

1974年, 멕시코의 시멘트産業

- ◆…… 編輯者 註: 74年中 世界の 시멘트産業은 2次大戰直後 처음으로 가장 낮은 0.1%의 成長을……◆
 ◆……기록하였다. 이러한 타격은 특히 大量生産國家 즉 대부분 先進西方諸國에서 심하였다. 生……◆
 ◆……産 上位 20個 國家中 ② 日本, ③ 美國, ④ 이태리, ⑤ 西獨, ⑨ 英國, ⑫ 인도, ⑰ 터키 등……◆
 ◆……7個國이 負의 成長을 보였다. 이들의 成長率은 最低 -13.1%로부터 最高 -0.3%에 걸쳤다.……◆
 ◆……上昇勢를 보인 13個 國家中 共產國 6個國을 除外하면 自由陣營國家에서는 7個國만이 上昇을……◆
 ◆……보인바 Mexico도 이러한 上昇을 보인 國家中 하나이다. ……◆
 ◆…… 이해의 Mexico의 生産順位는 14位로서 19位를 보인 우리나라 보다 2~3년 앞선 감이 있……◆
 ◆……어 우리의 발전에 한 模型을 提示해 주고 있다고 하겠다. 그러나 그해 Mexico의 시멘트生……◆
 ◆……産 成長率은 4.7%였으나 우리나라의 그것은 5.8%로 나타나고 있어 오히려 石油波動後의……◆
 ◆……難關克服에는 우리가 앞서가는 모습을 보이고 있다. ……◆
 ◆…… 當協會에서는 Mexico의 시멘트 産業界를 조사하기 위해 멕시코의 시멘트協會라고 할 수……◆
 ◆……있는 National Chamber of Cement에 書信으로 資料를 要請한바 同會의 副會長 Carlos……◆
 ◆……Gutierrez 씨로부터 回信과 同封 資料를 送付받아 발췌 번역하기에 이르렀다. 同副會長에게……◆
 ◆……感謝를 드리며 Mexico의 시멘트 産業發展과 맞먹고 오히려 그보다 능가하는 발전이 우리나라……◆
 ◆……락에서도 이루어 지기를 기대해 마지 않는다. ……◆

1974年 經濟와 시멘트工業

1974年 世界經濟樣相의 특징은 經濟成長率의 일반적인 減少, 2次世界大戰末 이래 일찌기 겪어 본 일이 없었던 失業率의 증가, 73年을 방불케 하는 인프레壓力, 油類輸入國들이 감수해야만 했던 막대한 貿易收支赤字 등이었다. 또한 鐵鋼, 石炭 및 化學製品 등의 經濟基幹産業分野에서는 심각한 供給問題를 제기했으나 自動車工業이나 纖維, 建築 같은 또다른 分野에서는 이러한 供給能力이 별로 문제되지 않았다.

經濟活動의 萎縮에도 불구하고 인프레壓力은 계속되었으며 더우기 1973年에 發生된 要因으로 인해 油類價 인상이 추가되어 이것이 諸般 生産原價 및 賃金上昇을 誘發시키는 결과를 가져왔다. 産油國이 아닌 開發途上國들은 輸入品の 價格昂騰으로 고통을 겪어야만 했고 계속되는 貿易赤字와 함께 第1次產品의 輸出 價格下落으로 더욱 惡化되었다.

中進國 대열에 속하는 멕시코의 경제는 油類 輸入國에서 輸出國으로 轉換하는 독특한 양상을 示顯했는데 이로 인해 輸出用 第1次產品의 價格 下落 影響을 輕減시킬 수 있었다.

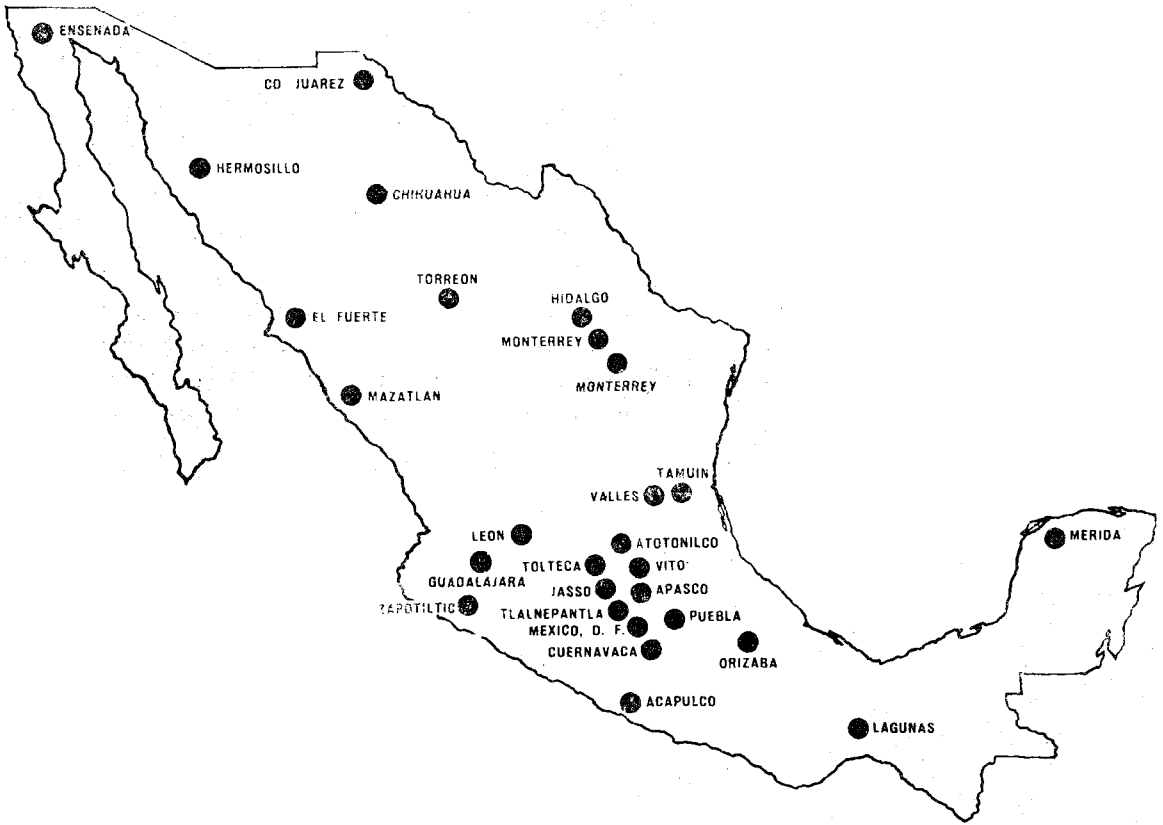
또한 國內需要의 增加로 멕시코의 經濟活動은 거의 모든 産業分野에서 計劃目標에 근사한 수준을 유지할 수 있도록 해주었으며 다행히도 대부분의 工業國들이 보여준 減少와는 대조적으로 멕시코의 74年度 國民總生産量은 비록 73年의 7.6% 成長率에는 미치지 못하지만 不變價格으로 5.7~6.3%의 增加率을 示顯할 것으로 보인다.

先進 工業國들의 輸入增加率이 위축되는 趨勢에도 불구하고 멕시코의 74年度 輸出 增加率은 축소되지 않았다. 반면 公共料金引上에 자금을 받아 야기된 需要增加에 따르지 못하는 몇몇 生産部門에 있어서의 供給不足은 특수 原資材나 半製品에 대한 輸入을 상당히 증가시킨 결과를 가져왔다.

74年의 都賣物價指數는 13.4%가 上昇되어 73

<表-1>

멕시코의 工場 分布



年度の 25.2%보다는 낮은 上昇率을 보였다.

1974년의 製品 및 用役生産을 살펴보면 서로 다른 각 분야마다 여러가지 樣相을 보여주고 있다. 즉 石油나 石油化學製品, 鑛產物, 電氣에너지 등과 같은 基幹産業分野에서는 높은 成長率을 보였으나 반면, 製造業이나 建設業分野에서는 73年보다 떨어지는 成長율을 보였다.

시멘트産業의 擴張

建築業의 景氣는 74年 上半期 中에 매우 活潑했으나 下半期부터는 鈍化되었다. 公共事業이나 대규모 住宅建築 등에 기인한 大量需要의 誘發, 이에 따른 供給制限 및 原價上昇은 現品 結算과 價格上昇을 가져왔고 이것은 上記 事業들의 目標達成度를 低下시키는 결과를 초래했다.

또한 최종 住宅價格이나 所要工費에 대한 不安도 建築景氣를 抑制시키는 要因이 되었는데 73년에 不變價格으로 15%의 成長率을 올렸던 建築

業도 74년에는 단지 6.3%의 成長에 그쳤다. 建築業의 活況에 힘입어 73年度에 13.7%의 成長率을 記錄했던 시멘트産業은 74年度에 8.2%의 成長率을 보였는데 특히 73년에는 建築業의 成長이 시멘트産業보다 높았으나 74년에는 逆轉되어 시멘트産業이 보다 우월한 發展相을 示顯했음은 특기할만 하다.

멕시코 시멘트産業의 生産能力은 1964~1973年 사이에 年平均 11%로 增加되었으며 이중 1972~73年間에는 20%가 增加되었는데 最終年度인 74년에는 12,049,500톤으로 前年度의 11,629,500톤보다 3.6%가 增加되었다.

重要視되어야 할 點은 시멘트工場의 建設이나 擴張 등은 建設工事의 시작에서부터 그 施設이 稼動되기까지 最少限 3年이란 기간을 요한다는 사실이다. 그러기 때문에 施設擴張을 위한 投資가 活潑하게 進行되고 있어도 生産能力의 增加가 상당기간 동안은 工業에 직접 반영되지 못하

는 경우가 있는 것이다.

또한 生産能力 擴張事業에 있어서도 심한 경우 24~30個月까지 要하는 機械裝備導入이라는 諸般要因들을 고려해 볼 때 왜 74년에 生産能力이 뚜렷하게 向上되지 못했는가 하는 이유를 알 수 있을 것이다. 그러나 75年 上半期에는 1,600천 톤 이상의 擴張事業이 끝나 需要增大에 적절하게 대응할 수가 있을 것이다. 實現段階에 있거나 또는 곧 시공될 그러한 工場建設에는 經濟成長의 極大化를 기하기 위해 既存工場의 生産能力·提高를 깊이 고려해야 할 필요가 있다.

시멘트産業의 問題點

1974年은 다른 分野에서의 마찬가지로 멕시코 시멘트産業에 있어서 많은 특별한 문제점이 提起된 한해였다. 심한 경우 3배까지 뛰어오른 機械裝備價格의 昂騰에서 派生된 生産原價의 引上은 機械裝備의 減價償却期間이 과도하게 길기 때문에 이것을 그대로 生産價格에 반영시킬 수 없다는 데서 특별한 문제점을 提起했다. 따라서 한해의 原價에 算入되는 裝備의 價額은 사실상 減價償却費나 最終生産價格과는 關係가 적고 生産品의 現行 價格에 따라 결정되므로 직접 그대로 原價에 반영되지는 않는다. 그러므로 正當한 減價償却率은 시멘트工業의 成長率을 維持하기 위해서 投資積立金이 충분해질 수 있는 점에서 長期에 걸쳐 일치되어야 한다. 또 한가지 시멘트 및 다른 原資材의 供給擴大 필요성에 添言할 것

은 사실상 이러한 事業에 따른 새로운 雇傭機會의 創出效果가 이루어진다는 點이다. 統計에 의하면 시멘트 工業에 있어서 새로운 傭勞者當 勞動裝備率은 경상가격으로 最少 3百萬페소가 消費된다고 한다. 한편 시멘트의 價格메카니즘 性格上 生産原價에 있어서의 다른 生産要素들을 機械裝備價格引上和 別로 關係가 없다. 따라서 原價에 相應하는 生産價格構成에 있어서 減價償却費는 限定된 部分만이 고려될 뿐 자극적인 要因은 되지 못한다.

우리 産業이 적면하지 않으면 안될 또다른 問題點은 에너지의 限界性이다. 新技術이 에너지利用을 보다 合理的이며 效果的으로 할 수 있도록 해주었음은 틀림없는 事實이며 이에 따라 1909年度에 크링카 kg當 2천 내지 2천 5백 kcal가 消費되었으나 現在는 크링카 kg當다만 1천 kcal가 使用되며 이는 에너지 消耗에 있어서 대단한 節約을 의미하는 것이다. 그러나 분명 앞으로 시멘트工業 확장에 있어서 에너지 備蓄이 要求될 것이다.

시멘트工場の 分布

1965년에 22個의 工場이 있었던 멕시코의 시멘트産業은 현재 28個 工場이 稼動中에 있으며 이는 25個의 會社에 속해 있다. 設立 當時 시멘트企業들은 大量消費 中心地에 設立되었는데 몬테레이, 과달라하라, 멕시코시티 등 影響力이 큰 지역에서 가장 規模가 큰 工場들을 볼 수 있다.

<表-2>

生産能力 對 生産實績 · 稼動率

(單位: 톤)

年度別	工場數	生産能力	工場當平均生産能力	生産量	工場當平均生産	稼動率(%)
1965	22	4,669,500	212,250	4,198,546	190,843	89.9
1966	24	5,236,500(12.1)	218,188(2.8)	4,828,348(15.0)	201,181(5.4)	92.2
1967	25	8,339,000(21.0)	253,560(16.2)	5,544,237(14.8)	221,769(10.2)	87.4
1968	26	7,206,000(13.7)	277,153(9.3)	6,008,327(8.3)	231,089(4.2)	83.4
1969	27	8,034,000(11.5)	297,555(7.4)	6,673,571(11.0)	247,169(6.9)	83.1
1970	27	8,034,000	297,555	7,179,981(7.5)	265,925(7.5)	89.4
1971	27	8,877,000(10.5)	328,777(10.5)	7,362,419(2.5)	272,682(2.5)	83.0
1972	28	9,664,500(8.9)	345,160(5.0)	8,602,196(16.8)	307,221(12.6)	89.0
1973	28	11,629,500(20.3)	415,332(20.3)	9,743,175(13.2)	347,970(13.2)	83.8
1974	28	12,049,500(3.6)	430,339(3.6)	10,594,918(8.7)	378,389(8.7)	87.9
平均		(11.29)	(8.34)	(10.87)	(7.91)	86.9

註: ()內 數値는 增加率(%)

<表-3>

1965~74년 간 工場 別

工場 名	州 名	1965 (22工場)	1966 (24工場)	1967 (25工場)
1 Cemento Portland Blanco de México, S. A.	Hidalgo	1,208 (0.0)	8,921 (0.2)	1,872 (0.0)
2 Cemento Portland Nacional, S. A.	Sonora	111,632 (2.7)	110,315 (2.2)	104,022 (1.9)
3 Cementos Anàhuac, S. A.	México	512,050 (12.2)	614,000 (12.7)	558,505 (10.1)
4 Cementos Anàhuac del Golfo, S. A.	S. L. P.	—	—	65,378 (1.2)
5 Cementos Apasco, S. A.	Mexico	200,457 (4.8)	250,062 (5.2)	278,208 (5.0)
6 Cementos Atoyac, S. A.	Puebla	105,916 (2.5)	129,580 (2.7)	118,983 (2.1)
7 Cementos de Acapulco, S. A.	Guerrero	74,268 (1.8)	98,892 (2.0)	102,381 (1.8)
8 Cementos de Chihuahua, S. A.	Chihuahua	154,042 (3.7)	154,181 (3.2)	183,556 (3.3)
9 Cementos de Chihuahua, S. A. Cd. Juárez	Chihuahua	—	—	—
10 Cementos del Norte, S. A.	Nvo. León	46,308 (1.1)	50,883 (1.1)	49,820 (0.9)
11 Cementos del Pacífico, S. A.	Sinaloa	102,118 (2.4)	101,074 (2.1)	99,546 (1.9)
12 Cementos Guadalajara, S. A.	Jalisco	328,675 (7.8)	314,479 (6.5)	314,479 (6.5)
13 Cementos Portland del Bajío, Div. de Cem. Maya, S. A.	Guanajuato	217,630 (5.2)	252,968 (5.2)	278,482 (5.0)
14 Cementos Guadalajara, S. A. Div. California	Baja Calif. Nte.	97,046 (2.3)	110,574 (2.3)	129,690 (2.3)
15 Cementos Hidalgo, S. C. L.	Nvo. León	135,699 (3.2)	194,946 (4.0)	259,271 (4.7)
16 Cementos Maya, S. A.	Yucatan	21,820 (0.5)	29,775 (0.6)	36,767 (0.6)
17 Cementos Mexicanos, S. A. Monterrey	Nvo. León	357,925 (8.5)	423,400 (8.7)	398,060 (7.2)
18 Cementos Mexicanos, S. A. Torreón	Coahuila	—	—	9,361 (1.3)
19 Cementos Mexicanos, S. A. Valles	S. L. P.	—	272 (0.0)	118,345 (2.1)
20 Cementos Portland Moctezuma, S. A.	Morelos	78,266 (1.9)	80,450 (1.7)	87,392 (1.6)
21 Cementos Sinaloa, S. A.	Sinaloa	—	50,065 (1.0)	109,795 (2.0)
22 Cementos Tolteca, S. A. Div. Atotonilco	Hidalgo	274,542 (6.6)	326,388 (6.8)	540,479 (9.7)
23 Cementos Tolteca, S. A. Div. Mixcoac	D. F.	184,138 (4.4)	199,073 (4.1)	227,138 (4.1)
24 Cementos Tolteca, S. A. Div. Tolteca	Hidalgo	548,316 (13.1)	613,534 (12.7)	633,240 (11.4)
25 Cementos Tolteca, S. A. Div. Zapotiltic	Jalisco	—	—	—
26 Cements Veracruz, S. A.	Veracruz	186,405 (4.4)	221,333 (4.6)	216,334 (4.0)
27 Cementos Cruz Azul, S. C. L. Planta Jasso	Hidalgo	324,380 (7.7)	353,067 (7.3)	406,255 (7.3)
28 Cementos Cruz Azul, S.C.L. Planta Lagunas Oaxaca		135,705 (3.2)	150,282 (3.1)	156,878 (2.8)
總 計		4,198,546 100.0	4,828,343 100.0	5,544,237 100.0

註: ()內 數値는 生産實績(%)

28個 工場에서 生産된 시멘트는 여러 가지 型態로 分類되어 표시한 후 멕시코 全域에 分配된다. 멕시코 經濟發展에 있어서 가장 重要的 生産品의 하나인 시멘트는 現水準의 國內需要를 充當시켜야 할은 물론 다음해의 需要量에도 대처해야 하므로 그 輸出物量은 사실상 限界가 있게 된다. 시멘트 産業의 地域別 分布는 <表-1>과 같다.

生産能力 및 生産實績

生産能力은 1965~1974年間에 4,669,500톤에서 12,049,500톤으로 65年 對比 158.0%, 年平均

增加率 11.3%를 示顯했다(<表-2> 參照)

1974年에 대부분의 企業들이 世界的인 인플레이와 그에 따른 각종 영향으로 고통을 겪었는데 시멘트 産業도 例外는 아니었으며 이로인해 需要增加率이 減少되었다.

生産實績現況을 分析해 보면 <表-2>에서 볼수 있듯이 1965年~1974年 사이에 4,198,546톤에서 10,594,918톤으로 生産이 증가하게 됨으로써 152.3%의 增加를 보였는데 이는 生産實績이 年平均 10.8%로 增加해 온것을 의미한다. 마지막 해인 1974年의 工場當 平均生産量은 378,389톤으로 이는 74年의 生産能力(前年對比 3.6%)이

시멘트 生産 實績

(單位: 噸)

1968(26工場)	1969(27工場)	1970(27工場)	1971(27工場)	1972(28工場)	1973(28工場)	1974(28工場)							
389 (0.0)	7,264 (1.1)	6,847 (0.1)	11,830 (0.1)	16,104 (0.2)	2,236 (0.0)	2,087 (0.0)							
97,694 (1.6)	103,926 (1.5)	103,125 (1.4)	114,125 (1.4)	112,905 (1.3)	110,809 (1.1)	123,643 (1.2)							
575,000 (9.6)	608,400 (9.1)	619,200 (8.6)	671,900 (9.1)	872,900(10.2)	1,090,630(11.2)	1,313,430(12.4)							
232,235 (3.9)	293,395 (4.4)	381,492 (5.3)	429,581 (5.8)	459,680 (5.4)	521,230 (5.3)	506,544 (4.8)							
454,235 (7.8)	502,749 (7.5)	572,039 (7.9)	544,545 (7.4)	637,645 (7.4)	639,317 (6.5)	661,203 (6.2)							
119,714 (2.0)	129,549 (1.9)	125,354 (1.7)	108,737 (1.4)	123,429 (1.4)	147,093 (1.5)	150,429 (1.4)							
88,424 (1.5)	111,455 (1.6)	96,061 (1.3)	101,106 (1.4)	123,748 (1.4)	147,138 (1.5)	156,378 (1.5)							
162,532 (2.7)	180,082 (2.6)	180,082 (2.6)	194,046 (2.7)	230,698 (2.7)	227,875 (2.3)	211,649 (2.1)							
—	—	—	—	695 (0.0)	63,972 (0.7)	78,217 (0.7)							
43,366 (0.7)	53,663 (0.8)	52,901 (0.6)	47,353 (0.6)	106,377 (1.2)	129,063 (1.3)	152,624 (1.4)							
103,700 (1.7)	109,263 (1.6)	106,797 (1.6)	114,534 (1.6)	103,989 (1.2)	138,666 (1.4)	158,783 (1.5)							
311,241 (5.2)	441,022 (6.6)	365,930 (5.1)	425,266 (5.8)	471,867 (5.5)	495,715 (5.1)	456,352 (4.3)							
277,694 (4.6)	286,079 (4.3)	274,338 (3.8)	307,575 (4.1)	460,230 (5.4)	509,845 (5.2)	501,563 (4.7)							
129,373 (2.1)	164,485 (2.4)	192,030 (2.7)	149,647 (2.0)	166,153 (1.9)	237,611 (2.4)	309,154 (2.9)							
238,704 (4.0)	236,032 (3.5)	272,452 (3.8)	259,452 (3.8)	269,878 (3.1)	285,964 (2.9)	300,928 (2.8)							
34,211 (0.6)	43,331 (0.6)	44,118 (0.6)	41,848 (0.6)	59,241 (0.7)	145,312 (1.5)	190,784 (1.8)							
343,100 (5.8)	428,337 (6.4)	439,350 (6.1)	419,880 (5.8)	477,373 (5.5)	529,586 (5.4)	630,095 (5.9)							
148,257 (2.5)	192,633 (2.9)	196,538 (2.8)	166,726 (2.2)	213,734 (2.5)	309,185 (3.2)	340,010 (3.2)							
118,624 (1.9)	157,534 (2.3)	178,721 (2.5)	182,808 (2.5)	174,806 (2.0)	174,585 (1.8)	171,007 (1.6)							
104,850 (1.8)	129,567 (1.9)	130,295 (1.8)	123,492 (1.7)	156,355 (1.8)	161,715 (1.7)	163,806 (1.6)							
136,563 (2.3)	113,799 (1.7)	137,231 (1.9)	136,972 (1.9)	240,942 (2.8)	299,751 (2.9)	328,064 (3.1)							
583,316 (9.8)	620,959 (9.3)	575,129 (8.0)	631,539 (8.6)	698,606 (8.1)	688,750 (7.0)	678,066 (6.4)							
197,739 (3.3)	171,093 (2.5)	215,414 (3.0)	207,795 (2.8)	242,273 (2.8)	269,761 (2.8)	269,819 (2.6)							
579,593 (9.6)	593,077 (8.8)	566,566 (7.9)	751,791 (7.8)	599,189 (7.0)	540,612 (5.5)	579,444 (5.5)							
—	4,059 (0.0)	312,956 (4.4)	314,493 (4.3)	408,234 (4.8)	462,775 (4.7)	509,700 (4.8)							
212,932 (3.5)	211,158 (3.2)	225,016 (3.2)	247,953 (3.4)	238,317 (2.8)	256,331 (2.6)	264,306 (2.5)							
549,462 (9.2)	620,625 (9.2)	639,100 (8.9)	680,405 (9.2)	727,565 (8.5)	831,880 (8.6)	959,510 (9.1)							
165,389 (2.3)	160,035 (2.3)	158,093 (2.2)	156,113 (2.1)	209,083 (2.4)	369,862 (3.2)	427,323 (4.0)							
6,008,327	100.0	6,673,571	100.0	7,179,981	100.0	7,362,419	100.0	8,602,196	100.0	9,787,269	100.0	10,594,918	100.0

73年보다 훨씬 效果的으로 稼動되었음을 의미하는 것이다. 즉 73년에 生産能力은 20.3%나 增加한 데 비해 同年의 生産實績은 불과 13.2%에 그쳤다.

<表-2>에서 보는 것처럼 稼動工場當 平均 生産實績은 1965년에 190,843톤의 生産에 불과했으나 1974년에는 378,389톤의 生産으로 괄목할 만한 增加를 보였는데 이는 347,970톤의 生産實績을 보인 1973년보다도 8.7%가 增加한 것이다. 1965年에서부터 1974年까지 工場當 平均 生産實績이 102.7%나 增加되었다는 사실은 重要的 こと이며 이는 倍以上의 증가를 나타내는 것이다.

시멘트 産業部門이 가지는 特性中의 하나는 시멘트의 分配를 效率化시켜 주는 紙袋이다. 이 紙袋은 크라프트紙로 되어 있는데 生産品의 保存 및 취급이 容易하도록 考案되어 있다. 1974年 生産量의 79.3%가 이 紙袋로, 나머지 20.7%가 벌크로 分配되었는데 이는 시멘트 産業에서 이 紙袋가 차지하는 重要性을 잘 代辯해 주는 것이다.

시멘트의 運送手段別 輸送實績을 살펴보면 트럭에 의한 公路輸送이 支配的으로서 總輸送의 77.6%가 트럭으로 運搬되며 鐵道便이 21.9%, 그리고 船舶便이 단 0.5%에 불과하다. 이와같이 運送手段으로 트럭이 많이 使用되는 것은 이

<表-4> 生産能力別 工場規模 (單位: 千噸)

生産能力別	工場數	總生産能力	比率 (%)
100千噸 以下	1	75.0	0.6
101~200千噸	9	1,300.5	10.7
201~300 "	6	1,635.0	13.5
301~500 "	4	1,680.0	13.9
501~700 "	4	2,334.0	19.3
701~900 "	1	885.0	7.3
901~1100 "	—	—	—
1101千噸 以上	3	4,140.0	34.7
計	28	12,049.5	100.0

部門을 構成하고 있는 企業들의 地方分布가 良好하여 走行거리가 짧기 때문임을 나타낸다.

工場別 規模 및 稼働率

<表-3> 에서 보는 바와 같이 시멘트工場數는 65년에 22個工場이던 것이 꾸준히 늘어나 74년에는 28個工場에 이르렀다. 65年度 기준으로 生産比率이 10%를 초과하던 Anáhuac社와 Tolteca社는 74년에 각각 그 比率이 12.4% 및 5.5%로 바뀌었고 75년 現在 10%를 초과하는 會社는 前記 Anáhuac社 뿐이어서 完全競爭體制를 보여 주고 있다. 生産實績에 있어서도 年間 100만톤을 초과한 工場은 이 工場뿐이다.

따라서 工場別 生産能力的 分布 領域도 多様な 양상을 보이고 있다. 가장 많은 工場이 集中되어 있는 부분은 100천톤 내지 300천톤으로서 15個 工場이 있으며 이들의 集中度는 24.2%에

불과하다.

한편 年間 500천톤까지의 일관 生産能力을 가진 工場이 20個로 그 生産總計는 시멘트 總生産能力的 38.7%를 차지하며 500천톤以上 900천톤 以下の 生産能力을 가진 工場이 5개로 總生産能力的 26.6%, 1,100천톤 以上の 生産能力을 가진 工場이 3個로 總生産能力的 34.7%를 차지하고 있다. 멕시코의 시멘트産業은 이와 같이 한 地域의 産業으로서 成長되어 왔으며 自動車 수송의 比重과 결부하여 볼때 한 地域產品으로서 物量の 대폭적인 장거리 수송 현상은 발생하지 않고 있다.

이러한 현상 때문에 시멘트工場은 비교적 小規模이며 많은 工場數를 包容하게 되었다. 이러한 현상을 <表-1> 및 <表-4> 에서 찾아 볼 수 있다. 그러나 어떠한 企業이 비록 生産能力은 비교적 낮다고 할지라도 國家經濟의 成長과 地域社會의 開發에 따라 施設을 擴張해 나간다면 상당히 큰 生産能力을 가진 企業群 隊列로 成長하게 될 것이다.

<表-4> 를 보면 멕시코의 시멘트工場들이 地域的 分布에 비례하여 그 生産能力 및 供給能力的 增加를 앞으로 시급히 誘導하여야 하며 특히 既存工場의 效率的인 擴張이 이루어져야 할 것이라는 것을 알 수 있다.

한편 시멘트産業은 國家 經濟發展에 있어서의 基幹産業中 하나이며 그 生産은 24시간 동안 계속되어야만 한다. 그러므로 生産活動은 1년내내

<表-5>

生産·消費·販賣

(單位: 톤)

年度別	生産	輸入	輸出	消費	販賣量	販賣價格 (백만페소)
1965	4,198,546	52	1	4,198,597	4,207,075	986.0
1966	4,828,348	3,131	1	4,831,478(15.07)	4,800,592(14.1)	1,151.5(16.7)
1967	5,544,237	2,056	500	5,545,793(14.78)	5,488,134(14.2)	1,336.2(16.0)
1968	6,008,327	2,573	33,347	5,977,553(7.78)	5,993,342(9.3)	1,508.6(12.0)
1969	6,673,571	3,054	55,369	6,621,256(10.76)	6,658,000(10.9)	1,588.3(5.2)
1970	7,179,981	3,449	97,837	7,085,930(7.01)	7,126,035(7.0)	1,692.1(6.5)
1971	7,362,419	3,896	158,708	7,207,607(1.71)	7,372,000(3.4)	1,739.3(2.7)
1972	8,602,196	2,609	267,070	8,337,735(15.67)	8,597,563(16.6)	2,304.7(32.5)
1973	9,743,175	1,370	168,668	9,575,877(14.85)	9,743,175(13.3)	2,924.4(26.9)
1974	10,594,918	3,249	196,096	10,402,071(8.63)	10,594,918(8.7)	3,830.9(31.0)
平均				(10.70)	(10.83)	(16.71)

끊임없이 이루어져야 한다. 또한 重要な 特性중의 하나는 <表-2>에서 보여주는 것처럼 1964~1974년까지의 稼動率이 最下 年間 83.0%에서부터 最高 92.2%까지로 年平均 86.9%의 稼動率을 나타내고 있는데 이는 強力한 生産活動展開外에도 能率增加를 위한 技術革新이 이루어졌음을 의미한다.

멕시코의 시멘트産業 稼動率은 심한 기복을 보이지 않고 꾸준한 樣相을 보여 주고 있다는데 그 특색이 있으며 특히 生産規模가 적었던 10년전

이나 1千만톤을 넘어선 74년에 있어서도 비슷한 모습을 보이고 있다.

需要 및 販賣

시멘트産業의 主要한 課題는 國內需要를 充足시키는데 있으며 現在 멕시코는 이것을 充分히 만족시키고 있다. 輸入은 <表-5>에서 보는 것처럼 거의 없으나 1966年以後는 年間 약 3천톤 규모의 輸入이 유지되고 있다. 보다 重要的 것은 이 輸入量을 무시할만큼 生産이 尙당 비율로 增

<表-6>

地域別 시멘트 消費

(單位: 톤)

州 別	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974
Aguascalientes	41,536	61,368	69,368	69,058	72,904	70,208	79,527	92,838
Baja California Sur	32,105	26,985	41,905	26,431	19,581	22,286	77,853	51,672
Baja California Norte	123,482	118,512	173,433	207,095	162,038	175,177	263,774	427,863
Campeche	16,125	18,280	14,016	12,863	22,145	23,752	42,696	55,682
Coahuila	165,314	136,683	172,325	156,170	161,702	196,997	230,437	264,460
Colima	42,113	43,608	51,872	62,890	48,772	66,556	75,630	66,183
Chiapas	82,549	57,842	66,374	77,395	97,746	125,607	150,628	181,474
Chihuahua	167,718	148,990	185,586	202,135	200,372	236,100	303,164	304,387
Distrito Federal	1,631,402	1,687,095	1,779,705	1,801,428	1,751,535	1,910,414	2,007,956	1,942,565
Durango	62,689	98,421	87,010	100,054	107,947	98,373	125,009	136,639
Guanajuato	175,675	191,040	235,374	247,231	297,554	331,633	286,932	446,872
Guerrero	96,922	117,188	152,786	172,158	188,406	208,894	295,744	271,238
Hidalgo	110,571	113,853	85,270	86,524	116,123	194,893	199,554	221,883
Jalisco	294,251	389,159	303,671	438,102	308,848	481,904	566,474	675,268
México	445,248	531,006	514,324	532,230	616,177	815,003	1,220,104	1,288,701
Michoacán	108,049	129,744	173,060	261,731	294,647	308,333	294,828	399,436
Morelos	75,439	95,477	114,789	104,581	167,739	180,275	157,957	135,144
Nayarit	30,013	25,293	32,656	39,118	78,718	71,351	54,065	65,205
Nuevo León	371,832	393,295	458,345	529,963	446,546	517,802	644,770	628,288
Oaxaca	55,990	92,785	175,825	188,721	205,245	209,692	148,782	164,264
Puebla	172,087	208,587	227,741	257,149	232,385	271,499	321,217	335,106
Querétaro	72,216	110,163	156,994	139,965	128,910	124,727	118,981	125,298
Quintana Roo	4,567	3,097	12,430	6,514	17,321	12,917	33,262	71,495
San Luis Potosí	83,979	100,638	116,440	108,877	116,373	116,300	172,620	174,587
Sinaloa	164,685	172,135	173,891	182,678	212,281	269,288	264,679	306,577
Sonora	153,774	134,815	145,784	162,005	162,634	191,655	267,839	264,308
Tabasco	52,643	64,411	65,784	85,874	133,002	93,619	111,919	118,807
Tamaulipas	194,088	216,514	284,443	275,597	270,441	302,704	335,166	362,627
Tlaxcala	27,432	39,054	41,968	36,944	42,951	48,831	87,643	76,974
Veracruz	341,538	354,226	386,474	408,913	408,003	489,110	490,943	528,805
Yucatán	53,002	65,573	68,015	67,127	72,164	88,242	65,414	171,551
Zacatecas	33,759	31,615	53,598	43,409	46,399	83,593	80,310	95,874
總 計	5,545,793	5,977,553	6,621,256	7,085,930	7,207,607	8,337,735	9,575,877	10,402,071

加되었다는 사실이다. 이러한 生産 증가는 상당량의 輸出餘力을 갖게 하였으며 아직도 이러한 유리한 狀況에 있다. 최근에 實施되고 있는 시멘트輸入은 超早強凝結 알루미눔 시멘트로서 量的으로 限定되어 있으며 特殊한 마무리 作業을 하는데에 使用된다. 아직 멕시코에서는 이 製品の 生産이 이루어지지 않고 있다.

<表-5>에서 보는 바와 같이 1965~1974年間 實消費의 年平均 增加率은 10.7%였는데 1971년에는 그 增加率이 1.7%로 가장 低調하였으며 반면 그해에 輸入은 소량이기는 하였으나 相對的으로 增加되어 가장 높은 수량을 기록했다. 年間 시멘트의 販賣額은 65年度에 986.0百萬 페소였는데 74년에는 3,830.9百萬 페소로 늘어나 外形販賣額이 4倍以上의 擴大를 가져왔다.

1965年度の 年間 販賣量은 4,207,075톤이었으나 1974년에는 10,578,884톤으로 늘어났다. 이는 멕시코 經濟發展과 더불어 急成長의 한 指標이며 무엇보다도 國民生活의 여러 분야에 혜택을 주는 住宅, 社會間接資本, 福祉施設 等の 증가를 反映해 주는 것이다. Iniciativa Privada에 의해 施行되고 있는 이와 같은 工事들은 시멘트 需要가 급템포로 成長되도록 誘發시킨다.

<表-5>에서 볼 수 있는 바와 같이 시멘트의 販賣量은 年平均 10.8%로 增加되었는데 그 販賣價格의 上昇은 年平均 16.7%로서 生産分野에 있어서의 一般物價上昇 및 流通原價上昇에 기인한 價格上昇에 미치지 못하고 있다.

1973年 末에서 1974年까지의 인플레이션은 시멘트 産業에 重大한 影響을 끼쳤는데 이는 生産價格을 보다 높히게 하였으며 경상비를 前年度보다 높은 비율로 上昇시키는 要因이 되었다. 이러한 狀況은 同年의 販賣量과 販賣額 사이의 成長率에 差異를 誘發시켰다.

최근 몇년간의 國內消費에 관한 <表-6>의 統計는 멕시코의 시멘트産業中央會(National Chamber of Cement)의 集計에 의한 것이다. 이 表에 나타난 것처럼 시멘트의 地域別 流通은 어떤 規則的인 傾向이 추적되지 않으며 따라서 大략 政府當局이나 Iniciativa Privada를 통한 公共事業量에 따라 高低가 이루어진다.

1974年の 總消費 10,402,071톤 중 비중이 높았던 지역은 Distrito Federal(18.7%), México(12.4%), Jalisco(6.5%), Nueva Leon(6.0%), Veracruz(5.1%), Guanajuato(4.3%) 및 Baja California Norte(4.1%) 등이다.

投資·雇傭·賃金

經濟活動이 매우 活潑한 멕시코에 있어서 國家發展과 더불어 成長하고 있는 工業分野 中の 하나가 시멘트産業이다.

<表-7>에서 알 수 있듯 每年 시멘트産業에 대한 投資는 增加一路에 있으며 65年 시멘트産業의 總投資는 2,490.4百萬페소였으나 74년에는 年間 무려 9,845.8百萬페소로 늘어 10年 사이에 投資는 259.3%로 增加되었다. 시멘트産業에 있

<表-7> 投資 現 況

年度別	生産(千톤)	總 投 資 (百萬페소)	生産 當 投資		雇傭員 當 投資	
			當 投資(페소)	增 減 率	雇傭人員(人)	雇傭人員當投資 (千페소)
1965	4,198.5	2,490.4	593	100	6,266	397.4
1966	4,828.3	2,810.0	583	98	6,817	412.2
1967	5,544.2	3,454.9	623	105	7,477	462.1
1968	6,008.3	3,975.1	662	111	7,446	533.9
1969	6,673.6	4,499.5	674	114	7,314	615.2
1970	7,180.0	4,693.4	654	110	7,788	602.7
1971	7,362.4	5,145.8	699	118	7,498	636.3
1972	8,602.2	5,828.3	677	114	7,707	756.2
1973	9,743.2	7,920.8	813	137	7,875	1,005.8
1974	10,594.9	9,845.8	929	157	8,251	1,193.2

<表-8>

從業員 및 賃金

年度別	從業員(人)			賃金 (千페소)				平均個人所得
	勞務職	事務職	計	勞務職 給料	事務職 給料	其他給料	計	
1965	4,797	1,469	6,266(100.0)	82,066	64,374	41,361	187,801(100.0)	29,971(100.0)
1966	5,247	1,570	6,817(108.8)	95,643	70,642	42,186	208,471(111.0)	30,581(102.0)
1967	5,804	1,673	7,477(119.3)	113,278	70,000	43,420	226,698(120.7)	30,319(101.2)
1968	5,761	1,685	7,446(118.8)	124,549	89,419	47,083	261,051(139.0)	35,059(117.0)
1969	5,510	1,804	7,314(116.7)	128,182	94,906	51,271	274,359(146.0)	37,511(125.1)
1970	5,824	1,964	7,788(124.3)	136,377	106,559	46,459	289,395(154.1)	37,159(123.9)
1971	5,527	1,971	7,498(119.6)	149,273	115,867	62,328	327,468(174.3)	43,674(145.7)
1972	5,628	2,079	7,707(123.0)	182,101	135,397	83,023	400,521(213.2)	51,968(173.3)
1973	5,882	1,993	7,875(125.7)	220,621	155,214	116,869	492,704(262.3)	62,565(208.7)
1974	6,127	2,124	8,251(131.6)	293,505	196,574	168,390	658,469(350.6)	79,804(266.3)

註: () 內 數値는 增加率(%)

어서 이와 같은急增은 消費增加에 의한 生産增加에 따른 것이며 다른 製品의 경우처럼 代用品에 의한 代替가 不可能하기 때문에 꾸준히 증가된 것이다.

인플레이에 기인한 機械裝備 原價의 引上은 生産 噸當 投資額을 上昇시켰으며 <表-7> 에서와 같이 1965년에 噸當 593페소를 要하던 것이 1974년에는 929페소를 要하게 되었다. 이는 57%의 上昇을 의미한다.

그러나 이러한 統計가 인플레이에서 派生된 價格引上에 의한 波及效果가 나타나지 않는 機械裝備에 대한 前年度 投資額을 나타낸 것이므로 가장 代表的인 것은 아니라는 計算을 해야하며 따라서 生産의 實質增加와 1972~74年 사이의 投資를 計算한다면 噸當 生産에 必要한 投資額은 72~73년에 1,834페소, 73~74년에는 기록적인 增加를 보여 2,260페소가 될 것이다.

시멘트産業은 그 運營形態가 勞動集約的이라기보다는 보다 機械化되어 있어 勞動에 대한 資本의 限界生産性이 매우 높다. 同期間中 契約數

勞者의 數가 繼續 增加되었음에도 불구하고 이 分野의 實質投資增加率은 勤勞者의 增加率보다 크게 높다. 즉 <表-7> 및 <表-8> 에서 볼 수 있는 바와 같이 10년간 雇傭人員은 6,266名에서 8,251名으로 늘어 1.3배가 늘었을 뿐이나 投資는 앞서 본바와 같이 2.6배가 增加하고 있다.

즉 시멘트 産業의 機械化는 從業員의 數나 增加率을 그만큼 減少시키는 促進要因이 된다고 할 수 있다.

그러나 生活費 增加 및 이 分野從事 勤勞者에 대한 대우 개선으로 賃金은 상당히 上昇되었다. 上記期間中 總賃金은 <表-8> 에서 보는 바와 같이 350.6%가 增加되었는데 이는 사실상 同期間中 從業員數는 단지 年平均 3.2% 증가한데 비해 보수는 年平均 15.3%로 增加된 結果를 나타낸다.

더우기 시멘트産業의 종사자에 대한 個人所得은 1965년~1974년 사이에 266.3%가 增加되어 <表-8> 에서 보는 바와 같이 年平均 18.4%의 增加를 보였다(KOTRA 沈昌變 譯).