

## 충북산보공단-시멘트업종과 업무협약 (2009. 4. 2)

한국산업안전보건공단 충북지도원은 2일 한일시멘트(주) 충북 단양공장 강당에서 시멘트업종 안전보건협의회와 시멘트 제조회사의 재해예방에 관한 업무협약을 체결했다. 이날 협약식은 시멘트협의회 회원사인 한일시멘트 단양공장을 포함한 5개사 관계자 등 10명이 참석한 가운데 이광길 충북지도원장과 장영복 시멘트업종 안전보건협의회장이 시멘트 제조업의 산업재해를 예방하고, 회원사와 협력업체 종사 근로자의 안전보건 유지·증진을 위한 결의를 다짐했다. 이날 협약으로 공단과 시멘트 제조회사는 ▲안전보건 정보 및 기술교류 ▲유해위험요인 현안문제 공동 해결 ▲우수사례 공유 및 선전기법 견학 ▲교육 및 합동점검 등의 활동을 전개하는 등 재해감소에 상호 협력키로 했다.

## 코레일, 시멘트 철도운송 분담율 확대 논의 (2009. 4. 4)

코레일 충북지사는 4일 제천·단양지역 시멘트 제조사들을 잇달아 방문해 시멘트 철도 운송분담율을 높이기 위한 방안을 업체측과 논의했다. 김진웅 지사장은 이날 '러닝 마케팅'에서 "저탄소 녹색 성장 정책기조에 부합하는 친환경 운송수단 철도 이용을 더욱 확대해 달라"고 당부하면서 "고객사의 애로사항 등을 적극 수렴해 고객만족 경영에 솔선하겠다"고 약속했다. 이에 대해 시멘트 업계는 친환경 철도 수송의 장점에 공감하면서 장기적으로 철도 수송량을 더욱 확대해 나가기로 했다고 코레일은 밝혔다. 제천과 단양, 강원 영월지역 등에서 생산돼 철도로 운송되는 시멘트 양은 충북지사 전체 화물 수송량의 37%를, 전체 운송 수입의 29%를 차지하고 있다.

## 대한시멘트 '기업 회생절차' 신청 (2009. 4. 6)

금융권의 1차 구조조정에서 퇴출 판정을 받은 대주건설 계열사인 대한시멘트가 기업 회생절차(법정관리)를 신청했다. 5일 관련업계에 따르면 대한시멘트는 지난 2일 광주지법에 회생절차 개시신청서를 접수했다. 대한시멘트는 신청서에서 "기업의 자산이 1,490억원이고 부채는 1,452억원인데 계열사 등에 지급보증한 채무가 2조 100억원에 달해 과다한 채무 초과상태에 처했다"고 밝혔다. 대한시멘트는 그러나 "기업의 청산가치는 244억원에 불과하지만 계속기업가치는 1,596억원에 이르러 기업을 청산하는 것보다 존속하는 것이 채권자들에게 경제적으로 유리하다"며 "앞으로 자산 매각, 구조조정 등을 통해 경영을 합리화하고 품질개선, 원가절감 등 자구노력도 계획하고 있다"고 회생절차를 승인해 줄 것을 요청했다. 한편, 법원은 이 사건을 제10민사부(부장판사 이한주)에 배당해 조만간 박선우 대표이사를 심문하고 나서 회생절차 개시 여부를 결정할 방침이다.

## 국산 시멘트내 중금속, 기준치 이내 (2009. 4. 14)

환경부는 국산 시멘트 제조업체 9개사 11개 공장의 시멘트 제품을 조사한 결과 중금속 함량이 기준치 이내인 것으로 확인됐다고 13일 밝혔다. 지난 2월 24일부터 약 2주에 걸쳐 실시된 이번 조사 결과에 따르면 국산 시멘트 제품내 암을 초래하는 중금속인 6가크롬( $\text{Cr}^{+6}$ )의 평균 함량은 7.4mg/kg으로 시멘트 업체들이 자율적으로 지키겠다고 선언한 기준(20mg/kg)보다 낮았다. 국산 시멘트에 함유된 중금속 납과 구리의 평균 함량은 각각 55.8mg/kg, 107.6mg/kg으로 조사됐다. 이는 상대적으로 중금속에 덜 오염된 제품으로 꼽히는 일본산 시멘트(스미토모사 오사카공장 제품)의 기준치(납

35.7mg/kg·구리 49.3mg/kg)에 비해 다소 높은 수치다. 조사대상 국내 시멘트 업체는 현대시멘트, 아세아시멘트, 동양시멘트, 쌍용양회, 성신양회, 한일시멘트, 라파즈한라, 고려시멘트, 유니온시멘트 등 9개사다. 환경부는 지난달초 시멘트에 사용되는 폐기물의 중금속 함량기준을 포함한 '폐기물 사용·관리기준'을 마련해 3개월간 자율 이행시기를 거쳐 올 6월 4일부터 본격 시행할 계획이라고 설명했다. 이에 따라 환경부는 시멘트 중금속 기준을 마련하고 지방자치단체는 관내 업계가 폐기물 기준을 준수하는지 여부를 조사·감독한다. 아울러 환경부는 국산 시멘트 제품 외에 수입되는 시멘트 제품에 대하여도 6가크롬 및 중금속 함량을 매월 지속적으로 조사해 그 결과를 함께 공개할 것이라고 덧붙였다.

### ■ 한국시멘트, 창사 33년만에 상장 (2009. 4. 15)

국내 슬래그시멘트의 원조인 한국시멘트(대표 천병주)가 창사 33년만에, 새출발 3년만에 양지로 나왔다. 한국시멘트는 최근 한국거래소에 주권상장 예비심사청구서를 접수해 오는 9월이면 코스피 상장사가 된다. 광주광역시 북구 중흥동에 본사가 소재한 이 회사는 지난 1976년 설립돼 1978년 국내 최초로 슬래그시멘트를 주력으로 현재 연 300만t 생산체제를 갖추고 있다. 지난 1995년 법정관리에 들어갔다가 2002년 종결됐으며 2004년 남화토건, 유당학원 설립자인 최상옥 회장측이 전 경영진의 주식을 인수하면서 새출발을 앞두었다. 하지만 전 대표의 주식취득과 경영권 인수 등에 대해 노조와 시민사회단체가 반발, 파업과 법정소송으로 비화되면서 2004년부터 노사갈등이 시작됐다. 2006년 말에야 대법원이 현 대주주측의 손을 들어주고 노조가 파업을 풀면서 정상화됐다. 한국시멘트 관계자는 "상장은 오래전부터 준비해 왔으나 안팎의 사정으로 여의치 않았다가 2007년부터 본격적인 준

비를 거쳐 올해 추진하게 됐다"고 말했다. 회사측에 따르면 현재 회사의 매출과 영업실적은 매년 개선되고 있으며 노사관계도 원만한 상태다. 경영권 분쟁 이전인 2004년 매출 1,255억원을 기록했다가 하락하던 매출도 회복세를 보이고 있다. 영업익은 200억원대를 상회하다 주춤한 상태나 매년 영업이익을 기록하고 있다. 회사 관계자는 "메이저 시멘트 업체들이 석회석 광산의 체광과 분쇄, 저장, 소송 등의 과정에서 막대한 시설투자와 원가부담을 안고 있는 반면 슬래그는 반제품의 클링커와 슬래그를 혼합해 만들어 원자재, 유가 상승의 부담이 적고 일반 시멘트보다 단가도 저렴한 장점이 있다"고 말했다. 최근 주총서 재선임된 천병주 사장은 "지난해 어려움 속에서 흑자를 달성했으나 앞으로 한단계 더 도약할 수 있도록 경영체질 개선과 시장환경 변화에 대처하는 체제구축을 통해 지속적인 성장세를 이어가겠다"고 말했다. 회사의 또 다른 관계자는 "주권이 상장되면 회사는 투명한 기업 및 신뢰받는 기업으로 거듭나게 될 것이다"고 덧붙였다. 한국시멘트의 지분은 남화산업(46.07%)이 최대주주로 유당농산(4.44%), 조선대학교(3.37%)가 보유중이며 비특수관계인 3인이 10.88%, 4.38%, 3.41%를 보유중이다. 관계회사로는 유당학원(광주서석중고), 남화토건, 케이블TV 광주방송, 무안컨트리클럽, 센트럴상호저축은행 등이며 계열사는 영광레미콘, 한국레미콘, 한국콘크리트, 영일레미콘 등이다.

### ■ 쌍용양회, "레미콘 분사 인위적 구조조정 없다" (2009. 4. 17)

쌍용양회 김용식 사장이 최근 사내 임직원들에 게 보낸 메시지를 통해 레미콘분사가 전격적인 결정이라는 안팎의 우려에 대한 입장을 밝혔다. 김사장은 "레미콘 분사는 오랜기간 고심한 결과"라며 "레미콘 사업의 특성상 기존 쌍용양회의 틀내에서

는 더이상 경쟁력을 높이기 어렵다”라고 말했다. 김사장은 “지금 이 시점에서는 어느 정도 혼란이 예상되지만 쌍용레미콘 직원은 개개인의 경쟁력이 뛰어나기 때문에 멀지않아 레미콘업계 최고의 기업으로 도약하고 쌍용양회와 다양한 시너지효과를 낼 수 있을 것이다”고 말했다. 쌍용양회는 4월부터 레미콘사업부를 분리해 쌍용레미콘을 출범시켰다. 1965년 국내 최초로 레미콘사업을 시작한지 34년 만의 독립경영에 대해 일각에서는 조직 및 인력 재배치와 구조조정을 추진하는 것 아니냐는 우려가 제기됐다. 앞서 홍사승 회장도 초진축경영기조를 유지할 것을 밝히면서 인위적 구조조정은 없다고 말했다. 쌍용해운 대표를 겸직중인 김용식 사장은 “쌍용해운이 과거에 비해 규모가 많이 축소된 상황이며 쌍용양회 시멘트운송이 주를 이루고 있다”면서 “시멘트 운송 이외에 다른 부문을 좀더 확대 할 계획”이라고 말했다.

### 프랑스, 인수한 北 상원시멘트에 투자 안해 (2009. 4. 18)

프랑스의 건축 회사가 지분을 인수한 북한의 상원시멘트 공장이 생산량과 가동률이 늘지 않고 있는 것으로 알려졌다. 프랑스 건축 전문회사인 라파즈의 클레어 마티유 공보 담당자는 “이집트 오라스콤사로부터 인수한 상원시멘트 공장의 정확한 생산량을 밝히지 않았으나, 이전보다 시멘트 생산량이 증가하거나 공장의 가동률이 늘지는 않았다”고 자유아시아방송에서 말했다. 마티유 공보 담당자는 “이에 대해 북한의 시멘트 공장이 너무 작고 시설도 열악하기 때문에 공장을 증축하거나, 시설을 늘리는 등 본격적인 투자는 하지 않았다”고 설명했다. 라파즈 회사가 전세계에 소유한 각종 계열 사업체를 정리한 목록에도 북한의 시멘트 공장은 찾아볼 수 없을만큼 상원시멘트 공장에 대한 관심은 적게 나타났다고 자유아시아방송은 전했다. 마

티유 공보 담당자는 “제대로 투자를 할 수 없는 것은 북한의 열악한 기업환경도 문제지만 상세한 정보를 공유할 수 없기 때문”이라고 말했다. 프랑스의 건축 전문회사인 라파즈 회사는 지난 2007년 12월 이집트의 건축회사인 오라스콤 컨스트럭션에 미화로 약 150억달러를 주고 북한의 상원시멘트 공장에 대한 지분을 인수했다. 대북전문가들은 “북한 상원시멘트의 품질은 한국에서 생산한 시멘트와 차이가 없을 정도로 우수하다”고 말했다.

### 中 1분기 시멘트 생산 13% 늘어 (2009. 4. 20)

중국에서 전력생산과 더불어 산업생산의 주요 지표로 활용되는 시멘트 생산이 1·4분기 13% 늘어나 경기회복 전망에 힘을 실었다. 19일 중국 국가통계국에 따르면 1~3월 시멘트 생산량은 2억 8,000만톤으로 지난해 같은 기간에 비해 12.9% 늘어났고 3월에는 1억 2,200만톤으로 10.1% 증가했다. 증가속도를 보면 3월이 1·2월에 비해 부진했다. 이러한 영향으로 중국의 1분기 고정자산투자는 2조 8,130억위안으로 28.8% 증가했다. 이 가운데 도시 고정자산투자는 28.6%, 농촌 고정자산투자는 29.4% 늘었다.

### 한국 시멘트 사용량, 올 처음으로 일(日) 추월할 것” (2009. 4. 20)

“일본 시장은 올가을부터 일본 정부의 강력한 경기부양 정책의 효과가 나타나면서 경기 호전이 시작될 것입니다. 한국은 일본보다 한발 빨리 회복 할 것으로 봅니다.” 이달 16·17일 이를 동안 서울에서 열린 한일(韓日)경제인회의 참석차 방한한 사메시마 후미오(鯨島章男·70) 일본 태평양시멘트 회장은 “올여름쯤 일본 경기가 바닥을 칠 것”이라며 이같이 말했다. 일본 1위의 시멘트 업체인

태평양시멘트는 한국 1위 시멘트 업체인 쌍용양회의 1대 주주다. “한국 내수 시장의 회복 속도가 일본보다 빨라요. 시멘트의 경우 한국은 양적으로 이미 회복세를 보이고 있어요. 올해는 사상 처음 한국의 시멘트 사용량이 일본을 넘어설 것입니다.” 한국 시멘트 시장은 작년과 비슷한 5,100만t을 유지하겠지만, 일본은 4,800만t에 그칠 것이라는 설명이다. 사메시마 회장은 글로벌 불황 대응책으로 ‘노사 협력(協力)’을 강조했다. “노사가 협력해 불황을 이해하고 함께 대항해야만 견뎌낼 수 있습니다. 노사 협력을 하지 못한다면 불황을 극복하는데 상당한 시간이 걸릴 것입니다.” 일본 태평양시멘트도 글로벌 불황으로 2009년 회계연도(2008년 4월 ~ 2009년 3월)에 매출 8,800억엔(11조 8,800억원)에 순실 280억엔(3,700억원)을 기록했다. 그는 “불황 때 비용 절감으로 버티면 호황 때 그만큼 이익이 늘어날 것”이라며 “이달말 일본내 16개 영업소를 폐지할 예정이며 이달초에는 산신전기인터내셔널과 같은 전자부품관련 자회사 6군데를 모두 팔았다”고 밝혔다. 사메시마 회장은 한국 오너경영 문화가 직원들의 주인의식에 바탕을 둬야 한다고 충고했다. “‘오너경영’이 ‘오너가 없으면 회사가 안 된다’는 정서라면 문제가 있지만, 경영자가 중심에서 책임을 진다는 뜻이라면 괜찮다고 봐요. 모든 직원이 자기 회사라는 생각을 가져야만 회사가 성장할 수 있어요.” 사메시마 회장은 70세의 노령에도 매월 1차례 한국에 와 쌍용양회 경영을 챙길 정도로 쌍용양회에 대한 애정이 각별하다.

### ■ 시멘트업계, 中 유연탄 수출제한·관세 부과에 수입처 확대 시동 (2009. 5. 3)

시멘트업체들이 유연탄 공급처 다변화에 나서고 있다. 3일 업계에 따르면 시멘트업체들이 본격적인 유연탄 연간공급계약 체결시즌에 돌입하면서 호주, 러시아 등으로 유연탄 공급처를 확대하려 하고 있

다. 그동안 중국산 유연탄을 거의 사용했지만 지난해 중국이 유연탄 수출제한으로 유연탄 가격폭등의 진앙지가 된데다 관세 10%를 부과해 가격메리트는 희석되고 안정적인 공급처 확보에 대한 필요성이 커졌기 때문이다. 지난해 중국에서 유연탄을 전량 수입했던 쌍용양회의 경우 올해 장기공급계약을 앞두고 중국뿐 아니라 러시아, 호주쪽으로 공급처를 다변화하는 방안을 모색하고 있다. 회사 관계자는 “중국이 지리적으로 가깝고 유연탄 품질이 우수해 지난해 시멘트업체 대부분이 중국 유연탄을 사용했지만 올해는 러시아와 호주산도 수입해 원자재 관련 리스크를 낮추는 방안을 검토중”이라고 전했다. 한일시멘트도 유연탄에 대한 중국의 준도를 낮추기 위해 공급처 다변화에 나서고 있다. 회사측은 “중국산뿐 아니라 호주산 유연탄 사용도 적극 검토되고 있다”며 “최적 가격 계약을 위해 시기를 저울질하고 있다”고 말했다. 업체들마다 러시아, 호주쪽 공급처를 뚫기 위해 자제팀들의 활동이 분주해졌으나 계약을 서두르지는 않고 있다. 유연탄 가격이 하락하고 있는데다 환율 추이를 좀더 지켜보자는 분위기이다. t당 유연탄 가격은 올 1월 87달러에서 4월말 68달러까지 하락했고 원·달러 환율은 1,600원까지 근접했다가 3일 현재 1,282원으로 하락세를 보이고 있다. 유연탄은 시멘트업체들의 주요 원자재로 원가 비중이 30~40%에 달한다.

### ■ 라파즈 “터키의 마르마라海와 西흑해의 시멘트·콘크리트·골재 사업부 1억 6,300만 유로에 매각” (2009. 5. 5)

라파즈(Lafarge)는 터키의 마르마라해와 서흑해 지역을 기반으로 운영중이던 시멘트, 콘크리트, 골재 사업활동을 터키의 1위 시멘트 기업인 오약 시멘트 그룹(OYAK Cement Group)에게 1억 6,300만유로(2008년도 Ebitda의 10배)에 매각한다고 밝힌다. 라파즈의 마르마라해와 서흑해 사업은 다

리카-코자엘리(Darica-Kocaeli)에 소재한 시멘트 공장 한 곳과 카라데니즈 에레일리 종굴다크(Karadeniz Ere li Zonguldak)에 위치한 한 곳의 시멘트 연마시설, 9곳의 레미콘 공장과 3곳의 골재 채석장으로 구성되어 있다. 금번 계약에는 라파즈 아슬란(Lafarge Aslan)의 97.3% 지분 및 자회사인 라파즈 에레일리(Lafarge Eregli, 라파즈가 98.65% 소유)와 라파즈 베통(Lafarge Beton, 라파즈가 97.95% 소유)의 지분 매각도 포함된다. 이 매각 계약은 터키 경쟁위원회의 승인을 받아야 한다. 라파즈는 동부지역에 시멘트 공장 한 곳을 소유하고, 달산(Dalsan)과 협작하여 세운 석고 협작사업을 유지할 계획이다. 또한 에게지역에 소재한 바티심(Baticim)의 소수주주 지분을 유지할 예정이다. 금번 매각은 2009년에 10억 달러에 해당하는 사업을 매각할 라파즈 전략의 일환으로 이루어졌다. 올해 매각계획의 일환으로 라파즈는 최근 캐나다 대서양 연안지방에 위치한 아스팔트 사업부를 헬리팩스 정부 공사에, 스위스 취리히에 소재한 골재·콘크리트 사업부를 총 6,900만 유로에 에버하드 그룹(Eberhard Group)에게 매각하는 등 3개 사업부의 일부 자산을 처분했다. 캐나다 동부지역 아스팔트 사업부는 4곳의 고정 아스팔트 공장과 한 곳의 이동 아스팔트 공장으로 구성되어 있다. 처분된 스위스 사업부는 2곳의 골재 채석장과 2곳의 레미콘 공장 및 한 곳의 몰탈 공장을 포함하고 있다. 2009년 1월 1일 아래 라파즈가 매각한 자산은 2억 3,000만 유로가 넘는다.

### 하이델베르크시멘트, 6억 유로 브릿지론 신청 (2009. 5. 6)

독일 최대 시멘트 회사인 하이델베르크 시멘트가 차환발행과 자산 매각을 위한 시간 확보를 위해 다음주 브릿지론을 신청할 계획이다. 6일(현지 시간) 파이낸셜타임스(FT)에 따르면 하이델베르

크시멘트의 채권단은 다음주 6억 유로(약 8억 100만 달러)의 브릿지론을 신청해 오는 14일 만기가 돌아오는 대출금을 상환할 계획이다. 오는 7일 1분기 실적 발표 예정인 회사는 자산규모가 92억 달러에 이르는 독일 VEM그룹에 속해 있다. 그룹의 총수였던 아돌프 메클레는 올해 1월 경기침체로 인한 경영난을 비관해 열차에 투신자살한 바 있다. 올해 1월부터 하이델베르크시멘트는 재무구조 개선을 위해 노력해 왔다. 2년전 경쟁업체인 영국 핸슨사를 인수한 회사는 은행들로부터 116억 유로의 채무 압박에 시달려 왔다. 신용평가기관들도 회사의 채권 신용등급을 '정크' 수준으로 낮춘 바 있다. 단기 브릿지론을 확보할 경우 하이델베르크시멘트는 은행들의 승인을 얻어 수주내에 90억 유로에 달하는 차환발행(Refinancing)을 시도할 것으로 보인다. 도이체방크, 로열뱅크오브스코틀랜드(RBS), 스웨덴 노르디아 은행, 코메르츠방크가 브릿지론 대출을 승인할 경우 회사는 400이 넘는 베이시스 포인트 뿐만 아니라 높은 조정 비용까지 감수해야 한다. 하지만 차환발행이 성공할 경우 내년 5월까지 56억 달러를 상환하기만 하면 돼 회사 부채 삭감 및 자산 매각을 위한 시간을 별 수 있다. 이번 계획으로 사모펀드를 통해 자금을 조달하려 했던 기존 노력은 유보된 것으로 보인다. 한때 골드만삭스, 배인캐피털과 같은 사모펀드들이 은행의 대출 상각을 조건으로 하이델베르크시멘트에 자금을 투입할 것이라는 관측이 제기된 바 있다. 하이델베르크시멘트에 이어 부채에 허덕이는 다른 시멘트회사들의 비슷한 자금조달 움직임을 보일 것으로 예상된다.

### “영월·삼척 시멘트 공장 주변지역 피해 최소화” (2009. 5. 9)

영월과 삼척 등지의 시멘트 공장 주변지역 주민들이 환경 피해를 호소하고 있는 가운데 피해 최

소화와 이를 지원하는 법률안 개정이 추진된다. 민주당 이광재(태백-영월-평창-정선) 의원은 8일 ‘폐기물관리법’ 개정안과 ‘폐기물 처리시설 설치 촉진 및 주변지역 지원 등에 관한 법률’ 개정안 등 2건의 개정안을 제출했다. ‘폐기물 관리법’ 개정안은 시·도지사가 시멘트 소성로 등 환경오염에 영향을 미치는 폐기물 처리시설 주변지역 주민의 소득증대 및 복지증진을 위한 사업을 실시할 수 있도록 하고, 해당 폐기물 처리시설 설치 및 운영자가 소요 비용을 부담하도록 하는 것을 골자로 하고 있다. ‘폐기물 처리시설 설치 촉진 및 주변지역 지원 등에 관한 법률’ 개정안은 시멘트 소성로 등의 운영으로 인해 주변지역 주민에게 피해가 발생한 경우 훼손된 환경복구 등을 위해 필요한 지원을 할 수 있는 법적 근거를 담고 있다. 이 의원은 “이 의원은 구속 기소된 상황이지만 법안 처리에 최선을 다하겠다”고 밝혔다.

## ■ 국산 시멘트, 중금속 자율기준 준수 (2009. 5. 10)

국산 시멘트 제품 6가크롬이 자율기준 이내로 나타났다. 환경부는 국내 시멘트 생산 공장(현대시멘트 등 9개사 11개 공장)에서 생산한 시멘트 제품과 일본산 수입 시멘트(1개 제품)에 대한 6가크롬 등 중금속 함량을 조사했다고 10일 밝혔다. 조사결과 6가크롬은 국내 시멘트의 경우 평균 7.2mg/kg, 최대 16.89mg/kg로 모든 제품이 올해부터 강화된 자율기준(20mg/kg) 이내로 일본 시멘트 제품(6.15mg/kg)과도 유사한 수준인 것으로 나타났다. 다만 납 등 5개 중금속의 경우 일본 시멘트 제품과 비슷한 수준으로 나타났으나 구리의 경우 지난해 10월 이후 국내 시멘트내 함량이 점차적으로 높아지고 있는 것으로 조사됐다. 라파즈한라시멘트 옥계공장의 경우 납과 구리의 중금속 함량이 다른 공장 제품(평균)에 비해 약 2~3배 정도 높은 것으로 나타났다. 환경부 관계자는 “앞으로도 환경부

와 국립환경과학원에서는 국산 시멘트 제품 외에 수입되는 시멘트 제품에 대하여도 6가크롬 및 중금속 함량을 매월 지속적으로 조사해 그 결과를 함께 공개할 계획이다”고 말했다.

## ■ 레미콘社, 하청 아닌 파트너 (2009. 5. 11)

레미콘 업체들은 지난달부터 인상된 가격에 시멘트를 공급받아 레미콘은 기존 가격 그대로 건설사에 납품하면서 시간과의 싸움을 벌이고 있다. 원가는 올랐는데 공급 가격은 제자리이니 중소형 레미콘 업체들은 하루 하루가 ‘짠의 전쟁’인 셈이다. 사실 건설, 레미콘, 시멘트 건설업 3인방의 치열한 가격 줄다리기는 거의 2~3년마다 되풀이되는 정례행사가 된지 오래고 그때마다 공급 중단이라는 극단적인 상황이 되풀이되곤 했다. 올해도 레미콘 업체들이 올며 겨자 먹기식으로 시멘트 가격 인상에 합의했지만 건설업계가 대화의 장으로 나오질 않으면서 발만 동동거리고 있다. 물론 건설업체들이 건설경기 침체에 따른 미분양 물량 적체 등으로 어려운 시기임은 주지의 사실이다. 그러나 최근 건설경기실사지수 등 건설경기 관련지표들이 잇따라 호전되고 분양시장도 숨통이 트이면서 레미콘 업계의 다급함에 귀를 기울여야 한다는 목소리도 만만치 않다. 업계 관계자는 “중요한 것은 삼성, LG 등 대·중소기업간 협력적 파트너 관계를 룰모델로 삼아 건설업 3인방의 대화채널 구축이 시급하다는 점”이라면서 “동등한 협력적 관계에서 대화를 지속했다면 가격 협상 때마다 공급 중단이라는 극단적인 대결 구도가 형성되지는 않았을 것”이라고 말했다. 또 다른 관계자도 “레미콘 업체는 사업 다각화에 성공한 일부 업체를 제외하곤 대부분 중소업체인 반면 건설사들은 매출이 수조원에 이르는 업체들이 적지 않기 때문에 대기업과 중소기업간 협력관계 관점에서 레미콘 업체를 바라볼 필요가 있다”고 지적했다. 건설사들이 레미콘 업체

를 하청 업체가 아닌 동등한 협력적 파트너로 인식을 전환하고 대화의 장으로 나온다면 악순환에서 벗어나는 시작점이 될 것이다. 이를 토대로 레미콘 업계가 더이상 시멘트와 건설업체 사이에 끈센드위치 신세가 아니라 두 업계와 동반성장을 모색하는 홀륭한 파트너로서 다같이 위기를 기회로 만들어가야 한다.

### 현대시멘트 EB로 '일석삼조'

(2009. 5. 13)

현대시멘트(15,700원 100 -0.6%)가 교환사채(EB)를 통해 일석삼조(一石三鳥)의 실리를 챙겼다. 보유중인 자사주를 기반으로 EB를 발행해 유동성 확보와 재무구조 개선, 매각 이득의 효과를 동시에 본것이다. 현대시멘트는 오는 14일 200억 원 규모 EB를 발행한다. 금리는 표면 3%, 만기 8%다. 국내에서 일반공모 방식으로 투자자를 모집한다. 굿모닝신한증권과 KB투자증권이 주관을 맡아 각각 100억원씩 잔액 인수키로 했다. 이번 EB의 교환대상 증권은 현대시멘트가 보유중인 자사주다. 교환가액은 1만 5,100원으로 전량 주식 교환 시 132만여주 규모다. 현대시멘트의 자사주 지분율은 38.88%에 이른다. 총 발행주식 734만여주 중 285만여주를 보유하고 있다. 2000년 이후 2005년 까지 7차례에 걸쳐 주가 방어 차원에서 자사주를 매입한 결과다. 현대시멘트 재무팀 관계자는 “IMF 사태 이후 주가를 부양하기 위해 여러 차례에 걸쳐 자사주를 매입했다”며 “자본 규모가 크지 않다 보니 어느새 자사주 지분율이 40%에 육박해 재무적으로 부담이 되고 있다”고 설명했다. 현대시멘트의 신용등급은 BBB+다. 12일 현재 BBB+급 회사채 민평금리(3년물)는 9.19% 수준으로 이번 EB 발행 금리 8%보다 높은 수준이다. EB는 주식 교환을 통해 차익을 챙길 수 있기 때문에 일반 회사채보다 금리가 낮다. 게다가 자사주를 기반으로 한 EB의 경우 주식으로 교환이 되면 발행사에 재무

구조 개선 효과를 가져다준다. 회사가 보유한 자사주는 재무제표상 자본조정 항목에 마이너스로 기록된다. 자사주로 인한 현대시멘트의 자본조정 규모는 지난해 말 기준 328억원에 이른다. 이번에 발행한 EB가 주식으로 교환되기 시작하면 자본조정 규모가 감소해 자기자본이 증가하는 효과가 생긴다. 또 현대시멘트는 이번 EB 발행을 통해 자사주를 좋은 가격에 매각할 수 있는 기회도 얻었다. 현대시멘트가 289만 9,160주(4만 5,000주는 2004년 매각)의 자사주를 사들이는데 쓴 금액은 총 331억 5,528만원이다. 주당 1만 1,436원 가량 채권자가 EB를 주식으로 교환한다면 현대시멘트는 1만 1,436원에 확보한 주식을 1만 5,100원에 넘기는 셈이 된다. 주당 차익은 3,664원, 이번에 발행한 EB 전체가 주식으로 교환된다면 총 차익은 48억 5,200만원 수준이다. IB업계 관계자는 “현대시멘트의 경우 자사주 보유 비율이 높아 여러가지 효과가 있는 EB를 선택한 것이 옳다”며 “올해 첫 공모 EB인 만큼 발행에 성공한다면 유사한 EB 발행이 잇따를 수 있다”고 말했다.

### 시멘트 업계,

### “일반 시멘트는 석면과 상관없어”

(2009. 5. 13)

국내 대형건설사들이 아파트를 지을 때 대거 사용한 것으로 알려져 충격을 주고 있는 ‘발암물질 타일 시멘트’에 대해 시멘트 업계가 자신들은 해당되지 않는다고 밝혔다. 13일 시멘트 업계의 모임인 한국양회공업협회는 보도자료를 통해 일반시멘트는 최근 발암물질인 석면이 기준치의 20배 이상 함유돼 있는 것으로 알려져 문제를 일으키고 있는 쌍곰시멘트의 타일시멘트와 전혀 상관이 없다는 입장을 밝혔다. 양회공업협회에 따르면 타일시멘트는 일반(포틀랜드)시멘트에 규석, 활석(Talc) 등의 추가재료와 혼합해 제조하고 있으며 이중 활석이 석면에 오염돼 문제가 됐다. 하지만 시멘트 업계는

일반시멘트 제조시 활석(Talc)을 전혀 사용하고 있지 않고 있다며, 타일시멘트는 시멘트 업계에서 제조하고 있는 일반시멘트와 염연히 다른 제품이라고 거듭 설명했다. 양회공업협회 관계자는 “환경 보호협회에서 시멘트 제조업체의 3개 시멘트 제품도 석면 검출을 시도했지만 결국 모든 상품에서 석면이 검출되지 않은 것이 바로 이같은 반증이라고 설명했다. 아울러 양회공업협회는 석면 오염 타일시멘트 제조업체인 쌍곰시멘트는 건축용 접착제와 타일을 전문으로 생산, 판매하는 업체로서 양회공업협회 소속 회원사도 아니라고 부연했다.

### ■ 시멘트사 “어려울수록 R&D 확대” (2009. 5. 18)

시멘트업계의 고부가제품 중 하나인 베스시멘트(VES, 초속경 라텍스 개질 콘크리트용 시멘트)는 쌍용양회와 강원대학교가 5년여간의 공동연구로 개발한 특수시멘트이다. 여성용 파우더 수준의 미세한 분말도를 가진 제품으로 타설 3시간만에 25MPa(1cm<sup>2</sup>면적당 250kg 하중을 견디)의 강도가 가능한 제품이다. 라텍스(액상고무)의 방수성과 접착성이 결합돼 집중호우, 동절기 도로나 교량보수에 적합하다. 동양시멘트는 지난해 내염해성 고강도 콘크리트를 개발하고 올해부터 롯데건설을 비롯한 공사현장에 이를 적용하고 있다. 이 제품은 염분이 함유된 바다의 교량을 건설할 때 염분으로 인한 교량의 부식을 방지하는 기능을 갖고 있다. 건설경기 위축으로 인한 수요감소와 원자재 운송비 부담으로 인한 대규모 적자에도 불구하고 시멘트업계가 고부가 첨단 시멘트, 콘크리트제품을 개발하고 있다. 대덕연구단지에 위치한 쌍용양회의 기술연구소는 올해로 창립 40주년을 맞았다. 현재 24명의 연구원(박사 6명) 등 34명이 근무하고 있다. 최근 3년간 막대한 적자를 냈으나 매년 40억 원이 넘는 연구개발비를 지출하고 있다. 국내 최초의 중용열, 조강, 저열, 내황산염, 초속경 시멘트 등

을 개발, 40년간 산업재산권 452건을 확보했다. 현재 동해공장 클링커(시멘트 반제품)의 장기강도 향상과 수출품질 개선 등의 연구를 진행중이다. 동양시멘트는 충청북도 진천의 연구소에서 12명의 석박사급 인력이 레미콘, 파일, 혼화제 품질향상 및 특수 콘크리트를 개발하고 있다. 지난해 내염해성 콘크리트와 함께 신규 공기연통제, 초고강도 콘크리트 후속제품 등을 연구했다. 오는 2010년 12월 연구완료 예정인 초저발열 시멘트의 경우 콘크리트 제조시 고온에 의한 팽창과 수축과정에서 발생하는 균열 현상을 최소화한 고기능성 재료, 대형 교량과 지하철 구조물 등 고난도 토폭공사에 적용된다. 한일시멘트는 지난해 R&D와 마케팅, 교육 기능을 담당하는 신개념 연구소 ‘테크니컬센터’를 오픈했다. 건재연구팀과 테크니컬서포트팀을 중심으로 16명이 근무하며 단양공장은 별도로 연구개발팀이 운영되고 있다. 연간 연구개발비는 27억원, 매출액대비 0.5% 정도다. 시장가치가 높은 특수물 탈 제품, 국책연구 과제인 저탄소 시멘트 개발을 진행하고 있다. 현대시멘트와 아세아시멘트 등도 매년 10억원에서 20억원대의 투입하면서 연구개발의 끈을 놓지 않고 있다.

### ■ 아세아시멘트 제천공장 녹지조성 ‘안간힘’ (2009. 5. 19)

아세아시멘트 제천공장이 공장주변 및 개발된 광산지역 녹지조성에 남다른 노력을 기울이고 있다. 공장은 시멘트 공장주변 환경오염 논란이 불거지면서 먼저 공장주변에 대한 혐오감을 해소하고 환경오염을 최소화하겠다며 공장주변을 대상으로 묘목을 식재해온 것이 올해로 3년째를 맞고 있다. 아세아시멘트 제천공장에 따르면 지난 2007년부터 매년 3,000주씩의 묘목을 식재해 왔으며 올해는 1만주 식재를 목표로 하고 있다. 공장측은 향후 10년 동안 매년 3,000주씩 3만주의 묘목을 식재할 계

획이라고 밝혔다. 한편, 공장은 공장주변에 식재한 묘목을 키워 이를 다시 광산개발 지역에 식재하는 사업도 병행하고 있다. 당초 시멘트 공장주변 환경 오염에 대한 임시적 조치로 시작한 사업이 ‘환경환원’ 사업의 일환으로 정착해가고 있는 중이다. 공장은 이 사업을 꾸준히 전개해 공장주변 녹지조성과 광산복구라는 ‘일석이조’의 효과를 거두겠다는 복안이다. 임경태 관리팀장은 “지난 2007년 공장 주변에 식재한 묘목들을 광산복구용 조림에 사용하고 있다”면서 “앞으로도 식재된 묘목이 광산 개발지역에 적응할 수 있을 정도로 자라는데로 복구에 투입할 계획이다”고 말했다. 그는 “시멘트 공장 유해성 주장에 대해 무조건 반박하고 부인하기 보단 마음을 열고 적극적으로 해결해 나가는 자세가 무엇보다 중요하다”며 “비록 작은 일이지만 공장 주변 녹지사업도 환경환원의 일환으로 주민들과 공감하는 계기가 됐으면 한다”고 전했다. 시멘트 주변 환경오염과 개발 광산의 복구문제가 각 시멘트 공장들의 최대 과제가 되고 있는 상황에서 아세아시멘트 제천공장의 이같은 작은 노력이 ‘환경환원과 주민친화’의 하나의 해답이 될 수도 있을 것으로 보여진다.

### 삼척 해양 레일바이크 내달초 착공 (2009. 5. 25)

삼척 해안 절경에 해양 레일바이크를 설치하는 사업이 실시설계용역 과정에서 보완 사항이 계속 나오면서 착공 시점이 6월로 넘어갔다. 시는 25일 오전 시청 상황실에서 김대수 시장을 비롯한 관계 공무원과 공동투자사인 동양시멘트(주) 최경덕 삼척공장장 등이 참석한 가운데 삼척 해양 레일바이크 실시설계 종합 보고회를 가졌다. 이 자리에서 용역업체는 근덕면 궁촌리~용화리 5.37km 구간의 해안선에 설치할 해양 레일바이크와 관련, 기존 단선 방식을 복선으로 수정하고 2~4인용으로 계획한 레일바이크도 4인용 130대를 도입하기로 확정

했다. 특히 이곳에 배치할 레일바이크는 안전성과 편의성, 내구성 등을 고려해 승용차 1대 가격과 맞먹는 대당 1,250만원대의 최고급으로 설치하는 방안을 제시, 경제성이 있느냐는 반론이 나오기도 했다. 또 사업 구간내 초곡 1, 2터널과 용화터널의 경우 한꺼번에 특수 장비와 조명을 이용해 깊은 바다 분위기를 연출토록 실시설계 내용을 보완하도록 했다. 정확한 사업비는 최종안이 나와야 알 수 있지만 시는 토지 보상비, 군 소초 이전비, 터널 보수 보강 사업비 등을 제외한 사업비가 190억원대에 이를 것으로 보고 이를 시와 동양시멘트(주)가 절반씩 부담하는 방안을 제시하고 있다.

### GS, (주)쌍용 인수 ‘가뭄속의 단비’ (2009. 5. 26)

GS그룹이 종합상사인 (주)쌍용을 인수한다. GS는 25일 이사회를 열고 쌍용 인수에 대한 본계약 체결안을 승인했다고 밝혔다. 인수 지분은 모건스탠리PE가 보유한 69.53%로 주당 인수가격은 1만 8,000원 안팎에서 결정됐다. 총 인수대금은 1,300억 원에 이른다. GS가 쌍용을 인수함에 따라 석유화학제품의 수출시장 확대를 노리는 GS칼텍스를 비롯해 GS리테일과 홈쇼핑 등 계열사에 상당한 시너지 효과를 가져올 것으로 보인다. 쌍용그룹의 대표 계열사였던 (주)쌍용은 외환위기로 1999년 그룹이 해체되면서 채권단 관리에 들어갔다. 모건스탠리가 2006년 쌍용을 인수한 이후 철강과 시멘트 등 중공업 소재 중심으로 사업분야가 바뀌었다. 쌍용은 올 1·4분기 사상 최대의 실적을 올렸다. 영업이익 165억원과 순이익 133억원으로 지난해 동기대비 각각 129%와 115%의 증가율을 기록했다.

### 중국, 절강성 시멘트기업 연합으로 생산중단 (2009. 5. 27)

지속적인 가격인하 경쟁으로 인한 경영 어려움

을 피하기 위해 절강성의 일부 시멘트기업들이 연합으로 12일간의 생산중단에 들어간 것으로 알려졌다. 현재 절강성 지역의 425# 시멘트 가격은 315 위안/톤당에 그쳐 이윤이 거의 없는 것으로 나타났다. 업계인사들은 기업들이 단체적으로 생산을 중단하는 것은 시장가격조종의 혐의가 있으며 시장공정경쟁 원칙을 위반한 행위라고 지적했다. 실제로 금년 연초에도 절강성의 일부 시멘트기업들이 약 1개월간의 단체적인 생산중단을 통한 시멘트가격 과속 하락을 막는 행위가 있었다고 한다. 지난 4월말에는 절강성의 金華, 衢州, 紹興시멘트 사에서 함께 12일간 생산중단한 일이 있었다. 시멘트업체측은 지금 생산규모대로 계속 생산을 할 경우 팔리지 않아 적치된 제품을 보관할 자리마저 없게 된다고 어려움을 호소했다. 현재 절강성의 시멘트 연간 생산능력은 1.4억톤이며 2008년에는 약 1억톤을 생산해 생산라인 가동률이 70% 수준이지만 절강성 시멘트기업의 평균 이윤율은 전국에서 마지막 3등 수준으로 낮다. 올해 1/4분기 절강성 시멘트 업체의 라인가동률은 60% 수준인데 시멘트 판매가격이 여전히 낮은 수준에 머물러 있다. 절강성 시멘트기업들의 단체 생산중단은 중국내 「가격법」을 위반한 행위이며 국가발전개혁위원회와 지방관련 부문의 처벌을 받을 수 있는 행위라고 법률전문가는 지적하고 있다. 규정상 개별적인 생산업체 개체는 생산중단을 할 수 있지만 동일 업종 기업들이 연합으로 생산중단해 제품판매가격에 영향을 주는 것은 명확한 국내법 위반이다. 업체들은 회사생존을 위한 부득불 츠한 행위라고 설명하고 있다.

### ■ 레미콘 가격 4.7% 인상... 6월부터 적용 (2009. 5. 29)

레미콘업체와 건설업체가 레미콘 가격 인상에 전격 합의했다. 29일 관련업체에 따르면 건설업체와 레미콘업체는 지난 27일 열린 4차 레미콘 가격

협상에서 수도권 협정가격표의 적용률을 87%에서 91%로 4% 인상하기로 합의했다. 이번 인상 조건은 6월 출하분부터 해당된다. 협정가격표는 레미콘 업체가 제시한 기준단가로 '25-24-150' 규격 기준으로  $m^3$ 당 6만 1,760원이다. 이번 합의로 레미콘 가격은  $m^3$ 당 5만 3,700원에서 5만 6,200원으로 4.7% 올랐다. 25-24-150은 아파트 공사에 주로 공급되는 레미콘 규격으로 건설현장에서 가장 많이 사용된다. 이에 앞서 레미콘업체는 지난 3월 시멘트업체들의 가격인상 요구를 수용한 바 있다. 하지만 인상된 시멘트 가격을 레미콘 가격에 반영하지 못해, 레미콘 업체는 지속적으로 건설업체에 레미콘 가격을 인상을 요구해 왔다. 레미콘업체 관계자는 “시멘트 가격인상 등으로 어려움을 겪어 왔다”며 “인상폭이 예상보다는 낮지만 이번 가격 인상으로 최악의 상황을 피했다”고 말했다.

### ■ ‘삼척사랑 상품권’ 지역상권 활력 (2009. 6. 3)

삼척시에 본사나 공장을 두고 있는 업체들이 ‘삼척사랑 상품권’을 대량으로 구매하는 일이 부쩍 늘고 있어 지역내 상경기 활성화에 든든한 후견인이 되고 있다. 3일 시에 따르면 동양시멘트(주) 삼척 공장은 지난 5월 근로자의 날을 전후해 기념품으로 6,100만원어치 삼척사랑 상품권을 구입해 직원들에게 제공했다. 시는 이에 대한 감사의 표시로 지난 2일 시청 직원 월례조회에서 최경덕 공장장에게 감사패를 전달했다. 동양시멘트는 매년 근로자의 날을 맞아 전자제품 등을 구매해 직원들에게 제공했으나 올해는 침체된 지역경제 활성화에 더욱 힘을 보탠다는 차원에서 직원들의 신청을 받아 삼척사랑 상품권을 기념품으로 지급했다. 지역 업체들의 삼척사랑 상품권 대량구매는 지난해 말부터 부쩍 증가하고 있는데, 도계읍에서 광산을 운영하고 있는 (주)경동은 지난해 11월과 12월 2차례에 걸쳐 각각 1억원씩 모두 2억원 상당의 상품권을

구매했다. 또 쌍용자원개발(주) 삼척사업소도 지난 1월 설 명절에 1,300만원 어치 상품권을 구입해 직원들에게 특별 격려금 형식으로 제공, 시내 상권 활성화를 도왔다. 이처럼 지역 내 업체들의 삼척사랑 상품권 구매가 늘면서 지난 2007년 6억 1,500만원에 그쳤던 상품권 판매액은 올 들어 지난 5월 말까지 7억 8,050만원(강원대 도계캠퍼스 재학생 지원 상품권 3억 5,000만원 포함)으로 증가했다.

### “건설 경쟁력 강화 위해 특수·신기능 콘크리트 활용” (2009. 6. 4)

지역건설산업의 경쟁력 강화를 위해서는 특수·신기능 콘크리트 공법을 활용해야 한다는 주장이 제기됐다. 한천구 교수(청주대 건축공학부)는 4일 충북 청주시청 4층 대회의실에서 있은 ‘맑은고을 녹색청주 녹색비전 실현을 위한 지역건설산업 경쟁력 강화 워크숍’에서 미래의 콘크리트라는 주제로 특수 및 신기능 콘크리트 공법을 활용해야 한다고 강조했다. 한교수는 특수 외부환경, 고품질화 요구, 특수목적 및 용도, 환경문제 해결에 부응하는 콘크리트 등 특수·신기능 콘크리트를 소개한 뒤 과학기술의 발전과 건설기술의 발전에 따라 특수 및 신기능 콘크리트의 활용이 필수라고 지적했다. 특히 특수 및 신기능 콘크리트의 충분한 지식을 구비 및 대처할 경우 콘크리트 품질관리 및 품질경영이 가능해 시멘트 및 콘크리트 산업경쟁력을 향상시킬 수 있다고 말했다. 시 관계자는 “이번 교육을 통해 미래의 콘크리트 활용 공법을 익히고, 정보의 상호교환, 촉진, 공유함으로써 지역건설 업체의 기술력을 향상시킬 뿐만 아니라 지역 건설산업의 활성화를 촉진시키는 계기가 됐다”며 “앞으로도 미래의 성장 동력인 저탄소 녹색성장을 위한 지역건설 업체의 인식 전환과 필요한 기술 및 지식을 습득하고, 업체 스스로 적용해 경쟁력을 키워주는 계기를 마련할 계획”이라고 밝혔다.

### 초고층빌딩 건립 길 열렸다

(2009. 6. 4)

현대자동차가 초고층빌딩을 세우려는 서울 뚝섬 삼표레미콘 용지 등 서울시내 노른자위 땅 16곳의 개발이 본격화한다. 서울시는 1만m<sup>2</sup> 이상 대규모 용지 개발계획에 따라 지난 3월말 도시계획변경을 신청한 30곳의 타당성을 평가한 결과, 성동구 성수동 뚝섬 현대차 삼표레미콘 용지 3만 2,548m<sup>2</sup>, 서초구 서초동 롯데칠성 공장용지(4만 3,438m<sup>2</sup>), 남부터미널 용지(1만 9,245m<sup>2</sup>), 강남구 대치동 대한도시가스 용지(5만 836m<sup>2</sup>) 등 16곳을 조건부 협상 대상으로 정했다고 4일 밝혔다. 그러나 강남구 삼성동 한전 용지 등 10곳에 대해서는 협상 유보, 송파동 일신여상 용지 등 4곳은 협상 불가로 각각 판정했다. 조건부 협상 대상 16곳은 시의 요구조건을 충족한 개발계획이 접수될 경우 시와 자치구, 개발주체, 전문가 등으로 구성된 협상위원회에서 공공기여에 대한 협상을 진행해 계획을 최종 확정하게 된다.

### 4대강의 막대한 강바닥 준설 토사…

어떻게 활용하나

(2009. 6. 8)

4대강 사업을 통해 준설되는 물량은 모두 5억 7,000만m<sup>3</sup>다. 이중 골재로 쓸 수 있는 모래가 2억 6,000만m<sup>3</sup>이며 사토는 3억 1,000만m<sup>3</sup>로 추정된다. 관련업계는 이 정도의 모래는 전국 건설현장에서 사용되는 레미콘 2년치를 만들 수 있는 물량이다. 국토부는 모래를 시장안정과 원활한 처리를 위해 충분한 적치장을 확보하고 수급조절을 병행, 중장기적으로 매각하기로 했다. 또 사토는 주변 산업 단지 등에 매립하거나 저지대 상승침수지역과 농경지의 성토재로 활용할 계획이다. 준설토 약적장의 오·탁수 등 2차 수질오염을 방지하기 위해서는 침사지를 설치하고 가배수로를 연결하기로 했다.

골재를 건설재료로 활용하는 경우 관계법령에 따라 세척 등 처리 후 공사 등에 활용키로 했다. 골재가 아닌 사토는 토양오염물질 환경오염공정시험 기준을 적용, 토양오염 우려기준 초과여부를 판단해 성토재로 활용하고 우려기준을 초과하는 토사는 적정 처리후 재활용 또는 매립한다는 계획이다.

### ■ 삼성건설, 콘크리트 1km 압송에 성공 (2009. 6. 11)

삼성물산 건설부문은 경기 기흥시 기술연구소 신축현장에서 최고 200MPa 강도의 초고강도 콘크리트를 1km까지 압송하는데 성공했다고 11일 밝혔다. 1km가 넘는 초고층 빌딩을 건설하기 위해서는 100~200MPa 강도의 초고강도 콘크리트를 사용하는 것이 필수적이다. 그러나 콘크리트의 경우 강도가 높아질수록 점성도 강해져 실제 현장에서 압송하는데 어려움이 있었다. 이에 따라 삼성건설은 아세아시멘트와 공동으로 점성을 저감시킨 시멘트에 3가지 종류의 특수분말재제를 혼합해 콘크리트 강도를 그대로 유지하면서도 점성을 낮추는 기술을 개발, 1km까지 수평 압송하는데 성공했다. 삼성건설 관계자는 “버즈두바이에서 600m 수직 압송 경험을 갖고 있어 실제 현장에서 1,000m 수직 압송에도 기술적인 어려움이 없다”며 “이외에도 최적건축구조시스템 개발 등의 기술을 확보해 초고층 건축에 있어 세계 최고의 위치를 유지해 나갈 것”이라고 말했다. 한편, 삼성건설은 지난해 세계 최고 빌딩 버즈두바이 현장에서 80MPa의 고강도 콘크리트를 601.7m까지 압송해 타설함으로써 관련분야에서 세계 기록을 보유하고 있다.

### ■ 대림산업, 초고강도 콘크리트 개발 (2009. 6. 11)

대림산업이 시멘트 제조업체와 공동으로 1m<sup>2</sup>의 면적에 2만 7,500톤의 무게를 견딜 수 있는 초고

강도 콘크리트 제조기술 개발에 성공했다고 11일 밝혔다. 이번 초고강도 콘크리트는 한라콘크리트와 라파즈한라시멘트, 이코넥스, 한국 그레이스가 공동 참여하여 275MPa(메가파스칼) 수준의 콘크리트를 개발했다. 이 콘크리트는 1m<sup>2</sup>의 면적에 2만 7,500톤의 무게를 견딜 수 있는 수준으로 현재까지 국내에서 개발된 초고강도 콘크리트 중에 가장 강도가 높은 것으로 평가된다. 실제 이 콘크리트는 담뱃갑 면적에 15톤 트럭 약 10대의 무게를 지탱할 수 있다고 대림산업은 설명했다. 이는 일반 아파트 등에 적용되고 있는 콘크리트 강도(18~27MPa)에 비해 약 10~13배, 최근 초고층 빌딩에 주로 적용되고 있는 고강도 콘크리트(60~80MPa)에 비해서는 3~4배 높은 수준이다. 초고강도 콘크리트 제작기술은 100층 이상의 초고층 건축물이나 바다를 가로지르는 초장대 특수교량 및 구조물 시공에 절대적으로 필요하다. 기둥 단면적을 줄일 수 있어 공간 활용에 유리할 뿐만 아니라 건축물의 자체 무게가 덜나가 기초를 다지는데 경제적으로 설계할 수 있는 장점이 있다.

### ■ 석면 함유 폐기물 무해화 기술 개발 (2009. 6. 11)

시멘트 회사가 석면 폐기물을 처리기술을 개발했다. 무해화 처리한 석면 폐기물은 시멘트 원료로 재활용된다. 스미토모오사카시멘트는 최근 석면을 함유한 폐기물을 화학적으로 무해하게 만드는 처리기술을 개발했다고 발표했다. 100도 이하로 융해한 다음 화학반응에 의해 무해화 처리를 하는 기술이다. 대량의 화석연료 등을 사용하는 고온 용해(1,500도 이상)가 필요없는 것이 특징이다. 모든 종류의 석면을 같은 방법으로 처리할 수 있다. 스미토모오사카시멘트는 처리 후 석면 폐기물을 시멘트 원료로 사용하는 기술실험을 이미 시작했다. 석면 함유 폐기물을 시멘트 원료로 이용하는 기술의 실용화가 목표다. 석면의 처리는 고온 용해 처

리나 매립이 일반적이다. 고온 용해 처리는 대량의 에너지를 필요로 하기 때문에 환경 부하가 큰 방법이다. 매립은 비용이 많이 들고, 매립장에 한계가 있어 개선에 대한 목소리가 높았다. 스미토모오사카시멘트가 개발한 기술은 100도 이하의 저온으로 무해화가 가능하다. 전용 설비에 의해 석면 함유 폐기물을 습식 분쇄해 산성의 특수처리액으로 장시간 처리하면 환경에 무해한 물질로 바뀐다. 실증실험에서 석면 함유량을 측정한 결과 시멘트 결합재로 사용 가능한 것으로 나타났다. 현재 실험중으로 수년내 실용화될 것으로 기대된다. 이로써 무해화 처리기술을 통해 시멘트 재료 공급도 가능하게 됐다.

### PHC파일 수요 가뭄에 생산 ‘뚝’ 재고 ‘쏙’ (2009. 6. 11)

고강도 콘크리트(PHC) 파일업계가 부진의 늪에서 허우적거리고 있다. 신규현장 부족으로 생산과 출하는 줄고 재고는 급증하는 최악의 폐단을 보이고 있는 것이다. 11일 관련업계에 따르면 대림, 아이에스동서 등 파일 생산업체들이 지난 5월 한 달 동안 아파트 등 건설현장에 공급한 고강도 콘크리트파일은 31만 1,900톤에 그쳤다. 전년동월에 비해 무려 42%, 22만 5,400톤이나 감소했다. 이와 함께 올 들어 지난달까지의 출하실적도 163만 8,500톤으로 지난해 같은 기간에 비해 34.3%, 85만 7,800톤이나 줄었다. 이는 예년 성수기 물량의 2개월치에 해당하는 것이다. 생산도 크게 감소했다. 지난달의 생산은 32만 2,600톤으로 작년보다 28.9%나 감소한 것으로 나타났다. 반면 생산업체들의 보유재고는 급증하고 있다. 지난달 말 현재 업계재고는 작년 보다 무려 198%나 증가한 61만 4,400톤에 달한 것으로 집계됐다. 규격별로는 400mm가 20만 6,500톤에 달했으며 이어 500mm 17만 8,700톤, 450mm 15만 6,300톤, 600 mm 7만 3,300톤 등으로 나타

났다. 지역별로는 수도권을 제외한 지방의 경우 수요가 거의 없는 것으로 알려지고 있다. 특히 미분양 아파트가 쌓여 있는 영·호남 지역의 수요부진이 심각한 수준으로 드러나고 있다. 따라서 이 지역의 상당수 공장들이 생산을 중단하고 있는 실정이다. 고강도 콘크리트파일의 수요가 급격히 줄고 있는 것은 신규로 착공하는 대단위 아파트 공사현장이 없기 때문으로 분석된다. 특히 토사반출 지연 등으로 인천 청라지구의 물량투입이 늦어지고 있는 것이 가장 큰 원인으로 작용했다. 파일업계는 이달 하순부터 청라지구를 비롯해 김포, 수원 호매실과 충청권의 행정도시 등 대단위 현장에 물량이 투입되기 시작하면 수요는 서서히 바닥권을 벗어날 것으로 보고 있다. 파일업계는 그러나 연초의 출하 감소폭이 위낙 커 하반기부터 수요가 살아난다고 해도 연간 총수요는 지난해에 비해 20% 이상 감소할 것으로 내다봤다. 파일업계 관계자는 “극심한 수요부진에 생산업체들이 당황해하고 있다. 대부분의 업체들이 조업을 단축하는 등 재고관리에 나서고 있지만 한계가 있다. 내달부터 대기물량이 출하되면 상황은 조금 나아질 것으로 보이지만 시황 자체를 바꿀 수는 없을 것”이라고 말했다.

### 모래 채취 중단... 건설현장 모래 품귀 조짐 (2008. 6. 18)

지난달부터 대규모 모래 채취장이 잇따라 문을 닫고, 북한 모래까지 반입이 중지되면서 건설현장에서는 모래 부족 사태가 빚어지고 있다. 송도, 청라지구 개발과 각종 건설 사업으로 골재가 많이 필요한 인천 지역 건설 현장이 아우성이다. 불과 한 달 전만 해도 모래가 30만톤 이상 쌓여 거대한 산을 이루고 있던 야적장이었지만, 이제 비축해뒀던 모래는 모두 소진됐고, 곧 펼려나갈 물량만이 임시로 쌓여있을 뿐 그나마 이 모래마저도, 특수장비를 실은 배를 이용해 400km가 넘는 면바다로 나가

간신히 채취한 것이다. 이 모래는 입자가 작고 채취비용이 비싸 평소에는 쓰지 않는 모래지만, 이제는 레미콘 회사들이 선수금까지 주며 확보에 나서고 있는 실정이다. 이렇게 모래 품귀 현상이 빚어진 것은 대규모 모래 채취장들이 모두 일시적으로 문을 닫았기 때문이다. 한해 910만톤의 모래를 생산하던 인천 용진군의 모래 채취장은 지난달 28일 허가가 끝나 환경영향평가에 들어갔다. 충남 태안 역시 어족 보호를 위해 다음달까지 모래 채취가 중단된 상태다. 남북관계가 경색되면서 북한 모래까지 2달째 공급이 끊겼다. 송도와 청라지구의 갯벌 매립과 건설 사업으로 모래 사용량이 많은 인천 건설현장엔 비상이 걸렸다. 당장 이번달부터 모래값이 10%, 톤당 700원씩 올랐다. 하반기에 1,800만 톤의 모래가 필요한 점을 고려할 때, 이 지역에서 추가로 내야 하는 비용만 1,200억원이 넘는다. 골재업체들은 용진군 채취장 재가동만을 학수고대하고 있지만 환경영향평가는 일러야 10월에나 끝날 것으로 보여 당분간 공사 차질이 불가피해 보인다.

### ■ 레미콘 생산업체 13곳 → 702곳 '54배 껑충' (2009. 6. 22)

레미콘의 수요증가 속도보다는 생산업체 수 증가속도가 배이상 빠른 것으로 나타났다. 22일 레미콘공업협회(회장 백한기)가 발간한 '2008 레미콘 통계연보'에 따르면 지난 30년 사이 레미콘업체 수는 54배 늘어난 것으로 나타났다. 반면 레미콘 출하량은 25배 증가에 그쳤다. 우선 생산업체 수의 경우 지난 1979년 13개사에 그쳤던 것이 2008년에는 702개사로 54배나 늘었다. 생산업체 수는 1986년에 106개사로 100개를 돌파한데 이어 일산, 분당 등 수도권 5개 신도시 건설사업이 한창 진행 중이던 1990년 초반에 가속도가 붙었다. 생산업체 수는 1990년 260개사, 1991년 373개사, 1993년 461개사, 1996년 532개사의 추이를 보였다. 이어

2002년 614개사, 2008년 702개사를 기록했다. 이 기간동안 레미콘 공장 수도 31개에서 884개로 28배 늘었다. 생산공장 역시 200만호 사업이 추진됐던 1990년대에 두드러진 증가세를 나타냈다. 1984년 120개, 1990년 363개, 1991년 484개, 1993년 562개, 1995년 653개, 1997년 715개 등으로 늘었다. 레미콘업체 수가 늘어남에 따라 생산능력도 크게 증가했다. 1979년만해도 전국적으로 941만m<sup>3</sup>에 그쳤던 업체들의 생산능력이 2008년에는 4억 8,668만m<sup>3</sup>로 약 52배 늘어난 것이다. 생산능력은 1980년에 1,000만m<sup>3</sup>를 기록한 후 빠른 속도로 증가하기 시작해 1985년 5,074만 6,000m<sup>3</sup>, 1990년 1억 2,404만 2,000m<sup>3</sup>, 1993년 2억 493만 4,000m<sup>3</sup>, 1997년 3억 1,706만 4,000m<sup>3</sup>, 2004년 4억 1,776만m<sup>3</sup>, 2008년 4억 8,668만m<sup>3</sup>의 추이를 나타내며 5억m<sup>3</sup>를 눈앞에 두고 있다. 이에 비해 같은 기간동안 레미콘의 출하량은 24배가 늘어났다. 증가속도가 생산업체 수나 생산능력의 절반 수준에 그친 것이다. 출하량은 1979년 554만 900m<sup>3</sup>에서 1983년 1,468만 9,700m<sup>3</sup>, 1990년 5,841만 5,200m<sup>3</sup>, 1991년 8,113만 100m<sup>3</sup>, 1994년 1억 659만 1,900m<sup>3</sup>, 1997년 1억 3,319만 6,700m<sup>3</sup>로 늘었다. 그러나 외환위기가 한창이던 1998년에는 9,608만 3,600m<sup>3</sup>로 감소한 후 2000년에 1억 908만 1,300m<sup>3</sup>를 기록하며 1억m<sup>3</sup>대에 재진입했다. 이어 지난 2003년 1억 4,779만 7,800m<sup>3</sup>로 정점에 이른 후 소폭 감소하는 추이를 보이다가 현재는 1억 3,000만m<sup>3</sup>대에서 등락을 거듭하고 있다. 또 수도권의 수요는 1979년 385만 8,900m<sup>3</sup>에서 지난해에는 5,154만 1,100m<sup>3</sup>로 13배가량 늘었다. 수도권의 시장점유율은 1979년 당시 69.5%에 달했으나 2008년에는 38.0%로 거의 절반수준으로 떨어졌다. 이는 아파트 건설붐에 힘입어 지방의 생산공장이 증가하며 레미콘시장도 수도권에서 지방으로 확대됐기 때문이다. 이처럼 출하량보다는 생산업체 수와 공장 수의 증가속도가 빠름에 따라 생산공장의 가동률도 크게 떨어졌다. 레미콘업계는 앞으로 생산공장 수는 다소 늘어

나지만 수요는 현재 수준인 1억 2,000만~1억 3,000만m<sup>3</sup>에서 움직일 것으로 보고 있다. 따라서 향후 경쟁은 물량경쟁에서 고부가가치 경쟁으로 전환될 것으로 전망하고 있다.

## || 공기정화에 곰팡이 차단, 콘크리트에 이런 기능이 (2009. 6. 22)

건설현장의 필수인 콘크리트가 저탄소 녹색성장의 친환경 건설자재로 거듭나고 있다. 요즘 콘크리트는 건축물의 첨단화 고층화에 따라 최첨단 R&D의 결정체다. 강진에도 끄덕없는 초고강도는 기본에 실내공기를 정화해주거나 곰팡이가 살지 못하게 하는 콘크리트에 탄소 배출량을 줄여주는 저탄소 녹색성장의 콘크리트개발도 잇따르고 있다. 공기정화기능을 갖춘 콘크리트는 활성탄(숯)의 원리를 이용해 공기중 유해물질을 흡착하고, 흡착된 유해물질은 촉매를 이용해 분해함으로써 구조물이 철거되기 전까지 공기를 정화시키는 기능을 갖고 있다. 아파트, 주택 등과 같은 주거시설 외에도 상가, 터미널, 도서관, 박물관, 의료기관 등 공공시설과 상업시설 등 적용 분야가 넓은 것이 장점이다. 공기정화 콘크리트의 경우는 국내 대형 건설사와의 공동연구를 통해 상용화를 위한 연구를 진행하고 있다. 특히 출원을 받은 것 가운데서는 외부 온도에 따라 색상이 변화하는 콘크리트 개발을 비롯해 누수, 결로 등으로 발생되는 미생물의 성장을 막는 방곰팡이 콘크리트 등 다양하며 아직 일부는 상용화에 따른 추가 연구가 필요한 단계다. 아주산업은 특히 출원 외에도 지난해 10여편의 논문 발표와 각종 콘크리트 품질 인증 대회에서 수상을 통해 제품에 대한 기술력의 대외 신뢰도를 높이고 있다. 아주산업은 특히 국내 대형건설사들의 잇단 초고층 빌딩 건설계획과 녹색성장에 대한 관심에 대응해 경영효율성을 통한 공정개선, 콘크리트 가치를 높이는 기술개발에 집중키로 했다. 현대건설의

경우 지난해 말 아주산업, 유진기업, 삼표 등 레미콘 6개사와 공동으로 개발한 초고층 매스콘크리트의 현장 목-업(Mock-Up, 실물크기 모형) 실험을 성공적으로 마치고 현재는 초고강도 콘크리트 개발연구를 진행하고 있다. 100층 이상의 초고층 건물에 적용되는 콘크리트는 현재 설계 단계에 있는 인천타워(151층)는 물론 해운대관광리조트(117층) 등에 적용할 수 있으며 무엇보다도 콘크리트 기술을 해외에 의존하지 않고 자립화할 수 있다. 아주산업은 건설사와의 공동 작업 이외에도 아주산업의 자체 R&D센터인 기술연구소를 통해 신제품 개발과 연구개발을 강화하고 있다. 아주산업은 창립 50주년을 대비해 안으로는 경영혁신과 밖으로는 글로벌 진출을 구체화할 계획이다.

## || 강섬유 보강 콘크리트 바닥슬래브 사용 늘려야 (2009. 6. 23)

국내 토목현장에서 주로 사용하고 있는 강섬유 보강 콘크리트를 건축현장의 바닥슬래브로 사용하면 두께가 얇아지는 것은 물론 내구성도 높일 수 있어 사용을 늘려야 한다는 주장이 나왔다. 이미 해외에서는 강섬유 보강 콘크리트의 이같은 장점을 활용해 대형 창호, 공장, 할인마트 등지의 바닥슬래브로 사용처를 넓혀가고 있는데 국내에서는 인지도가 떨어지고 설계법이 달라 사용처가 터널, 도로 등 토목현장으로만 제한돼 왔다는 것이다. (사)대한건축학회와 강섬유개발(주)가 23일 공동 주최한 '강섬유 보강 콘크리트 바닥슬래브 활용 기술 세미나'에서 전국대학교 건축대학 서치호 교수는 이같이 밝혔다. 강섬유 보강 콘크리트(Steel Fiber Reinforced Concrete:SFRC)는 길이 25~60mm, 지름 0.3~0.9mm인 강섬유를 콘크리트에 균일하게 분산시켜 인장강도, 휨강도, 균열에 대한 저항성 내충격성 등을 개선한 복합재료다. 서 교수는 "국내 건축현장에서 강섬유 보강 콘크리트를

바닥슬래브로 사용할 때 철근과 함께 배근하는 경우가 많다”며 “하지만 이때 철근 배근에 소요되는 공기의 증가, 공사비 상승 등으로 시공성이 저하되고 있다”고 지적했다. 이어서 “미국, 일본, 유럽 등지에서는 1960년대부터 강섬유 보강 콘크리트를 바닥슬래브로 사용하는 연구·개발에 힘써 대형 건축물에서 시공하는 사례가 많다”며 “국내에서는 인지도 부족으로 인해 제한적으로 시공하는데 그치고 있고 관련 연구도 재료적 성능을 분석하는 것으로 국한돼 있다”고 덧붙였다. 국내 건축현장에서 강섬유 보강 콘크리트를 사용한 바닥슬래브의 인지도가 떨어지는 이유는 외국과 설계법이 다르기 때문이다. 선진국의 경우 일반 무근 콘크리트에 비하여 뛰어난 소성 능력을 가진 강섬유 보강 콘크리트의 재료적 특성을 실제 바닥슬래브 설계시 적용하는 ‘소성이론’이 대세를 이룬 반면 국내에서는 이와 다른 ‘탄성이론’이 대부분이라는 것이다. 서교수는 “강섬유 보강 콘크리트를 바닥슬래브로 사용하면 철근을 넣을 필요가 없기 때문에 두께가 얇아지는 것은 물론 인장강도, 휨강도 등도 개선된다”며 “소성이론에 대한 국내 관련 업계의 인지도 제고와 그에 따른 건축현장에서 강섬유 보강 콘크리트의 사용이 시급하다”고 강조했다.

### 인선이엔티, 시멘트 부원료화 기술 공동연구 (2009. 6. 23)

인선이엔티(6,190원 110 +1.8%)는 탈수 무기성 오니(건설오니)의 ‘시멘트 부원료화 기술’ 공동연구 개발을 위해 쌍용양회와 양해각서를 체결했다고 23일 밝혔다. 인선이엔티는 쌍용양회 영월, 동해공장과 함께 연구개발에 착수한 상태며, 연구성과에 따라 지금까지 처리에 어려움을 겪었던 건설오니를 부가가치 높은 시멘트 부원료로 사용할 수 있을 것으로 기대하고 있다. 한편 무기성오니는 폐 콘크리트로부터 순환골재를 생산하는 공정 중 ‘파

쇄’ 과정을 통해 일정한 크기의 골재를 생산하는 과정에서 통상 10%~15%가 발생하며, 고품질의 순환골재를 생산하는 경우에는 약 20% 이상이 발생한다.

### 쌍용양회, 자회사 코스닥상장… 상반기 ‘흑전’ (2009. 6. 24)

쌍용양회(6,270원 100 +1.6%)가 올 상반기에 3년만에 영업이익 흑자전환이 가능할 것으로 보인다. 또 쌍용양회가 지분 94.8%를 보유한 쌍용머티리얼이 코스닥 상장을 추진한다. 쌍용양회 관계자는 “지난 1/4분기 영업손실 규모가 178억원이었는데 2/4분기에는 영업이익 흑자가 나면서 상반기 전체 기준으로도 60억~80억원 정도 영업이익 흑자전환이 가능할 전망”이라고 24일 밝혔다. 이 관계자는 “지난 4월 시멘트가격 인상(인상을 퉁당 14.4%)이 타결됐기 때문에 만성적자에서 탈피할 수 있게 됐다”며 “올 하반기 영업상황이 더 악화되지 않는다면 올해 연간으로도 영업이익을 올리며 5년만에 연간으로도 흑자 전환할 수 있을 것”이라고 내다봤다. 그는 그러나 “원/달러 환율상승으로 외화손실이 발생해 1/4분기 당기순손실이 790억원에 달하기 때문에 앞으로 환율흐름에 따라 연간 당기순이익 실현 가능 여부는 현재로선 유동적인 상황”이라고 덧붙였다. 쌍용양회측은 또 지난 23일 쌍용머티리얼이 한국증권거래소가 주관한 코스닥상장 예비심사에 통과했다고 밝혔다. 쌍용머티리얼은 모터에 주로 쓰이는 폐라이트 마그네트와 절삭공구, 자동차·기계산업용 제품 등을 생산하고 있다. 지난해 78억원의 당기순이익을 올렸다. 쌍용머티리얼은 예비심사 통과를 계기로 오는 9~10월께 코스닥 상장을 목표로 관련 일정을 진행하고 있다. 쌍용머티리얼 상장은 지분의 94.8%(876만 1,000주)를 보유한 쌍용양회에도 수백억원의 자금 유입 효과를 가져올 전망이다. 쌍용양회 관계자는

“쌍용머티리얼이 상장하면 51% 지분만 남기고 나머지는 공모방식으로 매각할 계획”이라며 “총 공모주식수는 180만주로 이중 160만주는 쌍용양회가 보유한 구주로 이를 통해 200억원의 자금이 유입될 것”이라고 밝혔다.

## ■ “시멘트社 위기극복 자신” 90% (2009. 6. 25)

수년간 누적된 적자와 건설경기침체의 직격탄을 맞은 시멘트업체가 지난 1년간의 혁신운동과 비상 경영의 성과를 조사한 결과를 내놨다. 직원 10명 중 9명은 지난해 5월부터 지속해온 혁신 운동이 경영 위기를 극복할 것으로 생각했으나 조직문화와 근무여건에 대해서는 개선이 필요하다고 판단했다. 25일 쌍용양회공업이 혁신운동 출범 1주년을 맞아 전 직원을 대상으로 실시한 조사에서, 경영위기극복에 대한 자신감을 묻는 질문에 응답자의 55.7%는 “어느 정도 극복할 수 있음”, 33.7%는 “확실히 극복할 수 있음”이라고 답했다. 혁신으로 경영위기극복을 자신하는 직원이 10명 중 9명에 달했다. 반면 “그저 그렇다”는 8.5%였으며 “극복하기 어려움” 1.5%, “전혀 극복하지 못할 것임” 0.6%로 낮은 응답비율을 보였다. 혁신의식의 변화에 대해서도 상당히와 매우 높아졌다는 응답비율이 57.2%로

과반을 넘었다. 보통은 36.6%, 그다지 혹은 전혀 변화 없다는 각각 5.8%와 0.4%였다. 다만 상하간, 부문간 소통의 개선을 묻는 질문에는 절반가량(48.9%)이 보통이라고 답했으며 개선을 꼽은 응답은 27.7%, 개선되지 않았다는 응답은 22.9%로 나타났다. 혁신이 요구되는 계층에 대해 지난해는 응답자의 61%가 임원과 최고경영진을 꼽은데 반해 올해는 작년의 절반 수준인 33%가 이들을 지목했다. 쌍용양회측은 최고경영층을 포함한 임원들이 혁신운동에 앞장선 것으로 직원들이 평가하고 있음을 알려준다고 풀이했다. 지난 1년간 추진한 혁신운동에 대해서는 10명 중 6명 이상이 각 부문별로 추진하는 혁신운동의 내용을 잘 이해하고 있다고 답했다. 성과에 대해서 58%가 긍정적으로 평가했으나 33.9%는 보통으로 평가했다. 성과가 낫거나 없다는 평가는 각각 7.7%와 0.6%였다. 쌍용양회 관계자는 “혁신운동을 전 부문으로 확산시키고 기업문화로 발전시키기 위해서는 보수적인 조직문화와 근무여건을 보다 개선하고 혁신운동의 동참을 유도하는 다양한 프로그램이 필요한 것으로 나타났다”고 평가했다. 이 관계자는 “현재의 경영위기를 극복하고 지속가능발전 기업으로 나가기 위해서는 재무구조 개선을 최우선 과제로 지목했고 미래성장동력의 확충과 조직분위기의 활성화도 주요 과제로 꼽았다”고 전했다.

## ▶ 시사 용어 해설

### ▶ 가상기업(假想企業, Virtual Corporation)

디자인업체, 공급업체, 생산업체, 유통업체, 심지어는 경쟁업체 등과 같은 독립적인 기업들이 전략적 제휴나 합작 관계를 통해 형성하는 기업 네트워크로서, 특정목적을 달성한 후에는 해체되는 한시적인 기업형태이다. 순수한 의미에서의 가상기업은 비용과 핵심기술을 고유하는 등 각 기업의 최강점을 접합시켜 이의 상승 효과까지 도모하므로써 단일기업으로서는 얻을 수 없는 최고 성과의 창출을 추구한다.