

海外動向

日本生콩크리트工業의 現況

1. 序言

지난 5月 大韓洋灰의 西氷庫粉鎖工場에 韓國最初の 生콩크리트工場이 竣工되었다. 앞으로 韓國에 있어서의 生콩크리트工業이 如何히 發展할 것인지는 좀더 기다려 보아야 할것이나 外國의 境遇에 비추어 볼때 韓國에 있어서도 앞으로 生콩크리트工業이 시멘트流通過程에 큰 影響을 미치게될것으로 豫想된다. 이러한 意味에서 여기에 우리보다 앞서 發展한 日本의 生콩크리트工業의 發展過程과 現況을 살펴보고져 한다.

參考資料： 最近日本セメント新聞 및 日本セメント年鑑

2. 日本生콩크리트工業의 發展過程

日本의 生콩크리트工業은 1949年부터 始作되었으며 오늘에 이르기까지 16年을 經過하는 동안 飛躍的인 發展을 거듭했다.

그리하여 시멘트流通合理化의 一翼을 担当함과 同時에 콩크리트技術의 向上에 多大한 貢獻을 해왔다. 即 日本의 生콩크리트工業은 1963年에 이르러 시멘트總需要量의 2割을 上廻함으로써 시멘트 販賣形態에 큰 變化를 가져왔으며 콩크리트라고 하는 機能形態의 分業化가 建築, 土木事業의 能率性을 一層 높이고 나아가서 經濟性의 向上과 合理化促進에 큰 役割을 担当해 온것이다.

먼저 日本시멘트工業의 發展過程을 살펴보면 1949年 磐城社系의 東京콩크리트工業이 生콩크리트工場으로서 처음으로 設立되었고 이어 1951年에는 日本社直系의 淺野콩크리트가 그리고 1952年에는 小野田社直系의 小野田메미콩이 各各 設立되어 日本시멘트業界의 3대메이카가 生콩크리트業에 손을 댈치게 되었다. 그러나 1955

년에 이르기까지는 業界의 經驗不足과 技術的인 未備 및 製造業者 販賣業者, 資材業者, 需要者가 모두 認識이 不充分했던 까닭에 本格的인 發展을 보지 못했으며 이 時期는 日本生콩크리트工業으로 볼때 搖籃期였다고 할 수 있다. 即 建築土木을 通해서 現場에서 本格的으로 生콩크리트를 使用하게 된것은 1955年以後의 일이었으며 年間出荷高에 있어서도 100萬立方메타를 上廻한 것은 1956年부터였다. 다음 1956년부터 1964년까지에 이르는 過程은 發展期 또는 成長期라고 할 수 있다. 먼저 年度別 生콩크리트工場增加推移와 年度別出荷販賣高 및 生콩크리트에 使用한 年度別 시멘트 量을 살펴보면 다음表와 같다.

年度別全國生콩크리트工場增加推移

年度別 地域別	1953	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64
北海道	-	-	-	-	-	-	-	1	3	3	8	26
東北	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	6	22
關信越	6	8	9	11	11	13	17	28	52	80	136	204
東海北陸	1	2	2	3	3	4	8	14	25	43	73	96
近畿	1	1	1	4	5	5	8	21	29	32	57	82
中國	-	-	-	-	-	-	1	1	4	4	13	24
四國	-	-	-	-	1	2	2	2	3	7	17	22
九州	-	-	-	-	-	-	-	3	7	14	32	46
沖繩	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
計	8	11	12	18	20	24	36	70	124	185	342	523

年度別年間出荷販売高

1955	618,440mm ³	(前年比増加率)
56	1,136,581 #	184
57	1,914,077 #	170
58	2,334,936 #	123
59	3,510,080 #	150
60	5,909,602 #	168
61	10,921,806 #	185
62	14,429,121 #	132.1
63	18,950,000 #	131.3
64	21,189,612 #	111.8

生コン크리트에 使用한 시멘트量(吨)

1955	164,042	1.8% (시멘트消費実績에 대한 比重)
56	295,284	2.7 #
57	504,579	3.9 #
58	615,715	4.7 #
59	935,405	6.0 #
60	1,740,114	8.6 #
61	3,015,787	13.3 #
62	4,257,446	16.0 #
63	6,231,000	21.0 #
64	8,042,857	24.7 #

위의 表에서 보는바와 같이 1956年以來 日本의 生コン크리트工業은 工場數에 있어서나 販売高 및 시멘트使用量에 있어서 繼續 長足の 發展을 거듭해 왔으며 特히 1960年과 1961年の 2年間은

工場數에 있어서 各各 前年比 94%, 77% 出荷販売高에 있어서는 68%, 85%의 増加를 나타냄으로써 놀라운 發展을 거듭했다. 이는 그간 重要都市에만 集中되던 生콩크리트工業이 小型生콩크리트 工場의 普及과 地方都市에로의 發展에 依한 것이었다.

시멘트의 서비스部門으로서 始作된 生콩크리트工業은 그와같이 驚異의인 成長을 이룸에 따라 販売形態도 漸次 變하여 서비스部門으로서의 性格으로부터 独自の인 商品으로서의 地位를 確立해 왔다. 生콩크리트의 生産業者는 아직도 大部分이 시멘트, 메이카의 系列下에 놓여있으나 大都市로부터 中小都市에로의 普及의 擴大는 系列外에 地方生콩크리트工業을 가져오게 했고 이것이 그 地域에 있어서의 販売의 主導力을 가지기에 이르렀다. 卽 시멘트의 販売店, 二次販売店, 砂利業者, 建設業者들이 单独 或은 共同出資에 依한 生콩크리트工業에의 進出이 顯著하게 되었다.

그와같이 시멘트販売에 있어서의 流通革命의 한 形態로서 發展을 보게된 生콩크리트工業은 시멘트製造業界内部에서도 많은 問題를 일으켰다. 從來 서비스部門으로 생각해온 固定觀念은 漸次사라지고 販売의 主導力은 生콩크리트工業에 있음을 認識하게 되었으며 시멘트 메이카들은 生콩크리트工業을 통한 販路確保에 힘쓰게 되었다.

그리하여 1963年末現在 日本 生콩크리트工場數는 261社의 342工場에 達하게 되었으며 工場設備能力은 막사切數로서 24,398切에 達했다. 이를 立方메타로 換算하면 月間 2,927,600 m^3 , 年間 35,131,200 m^3 이다. (1963年分の 生콩크리트出荷販売実績은 18,850,000 m^3 임.)

3. 現 況

그러나 日本의 生콩크리트工業은 1964年 下半期에 이르러 새로운 試練期에 들어섰다. 1964年中에 新設会社가 157社에 達하고 新設工場은 181工場이나 되며 1年間 建設된 工場의 막사切

數의 合計는 10,885切로서 그時間當 能力은 6,531㎾²이다.

그리하여 全國의 生콩크리트工業은 523工場으로 되었으며 月産 能力은 約 1,414,000㎾²에 達하므로써 前年比 工場數로는 152%

	1963年12月	1964年12月	增加率
北海道	7社 8工場	19社 26工場	325%
東北	6 " 6 "	21 " 22 "	366 "
關信越	95 " 136 "	156 " 204 "	150 "
東海北陸	61 " 73 "	82 " 96 "	131 "
近畿	39 " 57 "	59 " 82 "	143 "
中國	12 " 13 "	22 " 24 "	184 "
四國	17 " 17 "	21 " 22 "	129 "
九州	24 " 32 "	37 " 46 "	143 "
中繩	- -	1 " 1 "	-
計	261 " 342 "	418 " 523 "	152 "

	63年12月	64年12月	增加率
北海道	483切	1,445切	300%
東北	284 "	1,150 "	404 "
關信越	9,567 "	12,962 "	135 "
東海北陸	5,048 "	6,621 "	131 "
近畿	5,030 "	7,155 "	142 "
中國	675 "	1,278 "	189 "
四國	583 "	, 881 "	168 "
九州	1,728 "	2,635 "	152 "
沖繩	0 "	, 56 "	-
計	23,398 "	34,283 "	146 "

의 生産能力으로는 146%로 大幅的인 增加를 가져오게 되었다. 勿論

1964年度の建設地の特徴은 위의 表에서 보는바와 같이 여태까지 未開地였던 北海道 및 東北地区에 急激히 普及擴大된 까닭도 있으나 한편 大消費地에의 集中的인 建設도 대단한 것으로서 新規工場全體의 37%를 占하고 있다. 그리고 1工場當 平均 積사의 切數에 있어서는 1962년에 76.6切 63年度는 68.4切 이던것이 64년에는 65.5切로 漸次 小規模化되었으며 이는 28切2基 規模가 新設工場의 主流를 이룬 때문이다.

그와같은 生콩크리트工業의 急激한 擴大는 根本的으로는 日本시멘트工業의 施設過剩에 起因한 것이다. 日本은 1964年末現在 總供給能力이 5,000萬屯에 達하고 있음에 反하여 需要는 輸出을 包含해서 3,500萬屯을 下廻할것으로 보인다.

日本政府에서도 今年度 시멘트工業의 操業率을 60%로 豫想하고 있는 實情이다. 따라서 生産業者間의 販賣競争은 날로 激化되고 있으며 그와같은 競争에 生콩크리트工業도 말려들어가게 된 것이다. 即 生콩크리트工業이 시멘트의 重要한 流通手段이기때문에 시멘트메이카들은 한 地域에 自己製品을 消費시키기 爲해서는 如何한 形態로든 生콩크리트工場을 가지지 않으면 안되게 되었다. 그와같은 要因이 마침내 生콩크리트工業 自体의 過密集中現象을 가져오게 한 것이며 操業率의 下落과 價格競争은 業界를 混亂狀態에 내지게 되었다.

日本生콩크리트工業의 現在 操業率을 살펴보면 523工場의 1工場 積사切數는 65.5切로 되어있으며 1工場當月産稼働時間을 200時間, 1切當 한時間 0.6 m^3 으로 볼때 1工場當月生産能力은 7,860 m^3 이고 年間 全體의 生産能力은 4,936萬 m^3 에 達한다. 이에 對하여 需要는 1964年 実績으로 21,189,612 m^3 임으로 實際操業率은 50%를 下廻하고 있는 實情이다.

한편 價格面에 있어서도 顯著히 低下되고 있는데 1963年1月現在 一般建築標準寸 180^k 強度 1 m^3 當 價格은 地域에 따라 4,200円~5,500円하던것이 65年3月現在 4,000円~4,900円

線으로 下落되었으며 特別히 競争이 甚한 地域에서는 3,500円을 下廻할때도 있다고 한다. 뿐만 아니라 1964年末부터는 工場을 廢鎖하는 會社가 나타나기 始作했으며 이는 날이 갈수록 그數가 늘어가고 있다 한다. 한편 그와같은 價格의 低下는 品質과 信用面에도 큰 影響을 미치고 있으며 業界는 이에 當面해서 品質의 向上과 信用回復을 爲하여 JIS工場의 指定化問題를 진지하게 論議하고 있다. 그리고 또한가지 注目할 事實은 그와같은 狀況속에서 同業界는 지난 5月 業界相互間의 過當競争에서 脫皮하고 市場을 調整함으로써 業界의 安定을 期하고자 關東地域一帶의 56社를 結集하는 生콩크리트協同組合을 發足시키기에 이르렀다.

아무튼 日本의 生콩크리트工業은 現在 重大한 試練期에 處해 있으며 이를 어떻게 克服해 나갈 것인가 하는 點이 매우 注目된다.