

레미콘산업의 현안 문제점 및 발전방향

Current Topics and Course of Growth in Industry of Ready Mixed Concrete



김정수*
Jang-Soo Kim



한민철**
Min-Cheol Han

1. 레미콘산업의 현황

레미콘 산업은 1965년 7월 도입 이후 45년 동안 국가 건설 산업의 발전을 담당하며 현재 701개사 887개 공장의 년 생산능력이 486백 m³의 설비를 갖추고 있다.

그동안 레미콘산업의 성장과정도 타 산업과 마찬가지로 파고 가 그리 순탄하지만은 않았다. 가장 큰 고비는 역시 1997년 12월 뜻하지 않은 IMF로 건설 산업은 물론 레미콘 산업도 극도로 침체된 새로운 국면을 맞이하게 되었고, 1980~1990년대 중반까지 지칠 줄 모르게 성장하던 레미콘산업도 IMF는 큰 충격이 아닐 수 없었다. 이후 레미콘의 수요는 급격히 하락하였고, 레미콘산업의 선행지표인 건축허가면적 또한 매년 감소하고 있다.

또한 1990년대 말부터 건축자재의 다변화로 강구조 건축물이 등장하면서 레미콘 업체의 경영환경은 더욱 악화되었다. 무엇보다 레미콘 공장설립 및 생산설비증가가 수요를 크게 초과하면서 나타난 공급과잉으로 시장의 가격질서가 붕괴된 것이 현재 가장 큰 문제점으로 나타나고 있으며, 이러한 현안과제를 풀지 못한다면 레미콘업체의 위기는 멀지 않은 곳에 있다고 보여 진다.

2. 레미콘산업의 현안 과제

2004년도 국내 레미콘 내수는 <그림 1>에서 보듯이 1억3천 7백 m³을 정점으로 감소하고 있는 추세이며, 일본의 경우 1990년 약 2억 m³을 정점으로 급격히 감소하여 그에 맞는 산업으로의 구조조정을 진행하고 있는 상황이다.

현재 국내 레미콘산업도 극도의 침체기를 맞고 있으며, 향후 레미콘산업 발전방향에 대한 모색이 절실히 요청되는 때이다. 그동안 건설 산업에 있어 새로운 건설공법, 신기술 개발, 제품개발 등 선진건설기술의 변화에 능동적으로 대처해 왔던 것처럼 앞으로 더욱 급변하는 시대변화에 적응하는 것이 기업 생존의

법칙일 것이다.

우선 현재 레미콘 업체의 공급과잉 시설과 수요급감으로 인한 레미콘산업의 위기를 극복하는 대책이 요구된다. 기업별로는 IMF 이후 경영합리화를 위한 조직의 구조조정과 유통구조의 대폭적인 조정을 기할 수 있었으나 이는 단지 각 기업 생존차원의 대책에 불과하였다. 하지만 중장기적인 레미콘산업의 공존공생과 산업합리화를 위한 레미콘업체에 있어 구조조정이 뒤따라야 함을 강조해도 지나치지 않을 것이다. 또한 지금까지 적용하여 왔던 KS표준이 글로벌화 과정에서 세계적 표준으로 전환되어 국제규격(ISO)으로 부합되어야 함은 두 말할 나위 없으며, 레미콘의 규격도 그렇게 되어야 한다고 본다.

현재의 KS표시인증제에 대한 인식의 변화가 시급한 가운데 전국의 레미콘업체가 KS표시인증을 받고 있으나 현실적으로 수요자의 인식은 그러하지 못하다. 발주청 및 수요처의 경우 「레미콘 아스콘 품질관리지침」을 비롯하여 「현장 배치플랜트 설치지침」 및 각종 시방서의 내용이 구매·선택을 위한 제품의 품질 검사 결과에 대한 내용이 아니라 제조자의 원자재 선택, 공정관리, AS 등 제조원가까지 포함하고 있는 것이 현 레미콘업체가 처한 상황이다. 이를 두고 일부에서는 KS표시인증에 대한 차별화가 없다는 것이 제품의 변별력을 떨어뜨렸다는 지적도 있지만 말 그대로 KS가 국가표준화 정책상 기준임에도 정부가 불신하고 인정하지 못하는 결과를 초래한다고 보여 진다.

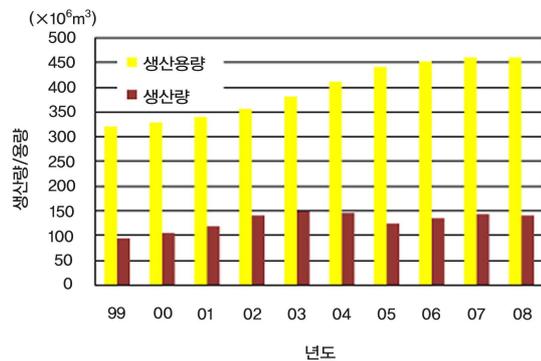


그림 1. 연도별 우리나라 레미콘 생산추이¹⁾

* 한국레미콘공업협회 차장

kimjs8801@krmcia.or.kr

** 정희원, 청주대학교 건축공학과 교수

3. 레미콘산업의 선행과제

3.1 전략적 제휴

3.1.1 기업합병

재무구조가 안정된 회사와 재무구조가 약한 회사가 기업을 합병하여 운영함으로써 영업 인력을 축소하고 과당경쟁을 지양하여 시장안정을 유지할 수 있으며, 영업인력 축소에 따른 인건비를 절감하고 기업합병에 따라 적은 인력으로 영업범위를 확대해 활동할 수 있으므로 영업활동비 절감을 통해 제조원가를 절감하는 효과를 기대할 수 있다.

3.1.2 유통구조 혁신

인터넷을 통하여 필요한 자재를 구입하고 판매할 수 있는 전략을 피함으로써 인건비를 절감할 수 있도록 하여야 한다.

3.1.3 영업전략 혁신

수요처 직접 방문을 통한 물량수주 및 대금청구, 수금 등의 현행방법을 인터넷을 이용한 가격결정을 통해 영업활동비를 절감하고 사전에 대금을 결제한 후 물량을 공급하는 효율적인 전략을 모색하여야 한다.

3.2 정부의 지원방안

한 국가의 발전은 기업만이 잘해서 되는 것은 아니며, 정부의 개입과 통제만 있어서도 안된다. 그 나라의 경제발전의 저변에는 기업인의 이윤 확대, 신기술 개발투자, 영업망의 확충과 아울러 정부의 규제완화 및 세제지원이 필수적이다.

즉, 정부와 기업간의 상호부조 속에서 기업도 정부도 발전하게 되는 것이다. 새로운 밀레니엄 시대를 맞이하여 정부의 벤처기업지원에 중점을 두고 정책을 펴고 있지만 이는 타산업을 등외시 하는듯한 느낌마저 든다. 정부는 모든 산업에 있어 공평한 정책을 펴고 기업에 적극 지원하며, 기업은 경기변동에 적극 대처함과 동시에 정부를 신뢰함으로써 이는 곧 기업과 국가가 발전으로 이어지리라 사료된다.

4. 레미콘산업 발전방향

4.1 경영관리 혁신 방안

4.1.1 생산성 향상, 원가절감의 노력

레미콘업계는 근간 수요의 증가로 양적인 급속한 성장을 이룩하였으나 아직 영업관리위주에서 벗어나지 못하고 있어 기술적 경영기법의 생산성향상, 원가절감 등의 질적인 향상노력은 매우 미흡한 실정이다. 반면 레미콘 제조업은 공정관리, 자재관리, 원

가관리, 영업관리, 생산관리, 품질관리, 장비관리 등의 면에서 각종 업무의 자동화, 전산화를 추진하고 보다 많은 연구 활동을 통하여 생산성향상 및 원가절감을 기할 여지가 매우 높다.

이를 위해서는 QC, QM과 같은 우수한 관리제도의 활성화 및 각종 사례발표회를 통하여 생산성 향상 및 원가절감을 기하고 또한 우수사례를 전 업계에 전파시켜 나가는 방안이 필요하다고 할 수 있다. 특히 레미콘업계의 생산성 향상 및 원가절감은 현재의 어려운 경영상황 아래 수요 감소와 공급과잉의 상태에서 무엇보다 중요한 경영요소로 작용하게 될 것이다. 레미콘 수요의 감소 및 정체현상이 뚜렷이 나타나고 있는 현실점에서 생산성 향상 및 원가절감은 레미콘업계의 경영안정화 및 수익성 향상에 상당한 역할을 할 것으로 기대된다. 따라서 향후 영업에 대한 중요성보다 기술적 영업에 치중해야 함은 강조해도 지나치지 않으며 QC, QM활동의 활성화를 통한 보다 질적인 경영관리면의 향상이 요망된다고 하겠다.

4.1.2 임직원에 대한 교육 강화

레미콘업에 종사하는 임직원을 대상으로 한 경영, 기술, 노무, 회계 등에 관한 교육은 대기업의 경우 자체연수 등을 통하여 어느 정도 교육이 이루어지고 있으나 레미콘업계의 대부분을 차지하고 있는 중소기업에서는 이러한 임직원에 대한 교육이 극히 미흡하여 인력양성 및 산업의 질적 향상에 큰 저해요인이 되고 있다. 중소기업은 각종 교육프로그램을 개발하여 임직원교육을 추진하는 것이 예산상 그리고 실무적으로 대단히 어려운 과제이므로 이러한 과제는 범 산업적 차원에서 각종 교육프로그램을 개발하고 레미콘업계의 임직원에 대한 로테이션식 교육을 통해 산업인력의 고급화 및 다양화를 추진해 나가야 할 것이다.

4.2 고품질 및 신기술개발 방안

현대화가 급속화 되면서 소비자의 구매패턴 및 생활방식이 바뀌어 가고 있다. 최첨단화, 고도화로 인한 건설구조물의 변화, 건설자재의 품질개선 및 기술개발은 피할 수 없는 키워드가 되고 있다.

또한 어느 나라 어느 기업을 막론하고 기업의 이윤을 채투자하는 방식을 도입하여 활용하고 있으며, 국내에서도 R&D 투자가 그 기업의 명운을 가른다. 외국의 경우 R&D의 투자비율을 보면 우리나라보다 훨씬 높다. 우리나라의 경우 재정경제원의 발표에 따르면 1988년 12조 8천억 원, 1999년도 13조 3천억 원, 2000년도에는 대기업, 벤처기업 지원을 위한 14조원을 상회하고 있다고 밝혔다.

정부의 지원도 지원이겠지만 기업의 기술개발 및 품질관리에 대한 연구지원 확대가 요구되며, 건설기술자들을 비롯한 최종 소비자들에게도 콘크리트의 우수성을 알리기 위한 콘크리트 압축강도 콘테스트와 품질에 대한 철저한 관리를 기하기 위한 콘

표 1. 호칭강도별 레미콘 소비량⁴⁾(단위 : m³, %)

호칭강도 (MPa)	2003년		2004년		2005년		2006년	
	출하실적	점유비	출하실적	점유비	출하실적	점유비	출하실적	점유비
10	4,866	0.0	9,015	0.0	3,653	0.0	1,439	0.0
13.5	108,633	0.3	128,602	0.3	132,234	0.4	105,603	0.3
15	59,449	0.2	98,589	0.3	80,085	0.2	85,205	0.2
16	431,455	1.3	449,606	1.2	404,436	1.1	396,336	1.1
17	2,410	0.0	131,637	0.4	28,272	0.1	7,202	0.0
18	5,810,720	17.7	5,580,748	15.1	5,867,592	15.6	4,956,430	13.4
19.5	0	0.0	0	0.0	5,216	0.0	17,655	0.0
21	14,077,187	42.9	14,967,416	40.4	14,635,492	39.0	13,860,162	37.4
22.5	1,010	0.0	0	0.0	27,337	0.1	0	0.0
24	9,472,726	28.9	11,384,926	30.7	11,467,166	30.6	12,133,014	32.7
25.5	41,185	0.1	14,672	0.0	2,031	0.0	156	0.0
27	1,619,718	4.9	2,095,521	5.7	2,357,896	6.3	2,860,854	7.7
28	116,241	0.4	137,965	0.4	185,087	0.5	85,115	0.2
30 이상	864,417	2.6	1,210,744	3.3	1,311,266	3.5	1,616,418	4.4
40 이상	107,599	0.3	200,928	0.5	303,642	0.8	391,798	1.1
기타	66,747	0.2	629,392	1.7	682,663	1.8	583,980	1.6
합계	32,784,363	100.0	37,039,761	100.0	37,494,068	100.0	37,101,367	100.0

주) 1) 각 연도의 레미콘 출하실적은 조사에 협조한 업체의 레미콘 출하량임.
 2) 2006년도의 호칭강도별 레미콘 출하량은 전국 851개 공장중 조사에 응답한 203개 공장의 레미콘 출하량임.
 3) 연도별 출하량은 2003년 14,779만 m³, 2004년 14,221만 m³, 2005년 12,567 m³, 2006년 13,273 m³ 임.

크리트 기사제도의 활성화 등도 함께 검토되어야 할 것이다. 일본의 경우 콘크리트 기사제도가 활성화 되고 있으며, 이를 바탕으로 콘크리트의 품질이 관리되고 있다.

4.2.1 기술개발 공동 컨소시엄 구성

레미콘산업이 국내에 도입된 후 국가건설 산업에 이바지 한 것은 과히 팔목하다 하겠다. 건설에 있어 과거 개발단계의 많은 시행착오를 거듭하며 수정·보완을 하여 오늘날 눈부신 발전을 이룩할 수 있었다. 하지만 이면에 건설공사와 관련된 부실시공 및 저품질의 자재 사용, 짧은 공기를 맞추기 위한 빨리빨리 문화가 만연해 있어 건축물의 붕괴사고가 일어나 많은 인명 피해를 입게 되었다.

이는 실적위주, 양적위주의 건설시공이 이루어 졌다는 의미로 해석할 수 있으며, 앞으로는 소비자의 안전 및 생활의 편리함이 우선되어야 하며 이를 위하여 무엇보다 기술적인 시공기술 및 품질개발에 역점을 두어야 할 것이다.

현재 각 기업의 연구개발은 인력면으로나 투자면으로 미미하다. 이에 대한 방안으로는 콘크리트의 이론적인 뒷받침을 할 수 있는 학계, 연구기관의 연구진, 현장실무자의 경험을 토대로 한 공동 연구가 이루어져야 한다.

레미콘업계의 공동연구소 하나 없이 건설산업에서 크게 기여한 사실에 자괴심을 갖지만 이제 시대조류에 맞는 특화된 산업으로의 육성을 위한 투자 및 연구가 요구된다.

건설자재 특히 레미콘 품목에 대하여는 타 자재 및 제품에 비해 기술개발이 부진하고 선진기술에 많이 뒤쳐진다는 지적이 있다. 인간의 의식주 문제중 가장 중요한 주택건설에 있어 새로운

패러다임을 구성하여 레미콘이 인간과 밀접하게 작용할 수 있는 방안을 마련하여야 할 것으로 보여 진다. 그러기 위해서는 레미콘업계를 비롯한 콘크리트업계가 공동으로 기술개발을 통한 신소재, 신기술 개발의 토대를 마련하여야 한다고 본다.

4.2.2 품질향상에 대한 지구노력

일본의 경우 일본 건축공사표준시방서에 따르면 콘크리트의 배합강도 결정과정에서 내구성을 고려한 내구설계기준 강도 개념을 도입하여 목표수명을 100년 이상으로 하는 설계 방법을 규정하고 있다. 이는 무엇보다 건축에 있어 설계 및 시공, 건설자재의 우수한 품질이 보장된 상태에서 시공, 감리를 철저히 수행한 결과라 할 수 있겠다.

4.2.3 특수품 생산을 통한 부가가치 창출

레미콘 신수요를 창출함에 있어 원가상승요인으로 고부가가치를 기대하는 시대는 끝났다. 이제 제조업자 및 공급자가 타 경쟁사와 비교할 수 없는 우수한 제품을 개발하였을 때 제 가격을 받을 수 있으며 사용자는 그 품질에 대한 신뢰를 갖게 되도록 풍도를 조성하여야 할 것이다.

이와 관련하여 우리나라 레미콘의 출하실적을 살펴보면 <표 1>에서와 같이 호칭강도 21 ~ 27 MPa 규격의 일반강도 레미콘이 전체 출하량의 80% 이상을 차지하고 있는데, 이러한 일반강도 레미콘은 부가가치 측면에서 레미콘 업계에 별다른 이득을 주지 못하고 있는 실정이다. 반면에 상대적으로 높은 부가가치를 얻을 수 있는 특수품의 경우는 <그림 2>에서 보듯이 호칭강도 40 MPa 이상의 고강도 레미콘의 연간 출하량이 전체 출하

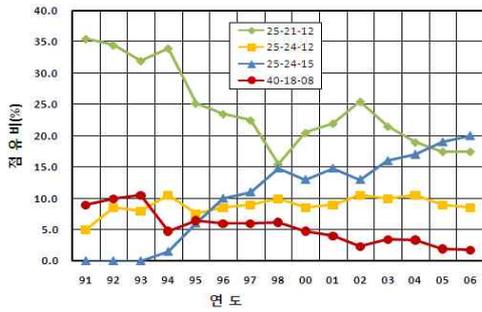


그림 2. 국내 레미콘의 호칭강도별 출하실적⁴⁾

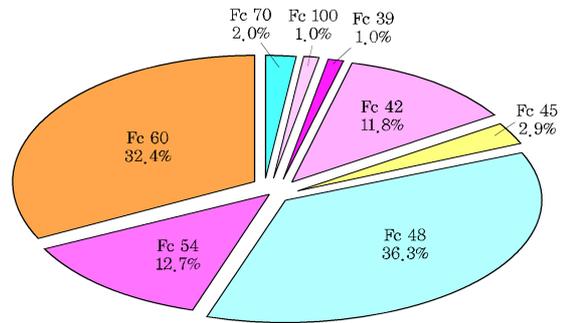


그림 3. 일본의 고강도 레미콘 수요⁵⁾

량의 5% 미만 수준으로 실적이 충분하지 못할 뿐만 아니라 일부 대규모 레미콘 회사를 중심으로 출하되고 있어 레미콘업계의 전반적인 수익에 큰 기여를 하지 못하고 있다. 물론 이는 가격문제에 따른 수요자의 요구가 크지 않기 때문이기는 하지만, 우리나라의 건축공사가 갈수록 초고층, 초대형화 되고 있는 상황을 고려하면 고강도 콘크리트 수요는 지속적으로 증가할 것으로 예상되어 부가가치 확보 차원에서 레미콘 회사는 적극적인 대처가 요구되는 부분이다.

한편 일본의 경우는 <그림 3>와 같이 다양한 설계기준강도를 갖는 고강도 콘크리트가 많이 출하되고 있으며, 특히 설계기준강도 100 MPa 이상의 콘크리트도 출하되고 있는 것으로 나타나고 있다. 아울러 향후 소비자의 욕구 및 건축형태의 변화에 따른 구조물의 형태 및 요구 성능이 다양해짐에 따라 콘크리트의 종류도 다양화 되고 다기능화 할 것으로 보여진다.

일례로 현재 국가적인 큰 패러다임인 저탄소 녹색성장 정책기조에 부응할 수 있는 친환경 및 녹색산업을 키워드로 하는 지속 가능한 콘크리트 개발에 적극적으로 대응할 필요가 있으며, 고성능 콘크리트를 위시한 각종 다기능성 콘크리트 등의 개발을 통한 새로운 수요창출과 부가가치를 극대화 할 필요가 있다.

궁극적으로 레미콘이 살아있는 제품이라는 특성으로 관리상의 문제점이 있을 수도 있겠으나 수요처에 공급하는 레미콘이 자신의 집을 건축하는데 사용된다는 사명감으로 레미콘업계 품질관리 담당자들은 철저한 품질관리는 물론 품질향상에 노력하여야 할 것이다.

5. 결론

국내 레미콘산업이 도입된 이후 45여년간 발전해 오면서 많은 변화를 겪어 왔다. 이 시점에서 우리가 나아가야 할 방안을 몇 가지 제안하고자 한다.

우선 콘크리트에 대한 인식변화를 꾀해야 할 것이다. 지금도 콘크리트는 인체에 유해하다는 부정적 시각이 콘크리트 산업에 종사하는 사람으로서 안타깝게 생각한다.

또한 골재원 부족에 따른 대체재개발을 위한 기술개발과 레미콘산업을 특화하기 위한 연구개발 공동연구소 설립을 제안해 본다. 일본의 경우도 사업자 단체가 연구소 운영을 통해 자체 민간 표준을 비롯한 연구개발, 기술교육 등을 통하여 시대변화에 대응하고 있으며, 레미콘제조업을 경영하는 경영자를 비롯해 전사적으로 레미콘에 대한 이해가 우선시 되고 있는 점이 국내와 다르다고 보여 진다.

따라서 일본을 위시한 선진국의 콘크리트 산업 시스템에 대한 전반적인 벤치마킹과 업체 스스로의 자구적 노력을 통해 우리 레미콘 업계의 발전방향을 모색할 시점은 바로 지금이라 생각한다. □

참고문헌

1. 최동욱, 박선규, 자원순환을 중심으로 고찰한 우리나라 콘크리트 산업의 현황, 대한건축학회지, 2010. 2, pp. 14 ~ 15.
2. 이상범, 이학기, 전제열, 고성석, 조영준, 이동운, 건설경영공학, 기문당, 2006. 3.
3. 浜幸雄, 日本における寒中コンクリート技術の動向, 제4회 한중 콘크리트 기술세미나자료집, 대한건축학회, 2006. 2.
4. 한국 레미콘 공업 협회 조사과, 2006년도 레미콘 및 원자재 소비 실태분석, 레미콘, 한국레미콘공업협회, 2007. 9, pp. 64 ~ 78.
5. 吉兼 亨, 現狀と展望, 콘크리트工學, 日本콘크리트工學協會, 2004. 9, pp. 49 ~ 53.
6. 이한승, 신성우, 태성호, 지속가능 콘크리트 현황 및 미래, 한국콘크리트학회, 콘크리트학회지, 2009. 3, pp. 34 ~ 40.

담당 편집위원 : 권기주(한국전력공사) kyeunkjoo@kepco.co.kr