

조 사 자 료
---------

2003 - 002
------------

# 최근 일본 시멘트 산업 현황

2003. 2

한 국 양 회 공 업 협 회

최근 일본 시멘트 산업 현황

## 1. 개 요

### □ 90년대 초반 이래 줄곧 어려움을 겪어온 일본 시멘트 산업은 단기에 호전될 기미가 보이지 않음

- 2002년 시멘트 소비(잠정치) 또한 전년대비 5.9% 감소한 64.6백만톤을 기록, 지난 20여년 내 최저 수준으로 감소
  - 현재 시멘트 수요는 거품경제의 정점이던 1991년 기록된 86.5백만톤의 약 75% 수준
  - 일본경제의 거품이 빠지기 시작한 후 1993년에는 79백만톤으로 8.7%까지 하락하였으며 이와 같은 감소세는 1997년 아시아 금융위기가 발발하기 전까지도 여러 해 동안 지속됨
  - 시멘트 제조업체로서는 비용절감에 힘쓰며 시멘트 수요의 급증을 기대하면서 경제회복을 기다리는 것 이외에는 방법이 없는 상황
- 시멘트 가격 또한 시멘트 수요 감소와 함께 동반 하락
  - 1992년, 벌크 시멘트 가격은 톤당 11,600엔
    - 1995년까지 19% 하락하여 톤당 9,400엔 기록
    - 2002년 3월 까지 평균가격은 톤당 8,200엔으로 하락

## 2. 생산과 소비의 감소

### □ 시멘트 생산 및 소비의 쇠퇴로 사용 키른 수 또한 감소

○ 1997년 아시아 금융위기로 인한 시멘트 수출량의 급감으로 인해 수출업체들은 생산 구조조정에 돌입

- 시멘트 회사들은 비효율적인 키른과 서비스 라인을 보유

- 더 많은 키른 폐쇄와 구조조정이 불가피할 것으로 보임

· 현재 2~3개의 키른을 운영하고 있는 많은 제조업체들에서 가까운 장래에 적어도 1기의 키른 폐쇄가 전망됨

- 비용절감을 위한 광범위한 노력의 일환으로 제조업체들은 수년에 걸쳐 공장 근로자들의 수를 줄여 왔음

· 1990년: 6,900여명 → 2000년: 4,400명으로 감소

· 자동화설비 도입 등으로 인해 보다 적은 인원 투입 가능

## 3. 대체연료

### □ 비용절감을 위한 광범위한 노력의 일환으로 폐자원 활용

○ 해마다 늘고 있는 폐자원 활용량

- 2000년 회계연도 석탄재의 활용은 1999년의 4.6백만톤과 비교시 약 0.5백만톤 늘어난 5.1백만톤을 기록

- 2000년, 원료 혼합용 진흙 또한 전년의 1.7백만톤에 비해 0.2백만톤 증가한 1.9백만톤으로 증가

- 제조업체들의 생산비용 절감을 위한 슬래그의 사용 또한 점증

○ 지속적으로 증가하는 폐자원 리스트

- 2002년 3월, 태평양 시멘트는 Kochi에 위치한 공장에서 생산 공정에 육골분을 사용하기 시작함

→ 이는 식용 육류를 이용한 시멘트 생산의 국내 최초의 시도

- 이러한 육골분은 광우병이 의심되어 어차피 다른 방법으로라도 태워 없애야 할 대상이기에 허가가 이루어진 것으로 보임

#### 4. 일단락된 인수합병

□ 현재의 어려움에도 불구하고, 인수합병의 조짐은 나타나지 않음

○ 현재의 어려운 시장상황에도 불구하고, 1990년대의 여러 차례 있었던 합병에 뒤이어 인수합병의 조짐은 나타나지 않음

< 지난 90년대의 인수합병 >

① 1994년, Osaka 시멘트와 Sumitomo 시멘트 간 합병

→ Sumitomo Osaka 시멘트 탄생

② 같은 해 Onoda 시멘트와 Chichibu 시멘트의 합병

→ Chichibu Onoda 시멘트 발족

③ 1998년, Chichibu Onoda 시멘트와 Nihon 시멘트의 합병

→ 일본 최대 시멘트 회사로서 일본내 시장점유율 40% 점하고 있는 태평양시멘트 탄생

④ 1998년, Ube 산업의 판매부문과 Mitsubishi Materials사의 판매부문 합병

→ Ube Mitsubishi 시멘트사 발족

## □ 다국적 기업의 일본시장 진입 난관

○ 1997년 아시아 경제위기 이후 다국적 기업들의 아시아 지역 시장 진입은 용이해 졌지만 일본 시멘트 산업으로의 진출은 드러나지 않음

- 사실, 일본은 성숙하였고 쇠퇴하는 시장으로 일본의 시멘트 산업에 진출한다는 것은 신규 진입자로서도 어려운 현실임

○ 2001년, Lafarge의 Aso Cement 지분 1/3 매입

- Lafarge의 진출은 동아시아에서의 기업성장의 잠재성 때문이며 한국에서의 한라와 동양 지분 인수 또한 같은 차원임

- Aso Cement

· 위치 : 남큐슈섬의 수도인 후쿠오카

· 제휴회사 : Kanda Cement

· 규모 : Aso, 년산 1.5백만톤 규모의 1기륜, 1공장체제  
Kanda, 년산 1.1백만톤 규모의 1기륜, 1공장체제

○ Cemex, 모사카에 위치한 8,000톤급 Silo 인수

- 2001년, Cemex는 일본 시장 점검 차 필리핀 소재 동사 소유 Mount Apo 공장에서 일본으로 시멘트 수출을 계획

→ 일본에서의 시멘트 소비 감소와 지속적인 가격하락으로 인해 취소됨

→ 다른 이유로는 일본에는 고정 수요처가 없을 뿐만 아니라 신규 진입자로서 시장 진출에 따른 어려움에 기인함

- 이후 Cemex는 대도시 Osaka시에 있는 Kansai 지방에 위치한 Silo에 투자

→ 도쿄에서의 고지가로 인해 Kansai 지방에 위치한 저장능력 8,000톤급의 동 Silo를 일본의 무역업체로부터 인수

○ 국내시장에서 회복의 조짐이 보이지 않을 뿐만 아니라 일본 시장에서 상거래상의 독특한 관행으로 인해 외국기업의 일본 시멘트 산업으로의 투자는 어려울 것으로 전망됨

## 5. 정부투자

□ 건설산업 수익의 주요 원천이던 대규모 프로젝트 예산 감축 불가피

○ 정부의 우선사항투자 원칙으로 인한 공공부문 투자예산의 대폭 감소 불가피

- 최근 일본정부는 특히 매년 일본 GDP의 5%에 달하는 거대한 공공사업 프로젝트에 관한 재정긴축 기조 발표

- 건설산업으로의 지출은 십여 년 전 수준으로 회귀

- 과거 거품경제 붕괴에 따른 재정정책 패키지의 일환으로 유지되던 대규모 프로젝트 예산의 대폭 감소 예상

- 시장 매커니즘 이외의 공사를 맡고 있는 정부소유 공기업들은 경기침체의 주역으로 매도되고 있음

- 일본은 2배의 인구나 20배의 국토면적을 갖고 있는 미국에 필적할 만한 건설지출 규모 기록

- 그 결과, 일본의 공공부채는 과거 십여년 동안 GDP대비 140%까지 증가

- 정부계열 기업들에 의한 지출을 포함한 실질적 지출은 400,000억엔에 달할 것으로 보임

- 공공공사에서의 공적 지출은 2002년에만 미화 2,160억 달러 (250,000억엔)에 이를 것으로 추산

## □ 한편, 아직까지는 정부의 대규모 지출이 필요하다는 주장 제기

- 일각에서는 공공 공사들을 포함한 정부 지출의 급감으로 인해 2차 대전 이후 최악의 경기침체로부터 위험한 경제상황이 불거질 수 있음을 우려

○ 또 다른 학자들은 거품경제기간 동안에 대출받은 채무변제에 총력을 기울이고 있는 기업들의 급격한 투자 감소를 보상해 주기 위해 아직은 정부의 대규모 지출이 필요하다 주장

○ 시멘트 업계에 따르면 거품경제시기와 비교할 때 경제침체에 오히려 정부가 공공지출을 감소시켜 왔다고 주장

- 1990년대 초반, 시멘트 소비의 민수 대 관수 비율은 60%:40%

- 1997년 이후, 정부 및 지방정부 예산에서 공공프로젝트 건설 지출이 삭감된 관계로 비율은 50:50으로 조정됨

## 6. 주요 시멘트 업체 동향

□ 일본 시멘트 업계, 20개 회사(총 36개 공장)가 일본 전역에 광범위하게 분포됨

○ 태평양시멘트

- 2001년 4월 현재, 8개의 일관공장을 운영

- 일본내 키른 생산능력은 22.2백만톤으로 일본 전체 생산능력 83.3백만톤의 26.5%를 점유

• 1999년 중반, 생산능력 7.9백만톤을 상실하기도 하였으나 여전히 생산능력 1위 고수

- 매출의 85%, 국내 수요처에서 발생

- 레미콘과 전자재, 부동산 지주회사 그리고 재활용 사업 등에도 관심 영역 확장



○ Sumitomo Osaka 시멘트

- 2001년 4월 현재, 5개의 일관공장 운영
  
- 생산능력은 12.2백만톤으로 일본 전체 능력의 14.7%를 점유한 제 2위 메이커
  
- 매출의 거의 80%, 시멘트 관련 제품에서 발생
  
- 출하시설과 설비를 Ube-Mitsubishi 시멘트와 공유
  
- 구조조정 프로그램 가동
  - Tamura 공장 폐쇄
  
  - 광물자원부 신설, 석회석과 칼슘카보나이트 생산 및 운영

○ Mitsubishi Materials

- 2001년 4월 현재, 동사는 4개의 일관공장(2년 전 2개 공장 폐쇄 후)운영
  
- 생산능력은 11.8백만톤으로 일본 전체 생산능력의 14.2% 점유한 제 3위 메이커

○ Ube 산업

- 2001년 4월 현재, 3개의 일관공장 운영
  - 동사는 Big4 중에서 1998년 말부터 2001년 중반까지 공장을 폐쇄하지 않은 유일한 회사
  
- 생산능력은 10.5백만톤으로 일본내 점유율 12.6%를 차지

○ Ube-Mitsubishi 시멘트

- Ube와 Mitsubishi간 판매계휴회사
- 모회사에서 생산된 시멘트 및 관련제품을 판매
- 도쿄에 시멘트 연구기관을 함께 운영

## 7. 투자 및 혁신

### □ 시멘트 업체들의 투자는 비록 감소될지언정 지속될 전망

○ 업체들은 2000회계년도에 360억엔을 투자했으며 이는 1990년의 1,230억엔에 비해 약 70% 감소한 추세

- 그러나 관심을 끄는 것은 수리뿐만이 아니라 공정 자동화가 지난 십여년간 주된 투자추세였다는 점

· 수리와 수선에 2000 회계년도 시멘트 제조업체 투자의 38.7% 소요됨

· 시멘트 메이커들의 생산공정 합리화로 인해 공정 자동화에 총 투자의 24.8% 소요됨

### □ 부문별 시멘트 소비 점유율 (2001년 3월말 자료 기준)

○ 빌딩건설부문

- 연간 시멘트 28.7백만톤을 사용한 빌딩건설부문은 일본에서 시멘트 소비의 가장 큰 부분을 차지

- 총 사용량의 40.3%를 점하며 그중 78%가 민간빌딩, 22%만이 관급빌딩에 사용됨

- 댐, 하수처리시설, 상수도 시설, 농업관개수로 그리고 기타 관련 프로그램 등

- 시멘트를 두 번째로 많이 사용하는 부문으로서 17.3백만톤의 실적을 보였으며 시멘트 총 소비량의 24.3%를 점함

- 프리캐스트 건자재를 포함한 콘크리트제품

- 제 3위의 시멘트 수요처이며 2000회계년도 9.7백만톤을 사용, 총 수요의 13.6%를 차지

- 도로와 교각 프로젝트

- 사용된 시멘트량은 7.1백만톤으로 총수요의 10% 비중을 점하였으며 그 중 2.5백만톤은 항구와 항만시설 건설과 확장에 사용됨

- 철도 및 전력생산공장 건설 프로젝트에선 1.7백만톤 가량 소비

## 8. 시멘트 수출

### □ 최근 변동을 보이지 않는 시멘트 수출 실적

- 일본의 시멘트 수출은 1998년 이후 연간 7.6백만톤 규모에서 안정을 보이고 있음

- 수출의 거의 80%가량은 아시아향이며 전 세계로 수출됨

- 대만은 아시아에서 가장 큰 일본의 수출시장으로 2000회계년도 일본 총 수출량의 31.5%를 점유

- 싱가포르 두 번째 시장으로 약 15%의 비중을 차지, 홍콩과 중국이 뒤를 잇고 있음

· 싱가포르 및 중국으로의 수출은 최근 증가세

· 특히 Ube Mitsubishi 산업은 중국 광둥성의 Dongguan에 위치한 Ube 산업 소유의 분쇄공장으로 크림카 공급

· 상하이와 하이난성에 있는 수요처에서의 수입 증가

○ 아시아 제국 사이에 심화되는 경쟁

- 인도네시아는 10백만톤의 초과 생산능력 보유

- 태국은 과잉생산능력이 20백만톤에 달함

- 필리핀 또한 10백만톤에 달하는 과잉설비 보유

○ 일본의 시멘트 수출은 1994년, 14.8백만톤으로 정점에 이르렀으나 이후 아시아 경제위기로 인한 갑작스런 수입 주문 감소와 역내 경쟁 심화로 인해 급격한 하락세를 경험

○ 지난 4년간 지속되어 온 일본 시멘트 수출의 안정적 추이는 아시아 국가들의 수요가 회복될 때 까지 유지될 전망

## 9. 수입

### □ 최근 늘긴 늘었으나 전체 소비량의 2%에도 미치지 못하는 시멘트 수입

○ 2000 회계년도 시멘트 수입은 총 1.3백만톤

- 거의 모든 수입이 태평양시멘트가 지분을 보유하고 있는 한국의 쌍용양회로부터 들어오고 있음

- 시멘트 수입은 1980년대 말, 한국의 쌍용양회와 동양시멘트, 그리고 대만의 여러 회사들이 일본 시장에 시멘트를 공급했던 시기에 정점에 달했음

- 수입블룸은 한국과 대만의 국내시장의 규모가 커지자 곧 줄기 시작하였으며 오늘날, 한국과 대만의 메이커들이 소비가 날로 줄고 있는 일본시장에 진입하는 것이 어려워진 실정

○ 일본 메이커의 중국을 통한 미국으로의 간접수출

- 중국에 진출한 태평양시멘트의 공장이나 다른 일본메이커에 의한 일본으로의 수출은 미미한 수준에 머물

· 이는 중국 현지의 급성장하는 시멘트 수요 및 상승세의 가격에 기인함

- 대부분의 중국 시멘트 수출은 덤핑문제로 인해 1990년대 초반 일본 메이커가 잃었던 미국시장으로 향함

- 북미에 시멘트를 공급하기 원했던 태평양시멘트는 중국에 투자를 해왔으며 중국을 통해 미국으로 수출
  - 태평양시멘트는 산동성의 진창도, 장수성의 난징, 그리고 랴오닝성의 대련에 공장 보유
  - 특히 난징과 대련의 공장에서 생산되는 제품은 미국시장의 기준을 충족, 벌크상태에서 미국으로 수출됨
    - 주로 미국의 서부해안지역으로 각각 연간 약 0.9백만톤 규모로 수출됨
  - 이와는 반대로 진창도의 공장은 대부분의 생산품을 중국 현지에 공급
    - 약 0.9~1.0백만톤이 국내로 공급되며 약 0.3~0.4백만톤은 수출분
  - 과거, 태평양시멘트는 진창도의 생산품 중 일부를 일본으로 수출하기도 하였으나 지금은 전량 중국내 흡수

출전 : World Cement 2002년 12월호