

# 1979年度 美國經濟展望과 시멘트産業

金炯均(譯)

〈鐵道廳 海外協力〉

1979年初에 景氣後退를豫見했던 經濟專門家들은 이를 年度後期로 늦추었고, 同 年度에 景氣後退가 전연 없을 것으로豫見했던 專門家들은 鈍化된 經濟成長보다는 좀 惡化된 狀態를豫見하기 시작했다. 이들 景氣豫測들이 接近하고 있다는 事實이 무엇을 의미하든지 간에, 現在의 不安定과 景氣後退가 있을 것이라는 意見이 增加하고 있는 것은 바로 그려한 結果를誘發할 수 있는 것이다. 産業界의 몇몇 見解들은 상당히一致하고 있는 것 같다. 지난 10月 워싱톤에서 開催되었던 年例 建築業者幹部會議(Building Products Executives Conference)에서 經濟專門家인 George Christie는 “3年間에 걸친 建設市場의 膨脹은 끝나고 있다”고 말하면서 그의豫測에 대한 基本的假定 3 가지를 提出하였는 바, 동假定은 다음과 같다.

來年度의 진정한 GNP成長率은 2.5%밖에 안될 것이며 失業率은 곧 增加하기 시작하여 1979年末에는 6.5%에 달하게 될 것이다. 인프레이션은 下向勢로 나타날 것이지만 年末까지는 6.5%가 될 것이다.

P. C. A.의 經濟研究部長인 Tom O'Connor도 비슷한 見解를 提出했다. 그는 景氣後退는 없을 것이나 經濟成長率이 계속 鈍化될 것으로豫測하고, 1979年的 진정한 GNP成長率은 3% 정도에 그칠 것이며, 인프레이션은 7%, 失業率은 6.5%가 될 것으로 展望했다.

샌프란시스코에 있는 市場 및 財政用役團인 Ullman & Associates의 會長 Fred Ullman도 1979年度에는 아마도 景氣後退는 없을 것 같다

고 전망했다. “現在 알고 있는 것과는 反對로 本人은 카터大統領이 인프레이션을 鎮靜시킬 가망이 있다고 믿습니다. 그에게決定의 시기는 運送業組合(Teamsters)이 協商 테이블로 나오게 될來年봄에 닥치게 될 것이다.” 한편 Ullman은 1978年的 진정한 GNP成長率은 3.8%가 될것이며, 1979年에는 增加率이 鈍化되어 2.5~3% 정도에 머물 것으로 展望했다. “만일 8%以下의 인프레이션일 경우에는 全體建設規模는 成長도 後退도 아닌 現狀維持의 結果를 經驗하게 될 것이다. 이 중에서 住宅부문은 景氣가 좋지 않을지도 모른다.”

1978年度에는 住宅建設을 促進시키는데 있어서 中権的인 역할을 했다. 그러나 많은 經濟專門家들이 치솟는 住宅價格에 대하여 우려를 表明하고 있다. Forbes誌에 의하면 1976年度에 캘리포니아에서의 1住宅當中間價格은 \$44,000였고, 約 30個月 후인 1978年 8月에는 中間價格이 \$71,452로 올랐다. Wall Street의 한新聞은 社說에서 “住宅景氣의 破局인가”라고 물으면서 이는 달러貨의 價值下落 및 金값騰貴와 더불어 美國의 貨幣 및 金融政策이 너무 自由放任의 있었음을 보여주는 또 하나의 證票라고 指摘하고 있다.” 住宅所有者가 지나치게 비용을 負擔하고 있다는 증거는 住宅을 구입하는 사람들이 安全水準을 超過하여 그들의 收入을支出하고 있는데서 볼 수 있다. 住宅에 대한 契約金은 家族收의 25%로 잡는 것이 종래의觀念이었으나, 5 사람의 住宅買入者 중 2 사람은 이를 超過하고 있다. 처음으로 住宅을 購入

하는 사람 중에서 29%가 10% 정도의 契約金을 지불했다.”

뉴욕의 Blyth Eastman Dillon의 Carmine Muratore氏는 1978年的住宅建設은 여름철에 절정을 이루었고 年末을 지나 1979年初까지 서서히 弱化될 것으로 展望했다. 1979年度着工분이 1978年度에 計劃한 180萬世帶보다 적은 160萬世帶가 될것으로 측정되지만 来年下半期에 들어서면서 상황이 바뀌어 질 것이다.”

캠브릿지의 Arthur D. Little Inc.의 經濟專門家인 Ann Feeley도 住宅景氣의 下落을豫測하고 있다. “1979年度에도 住宅建設이 계속 완성할 것으로는 보지 않는다. 同年度에는 總建設量이 平均하여 170萬世帶를 약간 上廻하게 될 것이며. 이 중 單獨住宅은 거의 70%에 이르게 될 것이다. 1978年後半期와 1979年度에 침체가豫想되는理由는 높은 인프레이션, 景氣沈滯 및 增加되고 있는 抵當利子率 때문이다.”

住宅景氣에 관한 기타 見解들은 대체로 일치하고 있다. P. C. A.의 Tom O'Connor과 Ullman & Associates의 Fred Ullman은 다같이 1979年的住宅建設은 約 175萬世帶가 될 것으로 내다 봤다. 商務省의 Aaron Sabghir는 다음과 같이豫測했다. “1979年度에建設될 것으로豫想되는 160~165萬世帶는 單獨住宅 110~150萬世帶와 共同住宅 50萬世帶로 구성될 것이다. 1978年에는 145萬世帶분의 單獨住宅과 55萬世帶분의 共同住宅이 着工 되었다.”

## 展望

앞으로의 概略的인 展望을 위하여 前 經濟顧問會議의 議長을 역임한 바 있으며, 現在 미네소타大學의 經濟專門家로 있는 Walter Heller 씨의 分析을 살펴보기로 하자. “聯邦準備銀行의 通貨緊縮조치와 洲 및 地方 경비 支出에 대한 Proposition 13의 影響으로 지난 봄에는 19

79年度의 景氣後退를 하나의 可能性 있는 것으로 밖에 보지 않았으나. 이제는 0.5% 정도로確實성이 있게 되었다. … 앞으로 12個月間은 “沈滯을誘發하지 않는 景氣鎮靜政策”的 새로운 試驗期間이 될 것이다. 物價와 달라貨에 대한 壓力を 완화하기 위하여 計劃的으로 經濟成長率을 낮추는 것은 休息을 취하므로써 元氣를 되찾는 기쁨 즉 몇 분기 동안 2~3%의 經濟成長率을維持할 수 있을까? 그렇지 않으면 在庫量의 고갈(또는 住宅景氣의 갑작스런終息)로 景氣鈍化를 景氣後退로 몰고가지 않을런지? 지난 수개월간의 경제 및 政治的인 狀況으로 볼 때 危機를 맞지 않는다면 적어도 危險한 고비는 넘길 可望이 있을 것 같다.”

시멘트不足으로 1978年度는 第2의 好況期가 되었으나. 1979년에는 出荷量이 減少될 것으로 展望된다.

1978年度에는 시멘트 出荷量이 계속 增加했던 3年째의 해였다. 1973年に 최고水準인 8,800萬噸에 달했던 出荷量이 1974年과 1975年の兩年度에는 심각하게 減少했다. 1976년에는 약간 회복을 보이기 시작했고, 그 다음 해에는 거의 7,900萬噸으로 增加되었다. 1978年은 洋灰業界의 “供給不足”으로 年末에는 出荷量이 무려 8,300萬噸을 상회했다. 이는 1978年은 業界史上 第2의 盛需期가 된 것이다. 유감스럽게도 1979年的 實績에 대해서는 낙관할 수 없다. 現在 景氣後退를誘發할 가능성이 짙은 國家의 不安定 때문에 내년도의 시멘트出荷量은 約8,000萬噸水準으로 減少할 것이며 建設活動에서 받는 영향이 현저하게 출어들 것이다.

## 不 足

昨年に 全國的인 시멘트不足 사태가 발생했다. 그것은 몇몇 外部기관에서 비평하는 바와 같이 價格을 올리기 위해서 고의적으로 했던 것도 아니며, 惡意的인 計劃에 의한 것도 아니었다. 美國는 海外로 輸出되고 있지 않다.

1978年에 10萬噸을 수출하였는데 이는 특수한 종류의 자재였다. 實際 供給量의 不足으로

영향을 받은 지역이 상당한 범위에 이르는 바. 1977년에 西部地域에서 시작되어, 南部 그리고 中西部로 파급되었다. 東부의 生產者들조차 需要者들이 運送費를 기꺼이 부담하기 때문에 이를 영향을 받은 지역으로選別하여 發送한 것으로 알려졌다. 시멘트不足의 이면에는 시멘트在庫를 급속히 減少시키는 이례적인 建設需要. 몇몇 工場에서의 機械工場, 鐵道貨車를 빌리는 데 따른 일반적인 어려움 등의 直接的인 要因들이 있었다. 이를 要因들은 시멘트業에 대한 投資를 더욱 長期化시키는 경향을 가져오게 했으며 施設擴張을 위한 投資보다는 엄격한 公害管理基準에 따른 施設을 하고, 石炭燃料方式으로 施設을 改善하며, 열효율을 더욱 높이기 위한 豫熱機를 設置하는 등의 根本的으로는 非生產施設部門에 대한 投資로 바뀌게 되었다. 차후 몇년 동안에 20個以上的 시멘트 工場이 閉鎖될 것으로豫想되는 바 景氣回復이나 持續인 需要가 있을 경우에는 앞으로 더욱 심각한 洋灰不足事態가 발생될 수 있을 것으로 展望된다.

## 現代化

洋灰業界는 새로운 場所에 전연 새로운 工場을 建設하기 보다는 여전히 既存 시멘트工場을 現代化하는데 力點을 두고 있다. 工場을 新設하고자 할 때는 대개同一會社의 生產시스템內에 있는 낡은 工場을 閉鎖시키는 것과 연관하여 실시된다. 1톤 容量當建設費의 增加는 加重되고 있는 非生產 및 非收入의 부문에 대한 상당한 規模의 投資費負擔과 더불어 總投資費 절감을 위하여 될 수 있는 한 既存 工場施設을 활용토록 하는 原因이 되고 있다. 이외에 가장 홀륭하게 計劃된 시멘트工場建設일지라도(즉, 公害管理, 에너지保存) 許可를 받는데는 過多한 지연과 法的節次를 수반하게 됨을 追加해야 할 것이다. 環境보호를 위한 壓力團體에過敏한 反應과 差等을 주어왔기 때문에 통상 3年이 所要되는 것이 지금은 5年 내지 6年으로 늘어났다.

## 美國 시멘트工場計劃(1978)

### Coplay Cement

1976年に Ciments Francais가 買入한 會社로서 Nazareth에 1百萬 tpy Kiln 및 豫熱機 新設과 펜실바니아 Coplay 공장의 現代化를 포함한 5千萬弗 規模의 事業을 完了했다. 1978年に 裝備를 가동시켰으며, 설계 및 운영방법은 모두 불란서 Couvort에 있었던 母會社에서의 경험을 바탕으로 한 것이다.

### Centex

텍사스 Buda에 32百萬弗 規模의 乾式工程의 Single Kiln 및 Suspension Preheater의 工場을 新設하여 가동했다. 이 470.000tpy 施設로 現在의 282.000톤 규모의 Corpus Christi 工場을 대체하고, Corpus Christi는 石炭生產이나 配分센타로 轉換시킬 것을 고려 중이다.

### Lehigh

아이오와 Mason City에 3,300萬불 規模의 事業을 시행하므로써 6개의 낡은 kiln를 500.000톤 Single Kiln으로 대체하고, 生產能力을 20%增加된 750.000톤으로 增強시켰다. 4/4분기 중에 事業을 完了했다.

### Independent Cement Corp

Kingston의 閉鎖된 工場을 측작 再稼動시키기 위하여 뉴욕의 Colonial Sand & Stone과 買入選擇權附長期賃借契約을 체결했다. 同 工場은 뉴욕市市場에 가까이 인접해 있는 生產施設이다.

## 1979年 豫定事業

### Ideal Basic

테네시의 Knoxville에 4,900萬불 규모의 現代화 사업 5個年 계획의 最終段階에 접어들었다. 이 事業은 습식 Kiln 4台를 대체할 dry process flash calciner Kiln 1台를 설치토록 되어 있는 바 이로써 生產能力은 470.000tpy에서 580.000tpy 水準으로 增強될 것이다.

### Kaiser Cement

Longhorn Division은 텍사스의 San Antonio工場에 대한 1,100萬불 규모의 現代化事業을 施行中에 있다. 이事業으로 1975年에 設置된 Single dry Kiln 1台의 容量은 2倍로 增強될 것이다. 낡은 습식Kiln 3台를 閉鎖할 수 있게 될 것이다. 이事業이 完了되는 年度末에는 總容量은 490,000ton으로 变화가 없게 된다.

### Lone Star

캘리포니아 Santa Cruz 工場의 環境管理를 강화 및, 에너지 소비 節的과 生產能力을 300,000tpy만큼 더 增強시키기 위해서 4千萬弗을 投資할 것이다. 新設될 Kiln과 preheater는 1979년에 가동할 예정이나 국가 당국으로부터의 허가를 받아야 하므로 지연 될지도 모른다.

### OKC Corp.

Pryor工場에 대한 2,200萬弗規模의 擴張事業이 진행되고 있음을 발표한 바 있다. 生產動力은 450,000ton에서 725,000ton으로 增強될 것이다. 4 / 4 分期에 이事業이 完了되면 OKC는 오크라호마에서 가장 큰 洋灰 供給者가 될 것이다.

### Oregon Portland Cement

東部 오레곤 Durkee 근처에 3,800万불 규모의 500,000ton 工場을 建設하고 있다. Dry process Preheater 施設을 갖게 되는 이工場이 年度 中期에 가동되면, Lime에 있는 既存의 200,000ton 용량의 Wet Process工場을 대체하게 된다.

### Portland Cement of Utah

2台의 小型 Kiln을 대체하고, 生產動力を 30% 증가시킨 420,000ton으로 增強시키기 위하여 Salt Lake City 工場에 11×300 - ft Kiln을 設置中이다. 完工은 年初로 豫定되어 있다.

### Texas Industries

Austin과 San Antonio 中間 地点에 位置한 中部 텍사스 Hunter에 550,000tpy 규모의 工場을 建設中이다.

5,000万불 규모인 本事業이 가을에 完工되면

TXI는 텍사스에서 가장 큰 生產者가 될 것이다.

### 1980年 및 그 以後

#### Amcord Inc.

Oro Grande工場에 대한 10.5 百万불 규모의 現代化事業에着手한 바 있다. 이事業에는 空氣污染 防止를 위한 裝備 및 2台의 kiln을 위한 排氣熱 再生裝置의 設置가 포함되어 있다. 20%의 生產能力 增加도 予想된다.

#### Ash Grove

네브라스카 Louisville工場에 Kiln 1台를 增設할 것을 검토하고 있는 것으로 알려졌다. “언제가 될지는 의문이다. 計劃을 하고 있는지는 7년이 된다.”增設되는 Kiln을 오래된 3대 Wet Process Kiln을 대체하게 될 것이다.

400,000ton 규모의 Dry Process Preheater 1台는 1975年에 設置된 것이다.

### California Portland

110万ton의 Dry Process Mojave工場을 現代化하고 擴張하기 위한 1億弗 규모의 事業計劃을 發表한 바 있다.

完工은 1980年 後期가 될 예정이며, 완공후의 총 生產能力은 약 210万 tpy가 될 것이다.

### Centex

生產能力을 2倍로 增強시키기 위하여 新設된 텍사스 Buda工場에 대한 再擴張 문제를 1978년 12월에 검토할 것임을 언급한 바 있다. kiln을 또 增設하게 되면 生產能力은 約94萬ton 水準까지 달하게 될 것이다.

### Flintkote

現在의 生產能力 290.00ton을 1978年 初까지 약 600,000 ton으로 2倍以上增強시키기 위하여 캘리포니아의 Redding에 4千万불 규모의 事業을 施行中에 있음을 발표한 바 있다. 이事業의 핵심은 Suspension Precalcer Kiln 씨스템을 新設하는 것이다.

### **General Portland**

텍사스 New Braunfels 근처의 Balcones에 80萬トン工場을 新設하기 위한 8,000萬弗 규모의 事業에着手했다.

乾式工程의 四段予熱機를 갖춘 이工場이 1980년에 完工되면 中部 및 南部 텍사스 市場의 供給을 맡게될 것이다. General Portland는 原價上昇(특히 天然gas費用)과 한 環境訴訟事件에서 내려진 法院命令에 따라 취해진 施設容量制限 조치로 固定費 負担이 커져서 1977年 4月에 Huston工場을 閉鎖한 적이 있다.

### **Ideal Basic**

3400萬弗 규모의 코로라도 Boettcher工場에 대한 事業은 2台에 낡은 Kiln을 대체하기 위한 Grate Preheater新設과 生產能力 135,000ton을 총 46萬 tpy로 增強시키는 것을 포함하고 있다. 이 事業은 1980년 中期에 完了될 예정이다.

### **Ideal Basic**

알라바마의 Jheodore에 150萬トン의 dry process工場을 建設하기 위한 1億 7500萬규모의 事業을 1981年初에 完工할 계획으로 있다. 이施設은 Wet process Kiln 5台가 설치된既存의 47萬トン 용량의 Mobile工場을 대체하게 될 것이다. 또한, 1975年 루니지아나의 Boton Rouge공장이 閉鎖됨에 따라喪失되었던 容量을補充하게 될 것이다.

### **Independent Cement Corp**

1977年 2月 Universal Atlas로부터 820萬弗에 買入했던工場으로 現在閉鎖되어 있는 뉴욕 Hudson工場을 1980年 初에 再稼動시키기 위하여 조치를 취하고 있음을 발표한 바 있다. 이 Two-kiln dry process工場은 1976年 後期에 洋灰의 需要減退와 公害管理費用 부담을 고려하여 폐쇄시킨 바 있었다. Hudson工場은 보스톤과 기타 뉴잉글랜드 市場에 가까운 生產施設이 될 것이다.

### **Kaiser Cement**

캘리포니아 Permanente工場에 대한 7,200萬弗 규모의 現代化 事業에 박차를 가하고 있으며, 同事業의 1段階은 이 1,600萬弗ton工場을 dry process에의한 제조와 石炭燃料 方式으로 轉換시키는 것이며, 나중段階는 finish milling과 고객 서비스 운영을 現代化하는 것으로 되어있다. 事業의 完了는 1980年으로 予定되어 있다.

Kaiser Cement는 또한 南部 캘리포니아에 있는 Lucerne Valley工場에 대한 現代化 및 擴張 事業計劃을 發表했다. 이工場은 Wet Process로서 1957年에 설치된 2台의 Kiln과 1963年에 가동된 1台의 kiln을 가지고 있으며, 겨우 1百万tpy의 生產能力을 가지고 있다.

### **Lone Star**

텍사스 Glorgetown에 1百万ton工場을 新設할 계획을 發表했다. 同社는 Texas Crushed Stone Inc로부터 土地를 買入하기로 合意한 바 있으며, 工場에 所要되는 原料를 계속적으로 공급하기 위한 長期的인 紐帶관계를 갖게 되어 있다.

### **Marquette Cement**

1976年에 Gulf & West의 完全한 從屬會社로 되었으며, 同社는 미조리 Cape Girardeau에 1百万吨 규모의 suspension reheaten工場을 건설하기 위하여 8,000萬弗을 投資하고 있으며, 이工場건설로 既存의 낡은 Wet process施設을 가진工場 하나를 대체하게 될 것이다. 1980年까지 增加되는 生產能力은 中南部와 中南部 市場需要를 감당하게 될 것이다. Marquette社의 몇몇 다른工場의 閉鎖可能性與否도 검토되고 있다.

### **Martin Marietta**

아이오와 Davenport 근처에 既存의 50萬ton施設을 대체하기 위한 8,000萬Fr 규모의 구체적인段階別建設工事 및 購買計劃을 발표했다.

新設될 工場은 850,000톤 규모로서 Dry press 施設로서 되어있고, 公害防止旋設 비용이 약 25 %를 차지하게 될 것이다.

Martin Marietta은 또한 市場 및 輸送調査와 유타洲에 있는 原料 보유량 評價 調査를 實施할 계획임을 發表했다.

#### Medusa

5,000萬弗 규모의 미쉬간 Charlevoix 공장에 대한 現代化 計劃은 既存의 kiln 을 pet wro-cess로 転換 시키는 것을 포함하고 있다. 調査에 의하면 同施設은 Flash Calciner preheater 시설로 전환되어야 한다. 이 事業에는 5百万 弗以上의 費用이 소요되는 集塵裝置의 施設도 포함되어 있다. 完工은 1980年봄으로 予定되어 있다.

#### Southdown

텍사스 오테사에 있는 Southwestern Cement 공장의 확장을 위하여 1,600萬弗 규모의 사업을 추진하고 있다. 이 事業에는 Preheater Kiln 1台와 原料분쇄용 ball mill 1台 設置가 포함되어 있다. 이 事業은 生產能力을 2倍인 50萬 tpy로 增強시키기 위한 것이다.

카나다 Cement에서의 흥미있는 경향은 미국에 기반을 둔 공장을 買入하는 것이다. 1977年 初에 St. Lawrence Cement가 閉鎖된 Universal Atlas Hudson工場을 買入하였고, 그 다음으로는 같은 해에 Lake Ontario Cement 가 미쉬간 Essexville에 있는 Martin Marietta의 工場을 買入한 바 있다. 이 중의 工場은 Picton에서 供給되는 코링카를 분쇄하고 販賣하기 위하여 Aetna Cement Corp라는 새록운 徒屬會社로 改編되었다. 1978年 8月에는 St Maryo Cement가 Wyandotte Cement를 買入했다. 이 工場은 同一會社의 Bowmanville工場 및 其他 地域으로부터 공급받은 코링카를 분쇄하여 約 350,000톤을 데트로이트 市場 地域에 供給하게 될 것이다. 카나다系 洋灰會社가 최근에 完工하였거나 진행중에 있는 사업으로는

다음과 같은 4個의 主要시멘트工場 建設事業을 들 수 있다.

Canada Cement Lafarge는 1978年初에 2,500萬弗을 들여 擴張한 乾式工程의 410-ft kiln 1台와 finish mill의 増設로 生產能力을 500,000tpy로 倍增 시켰다.

Ocean Cement (Genstar)도 1978年에 Vancouver의 郊外에 1億弗 을 들여 1,100萬 tpy 규모의 乾式工程의 工場을 新設하여 가동시켰다. 이 工場이 完全히 生產을 시작하면 Vancouver 섬에 있는 600,000tpy Bamlerston 工場은 閉鎖될 것이다.

Inland Cement (Genstar)의 Alberta Edmonton工場에 대한 擴張事業은 第3期에 접어들었다. 事業費 總所要是 7,800萬弗로서, 最終事業年度에는 5,900萬弗이 所要되며, 生產能力은 거의 150萬 톤으로 倍增될 것이다.

Canada Coment Lafarge는 Calgary쪽 75km에 위치한 Alberta Exshaw工場을 拡張하기 위한 7,000萬弗 규모의 事業計劃을 發表했다. 이 사업으로는 現在의 生產能力은 2倍로 增強될 것이다.

#### 輸入

1978年的 供給 不足으로 洋灰 輸入量은 史上 두 번째로 높은 水準에 達했다. 今年度의 總輸入量은 1977年的 4百万ton 보다 증가된 6百万ton이 될 것으로 예상된다. 1973年 不足當時에는 약 670萬 ton을 輸入했다. 카나다는 여전히 生產品의 主 供給源으로 되어 있으며, 다음은 벡시코이고, 現在는 日本이 美國市場에 대한 3位의 供給者로 되어 있다. 以前에 카나다의 供給者들에 대하여 提起되었던 덤핑防止 訴訟은 9月 中旬 國際貿易委員會 (International Trade Commission)가 확인한 바에 따라 카나다로부터의 洋灰輸入이 美國의 시멘트 生產者를 해치지 않은 것으로 判決되었다. 한편 外部에서는 美國內로 반입되는 生產品을 취급하기 위하여 Pacific Coast Cement Corp, 는 Long Beach에

50萬噸 能力의 完成品 洋灰 터미널 建設을 계획한 바 있다 3 .

## 其他 및 將來

1978年에는 會社買入, 買入企圖, 會社 株式 狀態 및 失望的인 會社合併 등 일련의 事態들이 발생했다. Lone Star는 特히 活潑하여, 年初에 Maul Industries를 買入하도록 제일 처음 承認을 받았다. 그 다음 8月에는 Keystone Cement를 買入했다. 같은 달에 Dundee Cement는 Santee를 買入했다.

Johns - Manville과 Ideal Basic間의 合併을 위한 協議는 Ideal 理事會에서 拒否되었다. U. S. Steel(Universal Atlas)은 同社의 Bahama Cement 工場을 사우디아라비아가 所有權을 갖고 있는 한 룩셈부르크 회사인 International Development Corp.에 賣却했다. 年度 中期에는 다른 사우디 아라비아 業體가 OKC Corp.의 株式 500,000株를 買入하려고 했으나, 後에 이를 取消했고, 뒤따라 OKC'S 記錄들을 확인하기 위한 證卷去來위원회의 訴訟이 제기되었다. 다른 訴訟 事件으로는 9月에 미조리의 檢찰총장이 價格安定과 競爭억제를 위하여 洋灰會社와 P. C. A를 상대로 訴訟을 제기한 바 있으며, 이는 현재 아리조나, 코로라도, 캘리포니아, 캔사스 그리고 오렌곤에서의 소송 사건과 유사한 것이다. FTC(聯邦商業委員會)는 몇件의 業界의 狀況에介入된 바 있었다, 4月에 同委員會는 洋灰業界의 價格 制度에 대한 調査를 發表하였다. 그리고 나서 Oglebay Norton과 Kaiser兩 會社가 Medusa와의 合併을 試圖한 後에 Crane Company가 이 會社의 20%를 買入하였다. 이 事件은 9月에 FTC의 承認을 받았다. Genstar - Canada가 Flintkote의 持分 20%를 所有한 사건은 Flintkote가 소송을 提起하여 爭訟 中에 있다. 10月에는 3名의 幹部가 Penn-Dixie를 欺瞞한 혐의로 起訴되었다.

“供給 不足”은 1978年의 洋灰業界의 實情이었다. 供給 不足은 建設業者, 레미콘 生産業者, 洋灰製造業者 아무에게도 이로움을 주지 못한다.

生產品을 充分히 供給받지 못한 사람이라면 누구라도 不快한 感정을 소래도록 기억하게 된다. “供給 不足”은 建築 資材의 代替를 강구하도록 한다. 유감스럽게도 今年의 이러한 狀況의 結果가 政治的 및 研究的인 反應으로 아직 나타나지 않았다. 아직도 經濟 成長과 경기 好轉에 대한 不均衡 要因들은 쌓여 있다. 工場 現代化 및 擴張을 위한 投資를 지연시키고 기피하도록 만드는 더 多은 規制, 統制, 더 多은 外部的 壓力은 확실히 今年에 겪었던 現狀을 재현시킴과 아울러 生產上의 문제를 야기 시킬 수 있는 것이다.

## 石灰 消費量은 1978年에는 增加하였으나, 1979年에는 景氣沈滯로 減少될 可能性이 있다.

지난 10여년 동안 石灰 消費는 增加와 減少를 거듭해 왔고, 1979年에도 “이 번더스런 化學製品”은 다시 한번 減少될 展望이다. 石灰 消費는 1969年に 最初로 2,000萬噸을 記錄하였는 바. 이는 直前年度보다 9%가 增加된 것이었다. 그후 2,000萬噸 以下로 되었던 것은 71年과 72年の 2個年度였다. 3年 間의 好景氣로 1974年에는 2,200萬噸이라는 最高의 消費 記錄을 올렸다. 그 다음 해에는 12%가 감소한 1,900萬噸으로 되었고 1976年에는 2,060萬噸으로 增加되었다가, 작년에는 2,040萬噸으로 다시 減少했다. 1978年은 消費 實績이 鑄業局에서 發表되면 2年前의 2,060萬噸 水準에 달할 것으로 예상되며, 消費量은 세 번째로 높은 水準을 記錄하게 될 것이다. 經濟가 後退내지는 적어도 沈滯될 것이豫想되므로 1979年에는 다시 2,000萬噸 以下로 減少할 可能性이 있다. 石灰 總 消費量을 構成하고 있는 工業專用 消費量과 一般 市場用 消費量 간에는 對應되는 變化를 보여주고 있다.

一般市場의 使用量은 1970年代 初에 들어서서 約 1,280萬噸 水準이었으나, 1974年에는 1,460萬噸으로 最高에 달했다. 1975年에는 前年の 12.8%가 減少했다. 1976年과 1977年에는 다

시 1,400萬噸에 달했으며 今年의 一般市場의 消費量은 이와 같은 水準으로 展望했다. 한편 專用石灰 消費量은 1971年에 730萬噸으로 최고에 달했다. 그以後 계속 消費量은 減少 추세를 나타내어 72年과 74年에는 겨우 7百萬噸 以下였고, 75年과 76年에는 約 620萬噸, 그리고 77年에는 570萬噸으로 1971年的 기록보다 23%가 減少한 것이다. 鑛業局의 임시 資料에 의하면 今年度의 專用石灰 消費量은 이와 같은 낮은 수량이 될 것임을 시사하고 있다. 최근에 鑛業局이 發表한 統計中에서 눈에 띄게 중요한 한 가지의 統計는 石灰生產 工場의 數가 減少한 것을 다루고 있는 것이다. 1965年에는 Primary Lime을 生產하는 工場이 212個所였으나, 1972年에 와서는 172個所에 불과했다. 1975年 7月字 “石灰는 계속 成長하고 있다. … 그리고 變化하고 있다”라는 題下의 石灰業界 現況에 관한 Rock Products의 記事は 이와 같은 減少의 原因을 다음과 같이 分析했다. “없어진 石灰工場은 一般的으로 政府의 公害管理의 強化로 ひ生된 것이다. 낡고 經濟的으로 陳腐化된 生產施設들은 環境管理 基準에 부합하기 위한 거액의 資本的 支出을妥當화할 수 없다는 單純한 理由만으로 閉鎖되어 왔다.” 이제는 에너지 節約 및 施設 改良이라는 짐이 加重되었으며, 예상했던 대로 石灰生產工場의 最近 數値는 161個所에 불과하다. 이는 12年 期間 동안에 거의 4분의 1인 50여개의 工場이 減少하였음을 나타내고 있는 것이다.

1978年에着手하거나 進行中인 主要 石灰工場 事業들은 다음과 같다.

#### Ash Grove

Oregon Portland 工場에 대한 擴張事業을 1978年에 完了할 豫定으로 있다. 生產能力을 2倍로 增強시키기 위하여 第3. Calcimatic kiln 을追加로 設置했다. Portland 工場은 太平洋北西地域에서의 產業用 및 建設用으로 石灰를 生產하고 있다.

#### Crown Zellerbach Corp.

워싱턴 Camas에 있는 同社의 製紙工場에 設置한 245tpd 容量의  $11\frac{1}{2} \times 330$ -ft Traylor rotary lime sludge Kiln 1台를 設計 및 製作하기 위하여 Fuller Company와 1百萬불짜리 契約을 체결한 바 있다.

#### Detroit Lime

미시간 디트로이트 工場에 設置한 1,000tpd.  $17 \times 178$  ft kiln, Polygon preheater와 Contact cooler 1台를 發注했다. 이 施設은 1979年 初에 가동될 豫定이며, 粉炭 燃料를 使用하게 되어 있고, Metallurgical grade lime을 生산하고 化學製品, 廉水처리 및 建設用石灰를 生產하게 될 것이다.

#### Dixie Lime and Stone(Rosario Resources)

1977年 末에 플로리다 Sumterville에 5百萬불 규모의 300-tpd kiln 擴張事業을 完了했다. 新設된 kiln이 完全 가동 되므로써 낡은 200-tpd kiln(이 施設은 運用上 많은 지장을 주어 왔고, 이에 따라 費用이 많이 들었다.)은 修繕 및 改良하기 위하여 가동을 中止시킬 계획이다. 以外에 同工場의 총 生產能力을 1,000tpd로 增強시키기 위하여 Sumterville에 第3 kiln 設置를 위한 豫備技術조사를 실시할 계획인 것으로 알려졌다. Dixie Lime은 11月에 Rosario 가 한 유럽의 投資家 단체”에 매각된 것으로 알려졌다.

#### Dravo Lime

同社가 發表한 바에 의하면 캔터기 Maysville工場에서 生產된 石灰는 長期 契約에 의거 펜실바니아, 캔터키, 오하이오 및 서부버지니아의 5個發電所에 販賣했다고 한다. 同社의 幹部진은 1,300萬불~2500萬불 규모의 施設 擴張을 검토하고 있는바, 이에 대해서는 年末까지는 決定이 나게될 것이다.

#### Flintkote의 U. S. Lime Division

2,600萬불의 아리조나 Nelson工場에 대한 2600萬불 규모의 第2段階 확장사업을 完了했고, 1,000tpd의  $17 \times 178.5$ -ft Kennedy Van Saun

kiln 1台도 設置했다. 第1段階 事業은 1974年에 800tpd kiln 1台를 設置한 것이다. Nelson은 이제 西部에서 單位工場으로는 가장 큰 石灰工場이 되었다.

#### National Gypsum

버지니아의 Kimballton工場에 대한 750萬불의 革新事業을 施行中이다. 同事業은 鎳山과 工場施設을 모두 포함하고 있으며、聯邦政府 및 洲의 鎳山安全 및 環境管理指針을 준수하면서 年間 石灰生産能力을 300,000톤에서 400,000톤으로 增強시킬 것이다。增加된 生產品은 化學製品用、廢水處理 및 化學製品製造用 石灰이다。

#### Pete Lien & Sons, Rapid City

南部 Dakota工場에 設置한 3 - bag preheater와 14-in-diam. Contact cooler 1台를 Kennedy Van Saum에 發注했다。實質的인 容量增強計劃과 아울러 石炭燃料方式으로의 시설改良計劃과 a glass baghouse設置計劃을 수립했다。

#### Rangaire Corp.

텍사스 Cleburne工場과 알칸사스 Batesville工場의 生産能力을 增強시키기 위하여 2台의 Rotary kiln을 購入하여 設置하는데 약 4百萬불을 支出했다。

1978年에는 cleurne에서 南쪽으로 15마일 떨어진 Holland Quarry工場에 500 - tpd  $11\frac{1}{2} \times 300$  - ft Kiln 1台를 設置할 계획으로 있다。Batesville의 350 - tpd  $9\frac{1}{2} \times 287$  - ft kiln 1台

의 設置는 1979年에 完工될 豫定이다。“天然가스費用의 增加는 石灰工場의 두통거리였다。”上記 2台의 kiln은 石炭燃料를 使用 토록 되어 있다。”

#### Tenn-Luttrell Lime Co.

이 會社는 Tenn Virginia Corp. 와 Luttrell Mining Co. 가 最近에 設立한 合作會社로서、Knoxville에서 西南쪽으로 23마일 떨어져 있는 Luttrell工場의 既存施設과 인접하여 設置하기 위한 800~tpd Kennedy Van Saum preheater rotary lime kiln 1台를 發注한 바 있다。石炭燃料를 使用하게 될 同工場은 1979年 中期에 生產을 개시하게 될 것이며、生產品은 南東部地域의 產業用으로 供給될 것이다。이 會社는 1980年까지 第2의 kiln을 着工할 계획으로 있다。

1978年度를 돌아보면서 特別히 언급하지 않으면 안될 事項은 9월20일-22일까지 펜실바니아 Hershey에서 開催되어 成功리에 끝난 第四次 國際石灰會議에 關한 것이다。며칠 동안 世界的인 초코렛의 首都가 世界的인 石灰의 都市로 된 것이다。600名의 등록자와 이들의 부인들이 이 行事에 參加했고、石灰製造業者의 問題點과 可能性에 대하여 광범위한 評價를 하기 위한 議事日程에 따라 論文들을 發表했다。業界에 貴重한 公헌을 한 同會議를 成功리에 마칠 수 있었던 데는 會議를 主宰하고 주선했던 國際石灰協會(The National Lime Association)의 공로가 컸다고 하겠다。

