

韓國 레미콘工業의 現況

調 查 課

1. 머리 말

레미콘工業은 시멘트加工業 중 비교적 事業規模가 크고 시멘트 多消費業種에 속한다.

우리나라 레미콘工業은 65년의 초창기부터 77년까지는 서울을 비롯한 大都市를 중심으로 한정된 지역내에서 시멘트業界에 의해 발전되어 왔다. 그러나 78년 이후 특히 80년대에 들어서면서부터는 土木·建設事業이 더욱 大規模化되면서 大都市뿐 아니라 全國의 中小都市까지 급격히 전파, 크고 작은 공장들이 잇따라 新·增設되었으며 그 事業主體도 초창기의 시멘트業界 중심에서 지금은 大規模建設業體는 물론 그외의 法人 또는 個人 등으로 다양해졌다.

이에 따라 78년 이후부터는 國內 레미콘工業 現況 파악이 어렵게 되어 當協會에서는 83. 7. 31 현재를 기준 전면적인 조사에 착수했다.

그러나 당초 기대했던 바와는 달리 工場所在地 파악이 어려운데다 不足한 人員과 時間制約 등으로 만족스러운 결과를 얻을 수 없었다. 따라서 미처 確認을 못한 공장도 더러 있을 것이므로 앞으로도 계속 추적, 자료를 보완해 나갈 계획이다.

이 조사를 위해 협조해 주신 레미콘業界 실무자 여러분께 진심으로 감사를 드린다.

2. 調査概要

1) 調査目的

시멘트業界와 레미콘業界間의 상호 교류를 통해 兩業界間의 緊密한 관계를 조성하고 레미콘業界의 現황을 파악, 시멘트의 消費構造와 流通上의 한 단면을 살펴봄으로써 兩業界의 共同發展과 共同利益增進을 위한 기초자료를 마련해보려는데 그 目的이 있다.

2) 調査期間

1983. 7. 6 ~ 7. 13

3) 調査對象

國內의 全레미콘生産業體(調査過程에서 總 39 個社 87 個工場을 認知하였으나 실제로 確認·調査한 것은 31 個社 73 個工場임. 따라서 여기서는 31 個社 73 個工場의 資料만을 다루었음).

4) 調査方法

當協會職員을 현지에 파견, 직접조사

3. 레미콘工業의 現況

1) 概要

65년은 우리나라 레미콘工業의 元年이다. 當

時 5 個 시멘트 生産會社 중의 하나였던 大韓洋灰(75년 雙龍洋灰와 合併)는 그해 7월 서울 西氷庫에 500 m³/日의 뱃처 1基, 믹서트럭 15대로 國內最初の 레미콘工場을 竣工, 生産을 開始했다. 그후 77년까지는 1個社의 힘으로 國內레미콘工業을 이끌어 온바 65~74년까지는 大韓洋灰가, 75~77년까지는 雙龍洋灰가 외로운 개척의 길을 걸어왔다.

그러나 78년 이후부터는 레미콘會社가 급격히 늘어나기 시작, 77년까지의 1個社에서 이해들어 시멘트業界 3個社, 그외의 레미콘會社(次後 편의상 「非시멘트業界」로 표기) 4個社로 모두 7個社가 되었다. 이같은 增加趨勢는 80년대 들어 더욱 두드러져 81년에 시멘트業界 4個社, 非시멘트業界 7個社, 計 11個社 38個工場으로 늘어났으며 83년 7월말 현재 稼動이 確認된 것만도 總 31個社 73個工場에 이르고 新·增設中이거나 計劃中에 있는 것이 8個社 14個工場 이상인 것으로 밝혀졌다.

2) 工場分布

83년 7월말 현재 稼動 중인 73個工場을 살

펴보면 <表-1>에서와 같이 시멘트業界 4個社 30個工場, 非시멘트業界 27個社 43個工場으로 시멘트業界는 1個社가 數個工場을 갖고 있는 反面, 非시멘트業界는 1個社 평균 2個工場이 못되고 있어 1個社 1工場인 경우도 상당수 있음을 알 수 있다. 1個社 1工場인 경우는 대부분이 규모가 작고 地方中小都市에 散在해 있는 것으로 나타났다.

이들 工場을 地域別로 보면 京畿가 19個로 가장 많고 서울이 16個, 慶北(大邱包含)·慶南(釜山包含)이 각각 11個, 기타 지역이 16個로 되어 있다.

이처럼 레미콘需要가 가장 많을 것으로 생각되는 서울보다 京畿에 더 많은 工場이 세워져 있는 것은 ① 營業거리(대략 2~3시간 거리)로 보아 京畿에서도 서울地域 營業이 可能하다는 點 ② 서울地域에서는 工場敷地確保와 레미콘의 주요 原資材인 모래·骨材確保의 곤란 등으로 工場設立이 어려운 點 ③ 서울을 중심으로 한 副都心開發이 활발하다는 點 ④ 그 외 環境保全 등의 次元에서 볼 때 서울에 인접한 京畿一圓이 적합하다는 點 등이 그 原因인 것으로 사료된다.

레미콘工場現況(83년 7월말 기준)

<表-1>

	시멘트業界			非시멘트業界			合 計		
	會社數	工場數	뱃처數	會社數	工場數	뱃처數	會社數	工場數	뱃처數
서울	2	5	12	7	11	17	9	16	29
경기	3	6	7	8	13	19	11	19	26
강원	2	2	2	-	-	-	2	2	2
충북	1	1	1	-	-	-	1	1	1
충남	2	3	3	1	1	1	2	4	4
전북	-	-	-	4	4	6	4	4	6
전남	1	1	1	3	3	6	4	4	7
경북	3	6	9	5	5	6	8	11	15
경남	3	6	8	5	5	9	8	11	17
제주	-	-	-	1	1	1	1	1	1
합 計	4	30	43	27	43	65	31	73	108

- 註: 1) 振盛레미콘은 非시멘트業界에 包含.
 2) 地域別 會社數의 合計는 重復을 피한 數字임.
 3) 大邱는 慶北에, 釜山은 慶南에 각각 包含.

레미콘生産能力(83년 7월말 기준)

(生産能力 : m³/h)

<表-2>

	시멘트業界			非시멘트業界			合 計	
	生産能力	構成比(%)	占有率(%)	生産能力	構成比(%)	占有率(%)	生産能力	構成比(%)
서울	1,125	22.7	34.2	2,165	34.5	65.8	3,290	29.3
경기	1,180	23.8	37.4	1,975	31.4	62.6	3,155	28.1
강원	105	2.1	100.0	-	-	-	105	0.9
충북	120	2.4	100.0	-	-	-	120	1.1
충남	360	7.3	81.8	80	1.3	18.2	440	3.9
전북	-	-	-	380	6.1	100.0	380	3.4
전남	90	1.8	13.6	570	9.1	86.4	660	5.9
경북	1,120	22.6	75.7	360	5.7	24.3	1,480	13.2
경남	855	17.3	55.0	700	11.1	45.0	1,555	13.8
제주	-	-	-	50	0.8	100.0	50	0.4
합 計	4,955	100.0	44.1	6,280	100.0	55.9	11,235	100.0

- 註: 1) 大邱는 慶北에, 釜山은 慶南에 각각 包含.
 2) 生産能力은 시멘트業界 4 個社 30 個 工場, 非시멘트業界 27 個社 43 個 工場의 것임.
 3) 振盛레미콘은 非시멘트業界에 包含.
 4) 構成比는 地域別 比較值이고 占有率은 시멘트業界와 非시멘트業界間의 比較值임.

類型別 國內 시멘트 消費 (I)

<表-3>

	包裝 시멘트		레미콘용 벌크 시멘트			기타 벌크시멘트		合 計	
	數 量(톤)	增加率 (%)	레미콘生産 實績 (m ³)	시멘트消費 (톤)	增加率 (%)	數 量(톤)	增加率 (%)	數 量(톤)	增加率 (%)
1965			3,893	1,226	-			1,467,318	25.7
1966			49,406	15,563	1,169.4			1,902,305	29.6
1967			96,828	30,501	96.0			2,766,468	45.4
1968			163,796	51,596	69.2			3,370,618	21.8
1969			226,067	71,211	38.0			4,287,734	27.2
1970	5,120,222	-	242,780	76,476	7.4	134,254	-	5,330,952	24.3
1971	5,772,948	△12.7	315,821	99,484	30.1	229,427	70.9	6,101,859	14.5
1972	5,189,792	△10.1	273,415	86,126	△13.4	396,245	72.7	5,672,163	△ 7.0
1973	6,296,605	21.3	611,016	192,470	123.5	692,964	74.9	7,182,039	26.6
1974	6,616,536	5.1	783,296	246,738	28.2	791,890	14.3	7,655,164	6.6
1975	7,407,208	11.9	988,464	311,366	26.2	716,089	△ 9.6	8,434,663	10.2
1976	7,608,578	2.7	1,347,006	424,307	36.3	950,248	32.7	8,983,133	6.5
1977	9,414,883	23.7	1,961,138	617,758	45.6	1,084,123	14.1	11,116,764	23.8
1978	11,880,730	26.2	3,759,436	1,184,222	91.7	1,697,379	56.5	14,762,331	32.8
1979	12,643,191	6.4	5,480,268	1,726,284	45.8	1,455,539	△ 14.2	15,825,014	7.2
1980	10,367,234	△ 18.0	5,662,063	1,783,550	3.3	1,021,253	△ 29.8	13,172,037	△ 16.8
1981	9,131,284	△ 11.9	6,623,457	2,086,389	17.0	1,221,010	19.6	12,438,683	△ 5.6
1982	9,681,354	6.0	9,411,282	2,954,140	42.1	1,665,527	36.3	14,301,021	15.0

- 註: 레미콘 生産은 77 년까지는 시멘트業界 1 個社, 78 年은 시멘트業界 3 個社, 非시멘트業界 4 個社, 79 年은 각각 4 個社 5 個社, 80 年은 4 個社 6 個社, 81 年은 4 個社 8 個社, 82 年은 4 個社 15 個社의 實績임.

3) 施設現況

〈表-2〉에서와 같이 레미콘의 總生産能力은 11,235 m³/h 인 바 이중 시멘트業界는 44.1 %인 4,955 m³/h 를, 非시멘트業界는 55.9 %인 6,280 m³/h 를 각각 占하고 있으며 뱃처는 각기 43 基, 65 基로 되어 있다.

한편 地域別 生産能力은 서울 3,290 m³/h 29.3 %, 京畿 3,155 m³/h 28.1 %로 이 두地域이 전체의 절반 이상(57.4 %)을 차지하고 있으며 이어서 慶南(釜山包含)·慶北(大邱包含)이 각각 1,555 m³/h 13.8 %, 1,480 m³/h 13.2 % 順으로 되어 있어 서울이 京畿보다 工場數는 적지만 生産能力은 優位에 있는 것으로 나타났다. 이는 서울地域의 工場들이 다른 地域의 그것들보다 規模가 크다는 것을 의미한다.

4) 需給實績

레미콘은 製品의 特異性으로 인하여 生産이 곧

消費인 셈이다. 〈表-3〉에서 보듯이 레미콘 消費는 72年을 제외하고는 每年 늘어나 한해에 작게는 3%에서 크게는 124%(초창기의 66년 실적인 예외)의 높은 成長을 해왔다.

이에 따라 國內 시멘트 消費 중 레미콘에 消費된 시멘트도 해마다 늘어났다. 즉 內需 시멘트에 대한 레미콘用 시멘트 比率은 〈表-4〉에서와 같이 70年의 1.4%에서 82년에는 20.7%로 伸張되었다. 이같은 레미콘 比重의 提高는 國內의 시멘트 消費類型이 종래의 '包裝시멘트' 위주에서 점차 別크化(82년 32.3%, 〈表-4〉 參照)로 進前되어 가고 있음을 뜻한다.

시멘트 需要의 別크化는 生産에서 소비로 직결되기 때문에 輸送效率을 提高시킬 수 있을 뿐만 아니라 紙袋節減으로 인한 原價節減이란 側面에서도 매우 바람직스러운 流通現象이라고 할 수 있다.

그런데 別크시멘트의 대부분은 레미콘이 占하고 있기 때문에 레미콘工業의 발달은 시멘트 別크化率提高의 契機이라고 할 수 있다. 더우기 레

類型別 國內 시멘트 消費 (II)

〈表-4〉

	包裝 시멘트		레미콘用 別크시멘트		기타 別크시멘트		合 計	
	數 量 (톤)	構成比 (%)	數 量 (톤)	構成比 (%)	數 量 (톤)	構成比 (%)	數 量 (톤)	構成比 (%)
1965			1,226				1,467,318	
1966			15,563				1,902,305	
1967			30,501				2,766,468	
1968			51,596				3,370,618	
1969			71,211				4,287,734	
1970	5,120,222	96.1	76,476	1.4	134,254	2.5	5,330,952	100.0
1971	5,772,948	94.6	99,484	1.6	229,427	3.8	6,101,859	100.0
1972	5,189,792	91.5	86,126	1.5	396,245	7.0	5,672,163	100.0
1973	6,296,605	87.7	192,470	2.7	692,964	9.6	7,182,039	100.0
1974	6,616,536	86.4	246,738	3.2	791,890	10.4	7,655,164	100.0
1975	7,407,208	87.8	311,366	3.7	716,089	8.5	8,434,663	100.0
1976	7,608,578	84.7	424,307	4.7	950,248	10.6	8,983,133	100.0
1977	9,414,883	84.7	617,758	5.6	1,084,123	9.7	11,116,764	100.0
1978	11,880,730	80.5	1,184,222	8.0	1,697,379	11.5	14,762,331	100.0
1979	12,643,191	79.9	1,726,284	10.9	1,455,539	9.2	15,825,014	100.0
1980	10,367,234	78.7	1,783,550	13.5	1,021,253	7.8	13,172,037	100.0
1981	9,131,284	73.4	2,086,389	16.8	1,221,010	9.8	12,438,683	100.0
1982	9,681,354	67.7	2,954,140	20.7	1,665,527	11.6	14,301,021	100.0



미콘比率이 提高될 경우 위에서 말한 輸送效率 向上·原價節減뿐 아니라 콘크리트의 現場打設에 비해 品質의 均一化, 工事能率의 向上, 工事費節減, 不實工事防止 등 여러가지 側面에서 많은 利點이 있다.

그러나 현재 우리나라의 레미콘이나 벌크 수준은 이웃 日本에는 비교도 할 수 없을만큼 뒤떨어져 있다. <表-5>에서와 같이 82년 日本의 시멘트 消費類型은 包裝시멘트 11.3%, 레미콘 67.5%, 기타 벌크 21.2%로 高度化되어 있음을 감안할 때 우리나라 레미콘工業의 育成이 時急함을 알 수 있다.

한편 시멘트業界와 非시멘트業界間的 레미콘 生産實績을 비교해 보면 <表-6>에서와 같이 78년까지만 해도 前者는 2,655,267 m³, 70.6%, 後者는 1,104,169 m³, 29.4%로 前者가 壓倒的이었으나 불과 4년만인 82년부터는 시멘트業界 4,354,297 m³, 46.3%, 非시멘트業界 5,056,985 m³, 53.7%로 後者가 前者를 압도하기 시작했다. 물론 非시멘트業界의 實態를 보다 더

正確히 파악하게 되면 이 비율보다 差가 더 커질 것으로 생각된다. 어쨌든 이같은 추세로 이루어 볼 때 레미콘工業에 있어서 非시멘트業界의 優位現象은 앞으로 더욱 深化될 것으로 예상된다.

5) 輸送裝備

83년 7월말 현재 레미콘業界가 보유하고 있는 믹서트럭은 모두 2,575台大이며 이중 시멘트業界는 1,176台大, 非시멘트業界는 1,399台大로 後者가 200여대 더 많은 것으로 나타났다.

이에 따라 1回 輸送能力도 시멘트業界보다 非시멘트業界가 더 優位에 있다.

한편 시멘트業界와 非시멘트業界의 規格別 믹서트럭 保有現況을 보면 前者는 小型을 상대적으로 많이 보유하고 있는 반면 後者는 大型을 많이 보유하고 있다. 이는 레미콘工業의 초창기와는 달리 해가 갈수록 工事規模가 大型化됨에 따라 新參會社들은 시작부터 經濟性を 고려, 運

日本の類型別 國內 시멘트 消費

<表-5>

	包裝 시멘트		레미콘용벌크시멘트		기타 벌크시멘트		合 計	
	數 量 (톤)	構成比 (%)	數 量 (톤)	構成比 (%)	數 量 (톤)	構成比 (%)	數 量 (톤)	構成비 (%)
1965	14,058,677	45.1	9,561,227	30.7	7,552,329	24.2	31,172,233	100.0
1966	15,509,159	43.2	12,434,270	34.6	7,957,402	22.2	35,900,831	100.0
1967	13,705,923	34.1	15,094,307	37.6	11,393,093	28.3	40,193,323	100.0
1968	13,761,215	30.4	19,311,485	42.7	12,194,453	26.9	45,267,153	100.0
1969	13,833,052	28.2	23,321,109	47.5	11,899,214	24.3	49,053,375	100.0
1970	11,508,705	21.0	28,341,102	51.7	14,953,798	27.3	54,803,605	100.0
1971	12,912,555	22.6	31,183,322	54.6	13,039,322	22.8	57,135,199	100.0
1972	11,953,642	18.4	37,293,058	57.4	15,718,744	24.2	64,965,444	100.0
1973	12,950,863	16.9	45,104,763	58.9	18,576,699	24.2	76,632,325	100.0
1974	11,441,103	16.3	42,286,390	60.2	16,463,320	23.5	70,190,813	100.0
1975	10,621,234	16.8	38,531,400	60.9	14,068,994	22.3	63,221,628	100.0
1976	10,194,426	15.8	40,545,734	62.8	13,781,524	21.4	64,521,684	100.0
1977	10,129,694	14.6	44,472,323	64.1	14,779,449	21.3	69,381,466	100.0
1978	10,690,220	13.5	52,007,181	65.7	16,489,415	20.8	79,186,816	100.0
1979	10,557,691	12.9	54,329,198	66.4	16,955,677	20.7	81,842,566	100.0
1980	9,808,608	11.9	55,302,234	67.1	17,314,436	21.0	82,425,278	100.0
1981	8,721,422	11.2	52,555,131	67.5	16,593,282	21.3	77,869,835	100.0
1982	8,257,773	11.3	49,319,086	67.5	15,500,781	21.2	73,077,640	100.0

資料：日本시멘트年鑑.

레 미 콘 生産 實績

<表-6>

	시멘트 業界			非 시멘트 業界			合 計		
	會社數 (個)	生産 (mt)	占有率 (%)	會社數 (個)	生産 (mt)	占有率 (%)	會社數 (個)	生産 (mt)	占有率 (%)
1970	1	242,780			-		1	242,780	100.0
1971	1	315,821			-		1	315,821	100.0
1972	1	273,415			-		1	273,415	100.0
1973	1	611,016			-		1	611,016	100.0
1974	1	783,296			-		1	783,296	100.0
1975	1	988,464			-		1	988,464	100.0
1976	1	1,347,006			-		1	1,347,006	100.0
1977	1	1,961,138			-		1	1,961,138	100.0
1978	3	2,655,267	70.6	4	1,104,169	29.4	7	3,759,436	100.0
1979	4	2,953,080	53.9	5	2,527,188	46.1	9	5,480,268	100.0
1980	4	3,110,920	54.9	6	2,551,143	45.1	10	5,662,063	100.0
1981	4	3,614,065	54.6	8	3,009,392	45.4	12	6,623,457	100.0
1982	4	4,354,297	46.3	15	5,056,985	53.7	19	9,411,282	100.0

註：1) 振盛레미콘의 生産實績은 非시멘트業界에 包含.
 2) 年度別 레미콘 生産實績內譯은 <表-3>의 註와 同一.

規格別 믹서트럭 現況 (83년 7월말 기준)

<表-7>

規格別	시멘트業界		非시멘트業界		合 計	
	車輛數(台)	輸 送 能 力 (m^3 / 回)	車輛數(台)	輸 送 能 力 (m^3 / 回)	車輛數(台)	輸 送 能 力 (m^3 / 回)
3.5 (m^3)	272	952	38	133	310	1,085
4.5 (m^3)	42	189	4	18	46	207
5 (m^3)	-	-	26	130	26	130
6 (m^3)	235	1,410	482	2,892	717	4,302
7 (m^3)	200	1,400	81	567	281	1,967
7.3 (m^3)	-	-	27	197	27	197
7.5 (m^3)	427	3,202	741	5,558	1,168	8,760
合 計	1,176	7,153	1,399	9,495	2,575	16,648
占有率 (%)	-	43.0	-	57.0	-	100.0

註: 1) 振盛레미콘은 非시멘트業界에 包含.

2) 시멘트業界 4 個社 30 個工場, 非시멘트業界 27 個社 43 個工場을 근거로 한 資料임.

搬裝備를 大型化시키고 있기 때문이다.

4. 맺 음 말

우리나라 레미콘工業은 초창기 시멘트 生産會社에 의해 시멘트 流通手段의 한 方便으로 시작되었으나 78년부터 非시멘트業界의 대거 참여로 점차 보편화되면서 獨者産業으로서의 형태를 갖추어 가고 있다. 그러나 다른 先進國水準에 비하면 規模·施設·普及面에서 여전히 落後되어 있기 때문에 新需要開發如何에 따라 우리나라의 레미콘工業은 앞으로 발전의 여지가 많은 業種이라고 할 수 있는 바 이의 원활한 발전을 위해서는 다음과 같은 몇가지 點을 고려해야 하겠다.

첫째, 需要를 고려하여 工場을 세워야 한다. 정확한 生産實績을 파악하지 못해 稼動率은 算出하지 못했지만 工場에 따라서는 稼動狀態가 원활하지 못한 경우가 눈에 띄었으며 심한 경우에는 덤핑 경향도 엿볼 수 있었다.

둘째, 工場의 全國分散方案을 강구해야 한다. 물론 需要에 따른 自然現象으로서 지금까지는 大都市에 편중되어 있는 형편이라고 생각되지만 원거리 수송이 不適合한 레미콘의 特性을 고려할 때 中小都市에로의 工場分散方案이 검토되어야 한다. 확인된 73 個工場 중 江原·忠北·濟州

의 3 個道에 겨우 4 個工場밖에 없다는 것은 그 단적인 例라 하겠다.

셋째, 주요 原資材 確保方案을 강구해야 한다. 레미콘의 주요 原資材 중 시멘트와 骨材가 問題點으로 부각되었다. 地方에 있는 대부분의 공장들은 規模가 작고 資金事情이 원활하지 못한 데다 시멘트의 適期確保와 그 代金決濟過程에서 상당한 어려움을 겪고 있는 것으로 나타난 바 이는 兩業界가 상호 補完, 共同方案을 모색하면 어느 정도 해결될 수 있으리라 생각된다. 한편 骨材確保에는 보다 근본적인 문제가 있다. 지금까지는 自然骨材가 대宗을 이루어 왔지만 머지않아 石山을 개발, 碎石骨材를 活用해야 할 것으로 생각된다. 그러나 현재 石山의 대부분이 自然綠地로 묶여 있기 때문에 이점에 관해서는 長期的인 眼目에서 政策的으로 해결되어야 한다.

넷째, 現場에서의 철저한 技術指導와 工事管理의 科學化이다. 레미콘은 대부분이 KS 製品이지만 現場의 作業如何에 따라 質的 차이가 날 수 있고 工事能率만을 앞세운 나머지 加水 등 便法工事로 인한 質的 저하를 招來할 우려가 있다.

이상에서의 같이 우리나라 레미콘工業現況을 살펴보았지만 不實한 資料로 인해 單純分析에 그치고만 감이 있어 次期の 調査를 통해 補完 계획이다. ♣