 같은것이 있다.

a) 土地, 改革 計劃

b) 政府간섭의 극소화와 分散

이에 따른 措置들은 農業部の 業務分散, 食糖, 코코넛 輸出과 쇠고기, 輸出에서 政府독점분산, 밀, 밀가루, 콩가루의 독점 수입자 및 分配者로서 政府의 役割中止, 農產品에 對한 輸出關稅의 폐지 및 總 코코넛 輸出에 따른 禁止조치 폐지가 包含되고 있다.

Fertilizer Imports by the Philippines
(thousand tonnes)

	Urea	AS/CAN	NP & P	NPK	Potash	Total
	AM	Chl				
1973	144.6	117.8	15.0	2.1	67.6	347.1
1974	327.7	238.7	62.3	231.2	96.6	956.3
1975	88.9	24.1	22.6	25.4	72.6	233.6
1976	83.1	35.3	-	-	74.6	193.0
1977	257.6	119.6	-	-	70.9	448.1
1978	337.4	103.2	16.8	-	89.5	549.9
1979	355.5	195.4	23.9	-	105.9	734.6
1980	286.9	167.5	38.5	-	135.8	752.0
1981	104.2	45.1	41.7	18.6	117.3	426.9
1982	364.9	151.5	94.6	43.6	110.7	765.4
1983	320.2	138.4	72.9	27.3	74.6	613.4
1984	283.3	113.7	89.3	87.1	53.2	626.3
1985	321.2	213.3	84.9	112.8	17.1	557.2
1986	553.9	197.4	29.0	32.7	63.0	876.0
1987	648.5	221.2	-	0.2	104.5	974.4

Source: Fertilizer & Pesticide Authority

c) 穀物安定 計劃의 履行

d) 옥수수와 쌀의 民間貿易業者들이 貸付를 위해 中央銀行의 再割引창구 利用을 許用

e) 保證制度를 통해 農村地域의 貸付를 지원하게 될 綜合 農業貸付基金 (CALF)의 設立

그밖에 肥料分野에 導入된 改革은 農業資材費用을 減少시킴으로써 적지 않게 農業社會에 계속 도움을 주게 될 것이다.

이러한 改善을 論議하기에 앞서 Philippines의 肥料生産과 關聯된 歷史를 간단히 살펴보는것이 적절한 일이 될 것 같다.

○ **Philippines** 肥料生産

1970年代末 부터 1980年代 中半까지 肥料生産能力과 國內 生産者들에 依해서 供給된 全體 內需比率이 減少했다.

1976년에 Planters Products는 33,000t/a規模의 尿素工場을 폐기시켰으며 1980年代初 36,000t/a規模의 中間製品 生産施設과 33,000t/a規模의 NPK工場을 稼動中止 시켰는데 만일 市場條件이 經濟적으로 生産할수 있게 된다면 이들 工場은 再開될수 있다. 1978년에 年間 암모니아 50,000吨과 中間製品 60,000吨을 生産했던 Maria Cristina Fertilizer Corp.와 암모니아 30,000t/a을 生産하는 Chemical Industries of the Philippines도 生産費 增加와 生産上의 壓迫에 굴복하여 稼動을 中止했다. 1980年初에는 유일한 生産業者로서, Cebu團地에서 NPK, SSP 및 AS等 162,000t/a과 80,000t/a의 中間製品을 生産하는 Atlas Fertilizer

**Fertilizer Production in the Philippines
(thousand tonnes)**

	Urea	AS	NP & P	NPK	Total
1973	22.7	83.4	108.9	94.5	309.5
1974	11.4	74.7	188.9	22.0	297.0
1975	23.8	96.2	108.3	63.4	291.7
1976	14.1	104.7	88.8	98.6	306.2
1977	-	62.6	103.1	62.3	228.0
1978	-	61.0	74.3	154.4	289.7
1979	-	5.0	114.7	114.0	233.7
1980	-	3.9	85.8	140.3	230.0
1981	-	31.5	92.7	140.1	264.3
1982	-	1.3	24.0	100.5	125.8
1983	-	7.3	36.4	120.5	164.2
1984	-	15.4	33.9	54.8	104.1
1985	-	149.5	310.9	39.3	499.7
1986	-	21.9	539.6	134.3	695.8
1987	-	10.2	451.3	312.1	773.6

Source: Fertilizer & Pesticide Authority

Corp. 만이 남았다.

1985年 1月에는 Isabel의 Leyte에서 Philphos工場이稼動을開始했다.

이世界的規模의工場團地는黃酸 1,550 t/d, 磷酸 600 t/a, 암모니아 520 t/d, granular NP/NPKS(DAP, 14-14-14, 15-15-15, 그리고 16-20-0)을生産할수 있는生産設備를包含하고있다. 現在 Philphos는複合肥料生産과加里質需要量을輸入하여 Philippines의磷酸質需要量 거의全量을供給하고 있으며 尿素도輸入供給하고있다.

Philphos販賣量의約25%가國內에서生産되고있으며 1987年 Philphos의輸出實績은 DAP : 293,000 屯, 16-20-0 : 84,000, 15-15-15 : 165,000 屯, 磷酸 30,000 P₂O₅ 屯 이었다.

이會社는稼動初期以後 많은問題들이直面하고있음에도不拘하고

Annual Nutrient Demand in the Philippines
(thousand tonnes)

Product	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
N	151.9	177.5	132.8	152.4	174.2	205.4	223.0	221.6	209.9	232.8	244.2	178.0	205.4	298.3	372.3
P	51.0	47.7	38.6	38.3	40.4	49.8	51.5	52.9	51.2	56.1	54.8	45.4	42.8	45.8	66.3
K	55.6	60.0	49.7	55.1	45.9	56.6	63.7	55.7	60.6	57.4	64.5	38.6	35.1	46.3	77.3
Total	258.5	285.2	221.1	245.8	260.5	311.8	338.2	330.2	321.7	346.3	363.5	262.0	283.3	390.4	516.0

Source: Fertilizer & Pesticide Authority

稅金信用貸付, 原資材의 輸入關稅와 같은 財政的인 장려措置로 Philphos 의 運轉을 지탱시켜 주었다. 今年 中半에 Nauru 共和國의 Nauru Phosphate Corp. 는 Phiphos 工場에 磷鑛石을 供給하는 主要會社로서 그리고 49.9%의 株式을 所有한 會社로서 Philphos 株式의 나머지 반을 가지고 있는 Philippine National Development Co. 에 株式全部를 販賣할 뜻을 發表했다.

이에따라 Philphos 는 財政上으로 再編成을 시도하고 있으나 Nauru 共和國과 政府所有인 Philippines Associated Smelting and Refining Corp. (PASAR) -이會社는 Philphos 에 黃酸所要量의 일부를 供給함-모두 이 計劃에 反對를 제기했다.

經濟的 觀點에서는 生産能力에 비해 높은 工場 建設費用, 높은 磷鑛石 價格, 豫想했던것 보다 높은 硫黃價格, 얼마전까지도 낮은 國際 磷酸質 肥料價格이 Philphos 에 도움을 주지 못했다.

內需肥料市場을 좀더 自由化시키려는 政府의 措置도 Philippines 最大 肥料 生産者에게는 거의 아무 도움도 주지 못할 것이다.

○ 肥料政策의 開發

歷史的으로 Philippines 의 肥料政策은 生産能力의 開發, 國內價格調整, 輸入, 販賣, 農村信用貸付 등을 包含하여 많은 分野로 둘러싸여 있다.

農民들에게 低價로 肥料를 供給하므로서 肥料消費를 促進시키려는 反面에 國內 肥料生産業者들에게 적당한 장려책을 마련하려는 그들의 目的이

때로는 모순을 불러 일으켰다.

Aquino 政府가 權限을 장악한 以後 準公共機關과 民間독점에 依한 支配權을 除去하기 爲해서 肥料部門을 自由化시켰다.

참말로 輸入 自由化시도는 1984 年에 失敗로 끝났다. 이러한 失敗는 專統的인 輸入業者들이 外換問題에 부딪치고 中央銀行의 信用狀을 얻을 수가 없었기 때문에 失敗로 돌아갔다.

結果的으로 政府統制와 關聯시키기 爲해 그들의 輸入割當量은 肥料 및 農藥廳(FPA)에 依해서 配定받았는데 이 機關은 輸入면장을 發行하고 肥料와 農產品의 品質 및 安全性을 統制하는 政府機關이다. 더우기 양측이 서명한 보증서에 따라 Planters Products Inc.의 海外銀行 債權者들에 對한 政府의 義務가 이 段階에서 自由化 努力을 防害했다.

海外銀行으로 부터 PPI가 借款한 5,700 萬\$를 상환할 때까지 FPA는 肥料價格 政策을 維持시키기 爲한 政府措置를 따르지 않을 수 없는데 이러한 價格政策은 PPI가 運轉과 利子費用을 補充하고 債權者들에게 상환할 수 있도록 충분히 收益을 보장해 주는 것이다.

最近 있었던 自由化시도는 더욱 成功的이었다.

1986 年 5 月, FPA는 肥料 輸入割當을 決定하고, 輸入物量을 確定하는 등 肥料輸入調整에 關하여 肥料分野에서 직접적인 간섭을 배제했다.

그러나 아직까지도 輸入은 일부만이 自由化되었을 뿐이다.

FPA는 現在 加里質 肥料, 尿素, 黃酸암모늄을 면세로 農民들에게 供給하므로써 農民들이 年初부터 곤란을 당해왔던 不必要한 費用負擔을 덜어주고 있다.

그러나 現在 磷酸質 肥料 (DAP 및 TSP 를 包含) 와 複合肥料에는 20 %의 輸入關稅가 부과되고 있으며 Philphos 와 Atlas Fertilizer Corp. 의 國內 生産業者들은 自體工場이나 海外로 부터 이들 製品의 Philip-pines 內 需要를 充足시키기 위한 選擇권을 가지고 있다. Philippines 內의 壓力은 Philphos 에게 점차적으로 關稅水準을 減少시킬 수 있는 시간을 줌으로써 이 肥料貿易이 곧 自由化 될 수 있음을 암시하고 있는데 Philphos 는 市場條件의 變化結果를 익히기 위해 廣告운동을 擴大시킴으로써 國內市場모습을 變化시켜 나가고 있다.

複合肥料과 磷酸質肥料를 無關稅로 輸入케 하여 市場을 開放함으로써 다른 輸入自由화된 肥料製品의 例가 반복된다고 하면 施肥量의 增加를 촉진시키면서 이들 肥料의 農家購入價格 引下에 影響을 미칠 것이다.

1982年~1985年 사이에 肥料政策은 農民들에게 아주 不利했다.

1982年 5月, 輸入과 價格統制制度가 남아 있는 반면에 現金 補助計劃이 폐지되었으며 輸入 價格水準에 근거한 고정 價格政策을 政府가 채택했다.

이같은 政策은 全體肥料消費를 1983年 878,000 屯에서 1984년에는 665,000 屯으로 減少시켰으며 단지 1985년에 710,000 屯으로 回復되었다. 尿素, 黃酸암모늄, 加里質肥料의 輸入規制가 해체됨에 따라 肥料消費는 1986년에 960,000 屯, 1987년에 124 萬屯으로 각각 상당히 增加했다. (國際肥料價格의 下落도 이같은 消費成長에 일조가 되었음)

磷酸質肥料와 NP 및 NPK 肥料消費가 增加되어온 反面에 全體 肥料消費增加는 대부분 輸入規制가 解制된 製品으로 밝혀졌는데 1984~1987

年 사이에 尿素消費는 256,000 吨에서 601,000 吨으로 增加했으며 다른 窒素質肥料는 같은 期間동안에 118,000 吨에서 214,000 吨으로 그리고 加里質肥料의 消費는 1985 年 29,000 吨에서 1987 年에 92,000 吨으로 增加했다. 肥料貿易의 自由化 措置는 다른 많은 會社들의 輸入과 分配를 許用하면서 農民들은 낮아진 購入價格으로 利益을 보게 되었다.

고무적인 경쟁增加로 最終 消費者價格의 引下結果를 가져왔지만 製品開發 등의 農民에 對한 分配者의 서비스 費用을 負擔하면서 販賣/流通체인을 통한 利益이 줄어 들었다.

規制措置가 解制되기 이전에 輸入되거나 國內에서 製造되는 肥料의 販賣는 Atlas Fertilizer(AFC), Fertilizer Marketing Co., Maria Cristina Fertilizer Corp., Planters Products Inc, 그리고 Philphos 등 5 個 會社로 制限되었다. 規制措置가 解制됨에 따라 어떠한 會社도 肥料 輸入業者로서 登錄할 수 있게 되었다.

처음에는 許可發給의 홍수를 이루었으나 경쟁이 치열함에 따라 점차 利益이 減少되었고 일부 면허 소지자들은 광범위한 分配 및 販賣制度에 必要한 投資規模를 알게 되었으며 많은 輸入業者들이 20 個 業者들로 정리되었고 이중 10 個業者가 輸入物量의 4/5를 責任지고 있다.

AFC나 Philphos와 같이 政府가 所有하고 政府가 運營하는 會社以外에도 이들 會社에는 Gerico Trading, Isabella Agro-World Trading, Makati Agro Trading Inc., Philippines Planters Consumers Inc., Purromines and Swire Agricultural Products Inc. 등과 같이 화교들이 소유하고 있는 會社들이 包含되고 있다.

○ 結論 — 自由化 成功

7月末 國會연설에서 Philippines의 Aquino大統領은 行政府의 分散, 일부 주요재산의 私有化 그리고 全體經濟에 包含되고 있는 民間分野의 擴大에 相當한 發展이 이루어져 왔음을 표명했다.

그녀는 最近 싸인한 農地改革法案의 重要性을 強調했는데 이 計劃의 일부는 단순한 土地再分配를 目的으로 하는 것이 아니고, 生産性을 높이고 全體 農村의 生活水準을 높이기 위한 것이다.

農產品 價格 및 氣候와 같은 外的要因에 依存하여 肥料消費增加가 生産性과 農村 生活水準을 높이는데 도움을 줄 수도 있다. 오늘날까지 Philippines 政府의 自由化 政策은 肥料消費를 높이는데 도움이 되었으며 이러한 措置의 全肥料品目에 對한 擴大는 더욱 農村社會를 도울 수 있을 것이다.

이러한 措置들이 國內肥料生産業者들에게 심각한 損失없이 成就될 수 있을지 없을지는 論議의 여지를 남겨놓고 있으며 結果적으로 自由化를 擴大시키려는 農業省의 現努力은 다른 政府部處의 相當한 反對에 부딪치고 있다.

마음마다 품질의식 손길마다 품질개선