

特 輯

Indonesia 의 肥料工業現況

(Source : Nitrogen No. 150, 7/8月, 1984)

1984年 Indonesia는當初豫想했던것과는 반대로 좋은 한해를 보냈다.

開發途上國들 가운데 Indonesia와 같이 石油를 生産하는 Mexico, Nigeria와 같은 나라들의 經濟가 石油 輸出 收入에 비례하여 減少한 반면에 이와 유사한 問題들을 안고 있으면서 잘 대처해온 Indonesia의 努力은 인상적이었고 모범적이었다. 特히 經濟的인 面에서 Indonesia는 좋은 成長을 보여 주었다.

일련의 緊縮政策과 더불어 훌륭한 經濟運營으로 1982년에 記錄한 2.2%의 실질적인 발전보다 그리고 當初豫想했던 83年度の 成長率보다 훨씬 높은 4%의 經濟成長을 이룩한 것으로 推定되고 있다. 農業分野는 1982年の 저조한 實績으로 부터 1983년에는 記錄的인 쌀收穫으로 回復되었다. 國內 尿素生産分野에서도 83년에 記錄的인 實績을 記錄했는데 이는 2年間の 연속적인 減少를 보이다가 세운 實績이었다. 1970年代나 1980年代初와 같은 평온한 시대는 아니지만 1983年은 Indonesia로서는 전환점이 되었으며 1984~89년까지의 새로운 開發計劃인 Repelita IV를 樹立할 수 있는 基盤을 마련한 해였다.

○ 經濟成長：開發途上國에게 教訓

1983 年은 Indonesia 經濟가 어려움을 겪었던 해였으나 1984 年도 별 차이가 없을 것으로 보고 있다.

그러나 2 年前의 現象과는 대조적으로 展望은 매우 밝은 것으로 보고 있다.

1970 年代의 豊富한 石油收入은 Indonesia 의 實際 年平均 經濟 成長率을 7.8 %까지 이룩했으며 이는 世界 어느 나라의 經濟 成長 率보다 높았다.

Indonesia 는 1980 年에 44 億 \$의 最高峰을 記錄하는 등 開發 經費를 支援하면서도 國際收支上에 흑자를 연속적으로 이룩했다.

그러나 石油 및 gas 收入이 最高에 達한後, 이어서 世界 經濟가 不況으로 점점 깊숙히 빠져들어감에 따라 Indonesia 의 國際收支는 國內開發財源에 막대한 影響을 미치면서 急激히 惡化되었다.

石油와 gas 收入은 輸出 收入源의 70 %를 占하고 있으며 國內 稅源의 2/3 를 차지하고 있다. Indonesia 의 當좌계정과 國際收支는 原油 輸出이 17 %가 떨어졌으며 非石油製品과 gas 의 輸出도 1982 年에 13 %까지 減少되는 등 1981/82 年 肥料年度에 赤字를 면치 못했고 그 다음해인 1982/83 年에는 더욱 심각했다.

1982 年 4 月부터 1983 年 3 月까지 當좌계정 적자는 豫想했던 70 億 \$을 초과했으며 (1981/82 年에는 28 億 \$) 國際收支 赤字는 33 億 \$에 達했다. 더구나 1983/84 年의 當좌계정 赤字는 무려 111 億 弗로 豫想했는데 이는 아마도 政府개입이 없었던 경우였던

것 같다.

○ 經濟 回復 計劃

過去 18個月 동안에 政府가 취했던 措置는 비록 惡化되기는 했으나 엄청난 結果를 낳았다. 1983年 1月에 戰略的인 차원의 食糧 및 기름의 補助金削減과 公共分野의 임금동결 등을 포함한 일련의 緊縮政策을 펴기 시작했다.

그러나 이 緊縮政策의 直前に 肥料에 대한 補助金 삭감으로 大部分의 肥種에 대한 農家 平均 購入價格은 29%가 上昇되는 結果를 낳았다.

그러나 이 緊縮政策은 bbl 당 原油價格이 34 \$를 基準으로 잡았으나 그다음 3月달에 Indonesia가 會員으로 가입되어 있는 OPEC가 bbl 당 5 \$를 引下키로 合意를 봄에 따라 Indonesia의 輸出 收入에 타격을 주었다.

政府의 즉각적인 反應은 기존의 石油輸出 收入을 늘리고 輸入을 制限하면서 非石油 輸出製品의 景氣를 높이려는 견지에서 27.5%의 Ruphiah 評價切下를 단행했다. 그런 다음에 政府는 外貨를 節約하면서 約 210億 \$에 達하는 47件의 主要 資本集約産業 Project의 re-phasing을 發表함으로써 허리띠를 더욱 졸라매었다.

그 結果는 상당한 效果로 나타났다.

re-phasing Project는 數10億 \$를 節約했으며 通貨의 評價切下로 全體 輸入은 12%가 減少하는 結果를 가져온 것으로 推定

되고 있다. 더욱이 당시 進行中에 있는 몇件의 Project 들은 지나치게 지연됨이 없이 推進시킬 수가 있다.

특히 非石油分野의 輸出은 1983/84 會計年度에 50 億 \$ 以上에 達할 것으로 推定되고 있는데 前年度에는 39 億 \$ 였었다.

이같은 增加는 國際商品價格이 일부 강세를 나타내거나 輸出物量이 增加되었기 때문이었다. 물론 石油는 輸出收入에 계속 寄與해 왔으며 1983 年末과 1984 年 上半期에도 더욱 寄與했었다.

1983 年 Indonesia 의 1 日 平均 原油 生産量은 140 萬 bbl 이었으나 OPEC 에서 定한 生産쿼타는 130 萬 bbl 이었다.

그러나 1983 年 동안 이 수량은 年初의 1 日 120 萬 bbl 에서 年末의 160 萬 bbl 까지 一定치 않았다. 비록 4 年前의 日産 170 萬 bbl 의 最高水準보다는 낮지만 늘어난 이 生産量은 輸出收入에 알맞는 增加를 가져왔다. Indonesia 側에서 밝힌 숫자를 보면 당 좌계정적자는 約 40 億 \$ 로 減少되었는데 當初 豫想했던 110 億 \$ 보다는 훨씬 減少된 것이며, 1983/84 年度の 國際收支는 20 億 \$ 의 흑자로 推定하고 있어 過去 3 年以後 처음으로 (+) 로 전환되었다. 지난해의 國際收支展望은 400 \$ 의 赤字로 잡았었다.

그러나 1984 年 1 月に 일련의 豫算節減을 위한 緊縮政策을 펴기 시작했다.

政府는 收入을 위해 역시 石油에 크게 依存하는 問題에 專念하였다.

石油 및 gas 로 부터 얻는 收入은 1984/85 年の 64 %에서 5 個年 計劃末年에는 55 %로까지 떨어질 것으로 豫想하고 있다.

또한 石油 및 gas 收入은 全體 輸出收入의 70%에서 65%로 비슷하게 떨어질 것으로 보고 있다.

○ 農業分野：自給自足の 時代에 突入

지난 18個月 동안 끈질긴 經濟政策을 밀어 부칠수 있는 政府의 能力은 急激히 增加되는 人口의 食糧을 대기위한 쌀 生産增加에 어느 정도 成功을 거둔데에 기인되고 있다. 食糧作物의 自給自足 政策은 오랫동안 政府의 우선적인 政策순위로서 이의 達成을 위해 막대한 資金이 投入되었다. 全體 施肥量의 約 65%를 消費하고 있는 쌀 生産은 Indonesia의 食糧作物 生産金額의 約 50%를 占하고 있으며 1979年 以後 記錄的인 쌀 生産이 1982年을 除外하고도 계속 되었다.

1970年代 거의 全期間동안에 걸쳐 Indonesia는 이나라 主食인 쌀에 있어 世界 最大의 輸入國이었으나 急速한 産業化를 爲해 農業發展을 外面했던 Mexico나 그밖의 Nigeria와는 달리 Indonesia는 石油稅入의 많은 比重을 農耕地에 再投資했었다.

結果적으로 이 나라는 年間 國際收支 형세에 큰 變化를 일으키면서 현재 食糧自給의 문턱에 다달았다.

Indonesia는 1980년에 2,030萬屯 그리고 1981년에 2,230萬屯의 쌀 收穫을 했으나 1982년에는 經濟的인 狀況과 유사하게 주로 例년에 볼수 없었던 長期的이고 극심한 旱災 때문에 農業生産이 減少되었다.

그러나 1983년에는 雨期철 재배기간 동안의 霪霖에도 불구하고

고 Indonesia 는 2,380 萬屯의 記錄的인 쌀 收穫高를 達成했다.

1983 年 政府는 적절한 monsoon 덕택으로 農業分野에서 3.5 %의 成長率을 豫想했었다.

最近에 들어서서 食糧生産에 있어 획기적인 成果를 거두면서 人口 增加率을 앞지르고 있는 반면에 1983 年에는 거의 7 %에 達하는 쌀 生産增加를 이룩했지만 Indonesia 는 아직까지 內需充足을 위해 100 萬屯에 달하는 쌀 輸入을 必要로 하고 있다.

그러나 1984 年에는 이같은 많은 量의 쌀 輸入이 이루어질 것 같지는 않다.

그러나 年間 300 萬名씩의 새로운 人口가 늘어나는 人口폭발의 문제가 해결되지 않고 있다.

1984 年 4 月 1 日에 發表된 4 次 5 個年 計劃期間동안에 農業分野에서 政府가 重點을 두게 될 사항을 보면,

① 옥수수, Cassava 및 콩과 같은 쌀 이외의 기타 作物의 增産 및 消費를 장려하면서 國內 食糧供給을 더욱 擴大시킴.

② 農業分野에서 其他分野에 이르기 까지 Repelita IV의 末年度에 가서는 50 億 \$의 外貨收入을 增大시키며 또한 Indonesia의 負債를 減少시키기 위해 輸入 農產品의 生産을 적극 支援함.

③ 農業生産 效率을 높이는 동시에 이농 방지. 여기에는 現開發企劃期間동안에 약 900 萬名の 勞動力이 參與하게 될 것으로 보고 있다.

Repelita IV 計劃期間의 첫해인 1984/85 年度에 政府는 農業分野의 開發(灌漑事業 開發經費 除外)에 8,834 億 rupiahs (約 10

億 \$)의 豫算를 마련해 놓고 있는데 이는 前年對比 6.5 %가 增加된 豫算이다.

尿素生産은 2年間 연이어 減少된 後 1983 年에 Indonesia는 1982 年보다 16 %가 增加한 1,037,500 N吨의 記錄的인 尿素生産을 이룩했다. Palembang에서 大規模의 窒素質 肥料工業團地를 運營하고 있으며 最大肥料生産會社인 P.T.Pusri는 上記 生産量中 745,480 N吨을 生産함으로써 國內 生産供給量의 72 %를 차지했다.

한편 Cikampek에 있는 P.T.Hujung 工場도 비슷하게 1983 年에 自體生産能力을 超過한 266,470 N吨을 生産했다.

Indonesia : Urea Production in 1983

(tonnes N)

Plant	Capacity	Output	Utilization (%)
Pusri I	46,000	27,460	60
Pusri II	175,000	172,550	99
Pusri III	262,000	269,420	103
Pusri IV	262,000	276,050	105
Kujang	262,000	266,470	102
ASEAN Aceh	262,000	25,530	
Total		1,037,480	

이 나라 窒素質 工業이 1983 年에 좋은 成果를 거두게 된 데에는 100 % 以上의 稼動率을 계속 維持시킬수 있도록 天然 gas 를 充分히

供給했기 때문이었으며 또한 적당한 Ammonia 이용력과 短期間の 維持補修도 큰힘이 되었다.

때때로 生産上の 問題들과 Ammonia 輸出 販賣에 따른 尿素生産 上の 損失을 除外하고도 全體 尿素生産量이 높았다.

1983 년에는 몇年만에 처음으로 尿素 輸入이 없었던 반면에 輸出은 1977 年 以後 가장 높은 實績을 올렸었다.

Indonesia 는 同期에 138,500 N 屯의 尿素를 주로 ASEAN 會員 國들에게 輸出했다.

이 輸出實績 가운데 Pusri 가 輸出한 物量은 110,860 N 屯이었 으며 Kujang 은 27,600 N 屯이었다. 1983 年 國內 消費量이 前 年度보다 18 %가 增加되었지만 1982 年末의 많은 物量의 이월在

Indonesia : Urea Supply / Demand 1980-1984
(thousand tonnes N)

	1980	1981	1982	1983	1984 *
Opening stock	159.8	299.8	300.4	402.9	206.9
Production	940.7	931.6	891.5	1,037.5	1,332.9
Imports	95.1	144.9	180.6	-	-
Exports	74.7	17.9	43.8	138.5	101.2
Consumption	821.1	1,058.0	925.8	1,095.0	1,205.6
Closing stock	299.8	300.4	402.9	206.9	233.0

* Target

庫와 그리고 16%의 國內生産增加로 1983년에는 輸入需要가 必要 없게 되었을 뿐만 아니라 實質的인 輸出增加 結果를 超來했다.

(1982年の 生産은 4%가 減少된 반면에 消費는 13%가 減少되었다) 尿素消費에서 1,095,000 N吨의 實績을 보여 또다른 記錄을 세운것은 國內 販賣價格이 70 Rupiah/kg에서 90 Rupiah/kg까지 引上된 가운데 達成된 것인데 이같은 引上은 農民들의 畚販賣價格을 7.4%까지 引上시켜줌으로써 일부 補償되기도 했다.

그러나 1981年度の 消費實績과 比較하면 이는 다만 3%정도만이 增加된 物量이었다.

○ 生産能力 : 1984年 4個의 新規工場 追加

尿素産業에 관한한 Indonesia는 今年에 아주 顕저한 한해를 보낼것으로 보인다.

이는 世界的 規模인 4個의 Ammonia/Urea工場이 完工되거나 稼動을 開始하게 될 것이기 때문이다.

첫째로 ASEAN會員國들이 共同投資해 建設한 P.T.ASEAN Aceh Fertilizer Co.의 工場이 計劃보다 앞서 昨年末에 稼動을 開始했으나 今年 1月까지 公式的인 竣工式은 갖지 않았다.

이 工場은 1983年末까지 55,500吨의 尿素를 生産했으며 1984 生産目標는 生産能力의 75%인 427,000吨으로 잡고 있다.

한편 今年 5月에는 P.T.KALTIM 第1工場이 1年以上이나 지 연된 끝에 最終的으로 生産에 들어갔다. 또한 今年末頃に

KALTIM II工場과 Aceh에 있는 Iskandar Muda工場 등 2個의

Indonesia : Targeted Urea Production, 1984
(tonnes N)

Plant	Capacity	Output	Utilization (%)
Pusri	745,000	698,800	94
Kujang	262,000	249,100	95
ASEAN Aceh	262,000	196,400	75
KALTIM I	258,000	188,600	73
Total		1,332,000	

工場이 竣工豫定으로 있는데 이들 두工場은 今年의 國內 尿素肥料 供給에 實質的인 寄與를 하지는 못할것으로 보인다.

○ 需要, 國內供給을 凌駕

1984 年에는 28 %의 生産增加目標과 그리고 120 萬N 屯에 達하는 10 % 정도의 消費增加目標로 因하여 Indonesia 는 今年에 相當한 規模의 輸出 剩餘量을 期待했었다. 그러나 國內 消費增加가 豫想했던 것 보다 훨씬 크고 또한 KALTIM I 工場의 生産開始 지연과 Pusri II 工場 및 Kujang 工場에서의 技術的인 問題 등으로 1984 年 Indonesia 의 供給狀況은 最近에 들어 바뀌어 졌다. 今年 들어 지금까지 輸出販賣가 이루어져 왔고 ASEAN 工場으로 부터 170,000 屯의 尿素가 ASEAN 會員國들에게 할당되었으나 1984 年에는 더이상 輸出活動이 없을 것으로 보인다.

실제로 Indonesia는 購入할 製品을 手配했으며 5월에 政府는 尿素輸入(154,000 吨)을 위해 入札을 實施하리라는 소문이 떠돌기도 하였다. 다시 한번 폭발적인 尿素 消費量은 急速히 擴張되는 國內 尿素工業의 限界를 能가할 것으로 보인다.

○ 展 望

Indonesia의 지난 18個月은 밝은 期待로 점철되어 왔다. 1983 年の 經濟成長率은 확실히 주로 年末의 개선된 석유狀況과 非石油製品의 輸出改善 農業生産의 改善에서 비롯된 결과였다. 尿素市場 역시 生産과 消費側面에서 새로운 전기를 이룩했다.

1984 年 上半期 實績으로 판단해 볼때 이 나라는 回復을 지속해 나가고 있는 것 같이 보였다. 좋은 氣候와 그리고 높은 肥料 施肥量의 덕택으로 農業分野는 1984 년에 좋은 成果를 거둘수 있을 것으로 보고 있다.

한편 石油와 非石油製品의 輸出收入이 增加하고 있으며 gas收入은 Indonesia를 世界最大의 gas生産國과 LNG 輸出國으로 부상시키게 될 두個의 LNG 工場의 生産量 擴張으로 今年에 크게 寄與하게 될 것이다. 다만 밝은 수평선상에 구름이 낄 可能性이 있다면 또 한번의 石油價格 引下可能性에 따른 結果가 될 것이다.