

# 1. 序—經濟開發과 시멘트 工業

우리나라

시  
멘  
트  
工  
業  
의  
發  
展  
과  
課  
題



(前韓國產業銀行 總裁)

李 廷 煥

시멘트는 鐵道, 港灣, 道路, 建築, 發電施設, 水利施設等 各種 建設事業에 廣範한 用途를 갖는 主要建設資材의 하나로서 特別히 大規模의 建設事業을 必要로 하는 開發途上國의 經濟 및 產業成長에 대한 그 重要性은 莫重하다. 따라서 시멘트工業은 一般的으로 開發途上國이 그 開發의 初期에 勃興시키는 重點의인 開發對象部門의 하나가 되고 있다. 이는 開發의 初期段階에서는 一般的으로 各種 建設事業이 大規模로 推進되며 이를 위해서는 莫大한 量의 시멘트가 必要하므로 시멘트의 自給化가 무엇보다도 時急히 要請되기 때문이다.

그런데 시멘트工業의 開發容易性은 開發途上國의 이러한 自給化의 努力을 더욱 쉽게 하고 있는것 같다. 卽 시멘트 工業은 大型의 設備를 必要로 하는 典型的인 裝置産業이지만 製造工程이 比較的 簡單한데다가 主原料인 低廉한 石灰石이 世界의 大部分의 地域에 널리 多量으로 分布되어 있으므로 開發途上國들도 先進國으로 부터 設備만 導入한다면 比較的 쉽게 工場을 세우고 生産을 繼續 擴大할 수 있는 産業인 것이다.

이와같은 事理는 우리나라에도 그대로 되는 것 이라고 말할 수 있다. 卽 우리나라에도 主原料인 石灰石의 埋藏量이 極히 豊富하고 品質이 優秀하며 副原料인 粘土 硅砂등도 豊富하게 賦存되어 있다. 이와같은 原料上의 好條件을 活用하여 第1次5個年計劃期間中 外資導入에 依한 시멘트施設擴充에 力點을 둔 結果 從來 國內시멘트 需要의 大部分을 輸入에 依存하여 오던 시멘트 工業은 1964년부터 一旦 自給體制로 轉換하여 現在 主要基幹産業의 하나로서 堅固한 生産基盤을 갖추고 있을 뿐만 아니라 繼續的인 施設擴充과 大量生産의 一般化가 進行中에 있는 것이다.

또한 過去 日本의 시멘트 輸出市場이었던 東南亞細亞의 低開發地域에도 우리나라와 거의 같은 事情下에서 시멘트工業은 急速히 開發되어 現地生産에 依한 自給率이 顯著히 높아져가고 있다. 특히 臺灣, 泰國, 印度 등은 1960年代에 이미 輸出國으로 轉換하여 東南亞 시멘트市場에

서 日本等과 競爭하고 있으며, 파키스탄, 필립핀 등의 國家도 自給化段階에 接近하고 있다.

이와같이 近代國家建設의 不可缺의 基礎資材로서 開發途上國이 開發過程의 初期에 重點의으로 開發하고 있는 시멘트工業은 他產業과의 相互依存關係가 密接하며 他產業의 發展을 刺戟하는 連鎖效果가 큰 産業인 것으로 指摘되고 있다. 이것은 經濟成長 및 産業發展에 있어서 戰略部門으로서의 시멘트工業의 重要性을 加重하며 시멘트工業의 開發優先順位를 높여주는 또하나의 要因이 되고 있는 것으로 생각된다.

먼저 韓國銀行이 作成한 1960年の 産業聯關表上에서 시멘트工業의 産業類型을 分析해보면 시멘트工業의 中間需要比는 98.2%, 中間投入比는 55.0%로서 中間需要的 製造業型的 第1位를 차지하고 있으며, 1963年 産業聯關表에서도 시멘트는 中間需要比 100.4%, 中間投入比 50.9%로서 如前히 中間需要的 製造業型的 首位를 占하고 있어 他產業과의 關聯이 極히 密接함을 보여주고 있다. 시멘트의 主要關聯産業으로서는 後方聯關部門에 石灰石을 主로 하는 非金屬鑛石과 紙類製品, 電力 등이 있으며, 前方聯關部門에 있어서는 各種 建設事業과 建設用 資材生産이 主된 聯關産業이 되고 있다. 시멘트工業의 開發은 특히 이와같은 聯關産業의 發展을 刺戟 促進하는 것이다.

한편 産業間的 相互依存關係는 産業聯關表의 投入係數表를 基礎로 하여 算出된 感應度係數와 影響力係數를 利用하여서도 分析되고 있는 바, 感應度係數가 影響力係數보다 큰 産業은 他產業에 影響을 주는 것보다는 他產業에의 依存도가 높은 産業이며 感應度係數보다 影響力係數가 큰 産業은 他產業에의 依存도보다는 他產業에 影響을 주는 便이 더 큰 것을 意味한다. 시멘트工業은 感應度係數가 1960년에 0.735, 1963년에는 0.724로 되어있고, 影響力係數는 1960년에 1.045, 1963년에는 0.971로 되어 있어, 他產業에 影響을 주는 便이 더 큰 産業으로 나타나고 있다. 이는 시멘트工業이 他產業發展을 促進시키는 主要支援部門으로서 구실하였다는 것을 意味한다.

이제 이와같이 한편으로는 開發過程에 隨伴하는 建設事業의 不可缺의 基礎資材를 生産하는

基幹産業으로서, 다른 한편으로는, 他產業의 發展을 促進하는 主要戰略産業의 하나로서, 그 重要性이 크게 強調되고 있는 國內 시멘트工業의 概況을 簡略하게 살펴보기로 한다.

## 2. 시멘트 工業의 概況

### (1) 成長推移와 施設狀況

앞에서 言及한 바와 같이 經濟開發過程에서 莫重한 意義를 갖는 시멘트工業은 第I次經濟開發 5年計劃이 그 開發을 가장 重要視한 戰略部門의 하나였다. 事實上 우리나라의 시멘트工業은 第1次5年計劃이 實施되면서부터 비로소 基幹産業으로서의 生産基盤을 갖추게 된 産業이다.

即 第1次5年計劃이 實施되기 以前인 1961년까지는 東洋시멘트(年産能力 360千%)와 大韓洋灰(年産能力 360千%)가 國內 시멘트 生産施設의 全部였던 것이 1962~1966年の 第1次5年計劃 期間中 同計劃事業으로서 現代建設(年産能力 200千%), 韓一시멘트(400千%), 雙龍洋灰(400千%), 忠北시멘트(400千%)등의 4個工場이 新規로 建設됨으로써 시멘트工業은 1966年 末에 와서 生産能力 2,120千%에 達하는 生産基盤을 構築하는 飛躍的인 發展을 보았던 것이다. 이것이 다시 1967년에 들어와서 4월에 東洋시멘트가 年産能力 900千%規模로 施設을 擴張하고 10월에는 雙龍洋灰가 300千% 規模의 擴張工事의 完成을 보아 年産能力이 700千%으로 擴張되었으며 또한 韓一시멘트가 킬른 改造에 依하여 500千%의 施設能力을 保有하게 됨에 따라 1967年 末 現在 國內시멘트 生産能力은 3,060千%에 達하였던 것이다.

이와 같은 시멘트工場의 建設은 모두가 借款形態의 外資導入에 依하여 建設되었는데 先進國의 新銳設備과 높은 技術을 그대로 導入하므로써 創業이 日淺한데도 不拘하고 시멘트工業은 國內에서는 近代的인 大企業에 屬하고 있다. 그러나 國際的인 施設規模와 比較할 때 國內 시멘트 工場의 單位施設規模는 아직도 小規模에 不過한 實情이다. 即 單位 시멘트工場의 國際的

인 施設能力은 最小 1百萬% 程度인데 우리나라 單位工場의 施設能力은 年度 700千% 程度로서 國際水準의 折半規模에 不週하다. 이웃 日本의 工場當 平均生産能力은 1百萬%을 上廻하고 있다.

그러나 現在 年産能力 1,700千% 規模의 雙龍洋灰 大單位시멘트工場이 이미 完工되었으며 大部分의 餘他工場에서도 後述하는 바와 같이 擴張工事を 活潑히 進行中에 있으므로 國內시멘트 工場의 單位施設規模는 年內로 國際水準에 肉迫할 것으로 보인다.

(表 1) 工場別 시멘트 生産能力 (1968年 10月末 現在)

	Kiln 數	年間生産能力
	臺	千%
東洋세멘트	3	900,000
大韓洋灰	4	480,000
現代建設	1	200,000
韓一세멘트	2	500,000
雙龍洋灰	5	2,400,000
忠北시멘트	2	500,000
合 計	17	4,980,000

資料: 韓國洋灰工業協會

(表 2) 日本 시멘트工業과의 施設規模比較

	韓 國	日 本	
企業體數	6	24	
工場數	7	53	
Kiln 臺數	17	225	
總生産能力	4,980,000	58,788,000	
工場當	{Kiln臺數	2.4	4.2
	{生産能力	710,000	1,109,000

資料: 韓國洋灰工業協會

註: 韓國은 1968年, 日本은 1965年인.

## (2) 需給狀況

最近의 國內 시멘트 需給狀況은 앞에서 살핀 施設擴充의 進行過程과의 關聯下에서 大體로 3期로 나누어 볼 수 있다.

第I期는 年産能力 70千% 規模의 三陟시멘트 工場(現 東洋세멘트)이 國內 唯一의 시멘트 生産施設로서 不振한 稼働을 겨우 維持하던 1957年 以前의 時期로서 이 時期에 있어서의 國內 시멘

트 生産은 年産 50~60千% 水準을 低迷하였으며 國內需要量의 過半을 輸入에 依存하였다. 또한 이 時期는 韓國經濟가 開發途上에 오르기 以前이어서 開發資材로서의 시멘트 需要가 極히 낮은 水準에 있었다.

第2期는 既存 三陟 시멘트工場과 1957年 9月에 年産 200千% 規模로 完工된 大韓洋灰의 2個 工場이 施設擴張을 거듭하면서 增加一路에 있는 國內 시멘트 需要를 뒤따르던 1958~1963年 期間이다. 이 期間中 東洋세멘트와 大韓洋灰는 各 各 360千%의 規模로 施設을 擴充하여 國內 시멘트 生産能力은 年産 720千%으로 大幅 增強되고 시멘트 輸入規模가 크게 減少하였으나 1957年頃에 始發한 建設景氣의 長期的인 上昇「붐」을 타고 國內 시멘트需要가 本格的으로 增加하기 始作하여 國內 需要量의 相當한 部分을 如前히 輸入에 依存하였다. 특히 第1次 5個年計劃의 進展에 의하여 各種 産業施設의 建設과 國土建設 事業이 活潑히 進行됨에 따라 1962~1963年中에는 시멘트需要가 大幅 增大하였으며 이에 따라 輸入은 다시 增大하였다.

第3期는 이와 같이 急上昇하는 시멘트需要에 對處하기 위하여 5個年計劃事業으로서 시멘트 工場의 建設에 拍車를 加하여 現代建設, 韓一세멘트, 雙龍洋灰의 3個 시멘트工場이 新規로 建設됨으로써 시멘트工業이 일단 自給體制로 轉換할 수 있는 實質的인 生産基盤을 갖추기 始作한 1964年 以後의 時期이다. 이 期間中 1964年 및 1965年에는 처음으로 國産시멘트의 海外輸出이 實現되기까지 하였다. 그러나 1966年에 들어서서 國內 시멘트 需要는 一般의 豫測을 넘는 急激한 上昇을 보임으로써 同年 下半年부터는 다시 國內需要의 一部를 輸入에 依存하지 않을 수 없었으며, 1967年에 와서 시멘트輸入量은 더욱 增加하였다.

1967年度는 國內 시멘트 需給規模가 가장 急激히 擴大된 해였다. 이제 1967年度 시멘트需給狀況을 보면 總供給量은 國內生産이 2,447,026% 輸入이 533,736%으로서 計 2,980,762%이며, 總需要量을 國內消費 2,766,467% 軍納 199,345% 計 2,965,812%이었다. 同年度의 國內消費量은 1966년에 比하여 無慮 45.7%나 增加하였으

며 이러한 國內消費의 急増은 國內生産이 前年比 29.9%나 增加하였음에도 不拘하고 外産시멘트의 輸入增加를 不可避하게 하였다. 1967年の 시멘트 輸入量은 最近 10年間の 最高水準이며 同年度 國內消費의 19.3%를 占함으로써 1966年末에 年産能力 400千% 規模의 忠北시멘트가 完工되어 施設能力이 크게 擴充되었음에도 不拘하고 1964년에 達成하였던 100% 自給體制에서 한 걸음 後退하였다.

以上에서 본 바와 같이 國內 시멘트 需給狀況은 生産施設의 繼續的인 擴充에 의하여 生産이

急騰포로 上昇하고 있으나 이것이 需要的 急速한 擴大를 뒤따르지 못하는 類型으로 要約된다. 生産의 擴大가 需要的 伸張을 따라가지 못하는 이러한 事態는 開發資材로서의 시멘트의 潛在需要는 크나 現在の 消費水準이 絶對的으로 낮은 低開發地域에서 흔히 나타나는 現象인바. 그것은 開發途上에서 시멘트의 潛在需要가 急速度로 顯在化하기 때문이다. 最近의 우리나라의 시멘트 需給事情은 그 典型的인 例라고 할 수 있을 것이다.

(表 3)

시멘트 需給 實績

(單位: %)

	供 給 量			需 要 量			前年比國內消費增減率 (%)
	國內生産	前年比國內生産增減率 (%)	輸 入	輸 出	軍 納	國內消費	
1958	261,064	—	307,881	—	—	558,143	—
1959	419,821	68.1	41,550	—	—	454,723	△18.3
1960	464,265	10.6	57,810	—	—	553,703	17.4
1961	511,371	10.1	75,647	—	—	572,540	7.3
1962	789,744	54.4	180,385	—	—	977,283	70.6
1963	778,298	△1.4	277,737	—	—	1,062,812	8.8
1964	1,242,784	59.6	—	22,508	30,514	1,139,557	7.2
1965	1,614,141	29.9	—	47,641	83,822	1,479,284	29.8
1966	1,884,353	16.7	190,325	15,944	147,466	1,902,646	28.6
1967	2,447,026	29.9	533,736	—	199,345	2,766,467	45.7
1967/1960(%)	935.0	—	173.3	—	—	495.6	—
1967/1962(%)	309.0	—	295.8	—	—	283.0	—

資料: 韓國洋灰工業協會

### (3) 需給水準의 國際比較

世界 및 아세아 後進地域의 1人當 시멘트 消費水準은 表 4 와 같다.

表 4 를 보면 우리나라의 시멘트消費量은 最近 急激히 增加하여왔지만 人口 1人當 시멘트消費量(1967年)을 91kg으로서 아직 1960年の 世界平均水準 105kg에도 未達하고 있으며 歐洲 日本등의 先進地域의 消費水準과는 격격한 差異를 보여주고 있다. 이는 앞으로의 産業 및 經濟發展에 따라 顯在化할 潛在需要가 크다는 事實과 앞으로의 시멘트消費가 過去の 趨勢를 능가하는 急激한 速度로 增加할 수 있는 可能性을 示唆하고 있는 것이다.

表 4 의 시멘트消費水準의 極히 낮은 아세아의 後進地域에 있어서 最近 同地域의 經濟開發의 進行에 따라 시멘트 需要가 急上昇하여온 傾向에서도 이와같은 觀測의 信憑性을 確認할 수 있는 것이다.

表 4 1人當 시멘트消費量의 比較

(單位: kg)

全 世界	105	印 度	19
全 歐 洲	276	파 키 스 탄	16
全 아 세 아	36	필 립 핀	26
日 本	212	마 레 이	49
香 港	175	싱 가 포 르	
韓 國	91	인 도 네 시 아	5

資料: 아시아 經濟研究所刊「아시아의 시멘트工業」  
註: 韓國은 1967年, 其他는 1960年임.

우리나라 시멘트工業의 總體的인 生産規模에 대해서 보면 비록 現在의 國內需要는 어느 程度 充足시킬 수 있는 自給體制에 接近하고 있지만 아직도 國際的인 水準에 比하면 너무나 過少한 實情이다. 卽 主要先進國의 年間 시멘트生産量은 1千萬%線을 越等히 上廻하고 있는데 比하여 韓國은 아직도 500萬%에 不過하고 있다. 이에 따라 表 5에서 보는 바와 같이 1人當 시멘트生産量도 極히 低水準에 머물고 있다. 그러나 뒤에서 보는 바와 같이 現在 擴張工事が 進行中이거가 計劃推進中인 1970年代에 가서는 韓國의 시멘트 生産規模는 年産 1千萬% 水準을 誇示함으로써 國際的인 水準으로 進一步 할 것이다.

(表 5)  
主要先進國 및 아세아地域의 시멘트生産高  
(1966年)

國 名	年間生産量	1人當生産量
	千%	kg
소 련	79,992	343
美 國	63,420	322
西 獨	34,716	604
日 本	38,280	387
이 태 리	22,368	431
프 랑 스	23,424	473
英 國	17,136	311
印 度	11,052	22
스 페 인	11,820	370
카 나 다	8,244	413
벨 지 움	5,796	608
東 獨	6,444	403
브 라 질	6,024	71
멕시코	4,968	112
스 위 스	4,044	523
臺 灣	3,108	243
파 키 스탄	1,860	17
韓 國	1,610	57
필 립 핀	1,613	47
泰 國	1,483	47

資料：韓國洋灰工業協會

註：스위스는 1965年 生産量임.

#### (4) 施設擴張計劃

1964년에 自給體制로 轉換하였던 시멘트工業은 그간 國內需要가 急騰포로 上昇함에 따라 1966年 下半年부터는 다시 一部 施設能力의 不

足에 當面하여 現在 擴張工事を 活潑히 進行中에 있다. 國內시멘트工場의 單位施設規模가 國際的인 生産規模에 比하여 過少한 點에 비추어 보면 施設擴張은 經濟規模面에서도 크게 要請된다 하겠다.

1968年 8月 現在 擴張工事を 進行中인 工場은 大韓洋灰(追加施設能力 120千%) 雙龍洋灰의 大單位시멘트工場(1,700千%) 韓一시멘트(500千%) 現代建設(150千%) 등 4個工場이며 이들 追加施設의 總生産能力은 年産 2,470千% 規模이다. 1969年 5월에 完工할 豫定인 韓一시멘트의 擴張工事を 除外하면 前記한 擴張工事は 모두 1968年內로 完工을 보게 될 豫定이다. 따라서 시멘트工業은 年內로 大幅的인 施設擴充을 보게 될 것이며 韓一시멘트의 擴張工事が 完工될 1969年에는 年産 6,530千%이라는 大規模의 施設能力을 保有하게 될 것이다.

한편 이와 같은 既存工場의 施設擴充事業外에 新規시멘트工場의 建設도 具體的으로 推進中에 있는데 이에는 年産能力 1,000千% 規模의 星新化學과 680千% 規模의 高麗洋灰등이 包含되고 있다. 星新化學은 1969年 9월에 高麗洋灰는 1970年內로 完工할 目標로 建設計劃을 推進中이다. 全南 長城 一帶에 約 80,000千%으로 推定되는 新規 石灰石鑛이 發見됨으로써 同地域에 시멘트工場을 建設하게 될 高麗洋灰는 現在 시멘트工場들이 江原道 및 忠淸北道地方에만 偏在하고 있는데서 基因하는 輸送上의 隘路를 어느 程度 打開할 것이며 輸送經路의 分散, 輸送費減少 등 에 依하여 시멘트 需給의 圓滑化에 寄與하는 바 될 것이다.

또한 現在 推進中인 既存工場의 擴張事業으로서 現代建設의 年産能力 600千% 規模의 再追加施設計劃이 거의 確定的인데 同追加施設은 1970年內에 完工할 豫定이며 忠北시멘트에서도 國際單位인 年産 1百萬規模에로의 施設擴張計劃을 推進中에 있는 것으로 알려지고 있다.

現代建設과 忠北시멘트의 施設擴張事業까지만 을 包含해서 본다면 시멘트工業을 1971년에 가서 現生産能力의 約 2.7배에 가까운 年産 8,400千%의 生産基盤을 갖추게 될 것이다. 그러나 1百萬%에 未達하는 다른 시멘트工場에서도 1百

萬%에로의 施設擴張을 서두르고 있으므로 1970 年代的 韓國 시멘트工業은 年產 1千萬%에 達할

하는 莫强의 施設能力을 保有하게 될 것을 豫想 수 있다.

(表 6) 시멘트工場建設計劃 (1968.8. 現在)

(單位: 千%)

	所 要 資 金		擴張될生産能力	竣工豫定日	擴張後의 總生産能力
	外資 (千弗)	內資(百萬元)			
工事進行中인 事業					
大韓洋灰	1,145	208	120	1968.9	480
雙龍洋灰	38,150	5,577	1,700	1968.9	2,400
韓一세멘트	5,146	1,028	500	1969.5	1,000
現代建設	3,000	81	150	1968.9	350
小計	47,441	6,894	2,470	—	—
計劃推進中인 事業					
星信化學	14,480	1,550	1,000	1969.5	1,000
高麗洋灰	12,200	619	680	1970	680
現代建設	6,500	600	600	1970	950
忠北시멘트	5,138	1,200	600	1971	1,000
小計	38,318	3,969	2,880	—	—
總計	85,759	10,863	5,350	—	—

資料: 經濟企劃院, 關係會社

### 3. 結言—시멘트工業의 課題

지금까지 開發途上國이 가장 必要로 하는 資材中의 하나인 建設資材를 生産하며, 經濟成長 過程에서 他産業의 發展을 促進, 支援하는 戰略 部門으로서 機能하는 바가 특히 큰 시멘트 工業의 發展相을 一瞥하면서 시멘트工業의 經濟 및 産業發展에 대한 重要性을 強調하였다. 簡單히 要約하면 우리나라는 시멘트工業의 이와같은 重要性을 일찍부터 認識하여 開發計劃의 初期부터 시멘트 工業의 施設擴充에 重點的인 努力을 기울여 왔지만, 經濟成長에 따라 開發資材로서의 시멘트需要가 急激히 伸張됨으로 因하여 繼續的인 施設擴充 및 生産增大가 需要의 增加를 追隨하는 것이 韓國시멘트工業界의 實情이었다. 앞에서 言及한 意慾的인 시멘트施設擴充計劃은 시멘트需要의 이러한 急伸張에 對處하기 위한 措置인 것이다.

그런데 經濟規模面에서도 要請되는 이러한 시멘트施設擴充은 施設能力의 國際單位化 또는 大單位化와 大量生産의 一般化를 結果할 것인데 이 過程에서는 特別 適正한 需給規模의 策定과

시멘트의 海外輸出問題가 가장 重要한 問題로 擡頭될 것 같다. 1967年度의 國內시멘트의 輸入 實績이 1958年 以來 最大規模인 53千%이나 되는 現在의 需給事情下에서 시멘트輸出問題를 云謂하는 것은 時期的으로 너무 이르다고 할는지 모르나 個個시멘트工場의 國際單位化 또는 大單位化로 因하여 輸出餘力이 發生할 餘地는 큰 것 같다.

#### (1) 適正需給規模의 策定

現在 시멘트業界는 國內시멘트需要가 年平均 30% 程度는 增加할 것이라는 觀測에 立脚하여 既存工場들이 모두 年產 1百萬% 規模에로의 施設擴張을 서두르고 있다. 第1次5個年計劃期間中의 年平均 시멘트消費增加率이 23.1%였다는 點에 비추어보면 이러한 觀測은 多少 樂觀的인 것 같지만 그러나 開發途上國의 시멘트需要豫測에 있어서는 樂觀的인 觀測이 的中할 可能性은 確實히 크다고 할 수 있다. 이러한 希望的인 觀測을 뒷받침할 要因들에 關係서는 이미 앞에서 累述하였다.

그러나 財政, 動力, 輸送, 技術, 人力, 外換등

의 諸利用可能要素가 制限되어 있는 開發途上國의 事情下에서는 綜合的인 需給規模自體를 合理的인 水準에서 策定할 必要가 있다는 點은 如前히 強調되어야 할 것이다.

시멘트需給規模의 策定은 다음과 같은 方法에 따라서 行해질 수 있다.

- (a) 過去의 시멘트消費增加趨勢를 延長하는 方法
- (b) 經濟開發計劃의 產業別 投資計劃에 立脚하여 部門別 시멘트 需要를 策定하는 方法
- (c) 鐵鑛生産能力을 考慮에 넣고 鐵鑛·시멘트比率(steel cement ratio)를 採擇하여 시멘트 需要를 推定하는 方法
- (d) 國際比較에 連結시켜 GNP와 國民所得에 對應하는 시멘트消費量을 推定하는 方法

그런데 (a)의 過去의 趨勢를 單純히 延長하는 것은 單只 豫測의 한 方法에 不過하며 그 信賴度가 疑問視된다. 消費水準이 過少水準에 있는 過去의 市場狀態를 延長하는 將來 豫測은 아마 시멘트 消費伸張을 너무 낮게 推定하는 誤謬를 犯할 것이다. 그것보다는 (b) (c) (d) 後 3者의 方法에 依하여 相互 checking 하면서 시멘트 需要를 推定하는 것이 보다 合理的인 것 같다.

너무 希望的인 豫測에 立脚하여 시멘트生産施設을 擴充할 것이 아니라 前記한 方法에 依하여 시멘트需給規模를 合理的인 水準에서 策定하는 問題는 앞으로의 시멘트施設 擴充에 있어서는 特別히 留意하여야 할 것이다.

## (2) 海外輸出의 增進

1971년에 가서 國內시멘트工業은 年産 1千萬%에 가까운 生産能力을 保有할 것이 確實視되며 個個의 單位시멘트工場이 모두 國際規模에로의 施設擴充을 서둔다면 그 以上の 施設能力을 保有할 것을 豫想할 수 있으므로 國內需要가 여간 急激하게 增大하지 않는 한 시멘트工場은 輸出餘力을 갖게 될 수 있을 것이다. 시멘트生産施設

設은 거의가 借款形態의 外資導入에 依하여 建設되었으며 앞으로의 施設擴充도 外資導入에 依存할 것임으로, 시멘트輸出問題는 借款償還의 外資負擔을 덜기 위해서라는 積極的인 觀點에서도 考慮될 수 있다.

우리나라의 시멘트輸出에 있어서는 그 市場이 東南亞細亞에 局限될 것이다. 시멘트는 大量消費資材이며 重量貨物이므로 輸送距離面에서 본 輸出行動半徑에 特別히 큰 制約을 받기 때문이다. 우리나라 시멘트 輸出市場으로서의 東南亞低開發地域에 대한 論議의 焦點은 다음과 같이 要約될 수 있을 것이다.

- (a) 建設의 基礎資材인 시멘트에 대한 同地域의 豊富한 潛在需要
  - (b) 이것을 目標로 進出하는 主要시멘트 輸出國의 競爭關係
  - (c) 現地生産의 擴大에 依한 自給率의 向上
- 다시 말하면 長期的인 市場의 크기와 輸出競爭力이 問題가 되어야 한다는 것이다.

그런데 한편으로 보면 東南亞低開發國家의 시멘트自給率은 우리나라의 경우에서와 같이 顯著히 높아져 가고 있으며 그 위에 日本 臺灣 中共 등의 輸出競爭이 漸漸 激化되고 있으므로 東南亞시멘트市場이 크게 期待할 수 없는 것으로 생각되기도 한다. 그러나 다른 한편으로 보면 同地域의 시멘트潛在需要는 極히 龐大한 것이어서 이것이 顯在化할 경우 現地生産의 擴大가 따라가지 못할 可能性을 充分히 豫想할 수 있다. 이 點에서 보면 東南亞시멘트市場은 長期的으로 볼 때 展望이 良好한 것으로 생각되며 따라서 現在의 輸出國과 競爭할 수 있는 輸出競爭力이 더욱 問題視되어야 할 것이다.

한편 輸出競爭에 있어서 우리나라의 가장 큰 不利點은 海上輸送力의 未備와 過重한 輸送費負擔이라는 것을 指摘할 수 있을 것이다. 그러므로 시멘트의 輸出을 위해서는 海上輸送力의 強化와 船賃을 輕減시킬 수 있는 力案이 가장 緊要한 課題인 것으로 생각된다.