

# 시멘트 산업의 지속가능발전과 환경관리

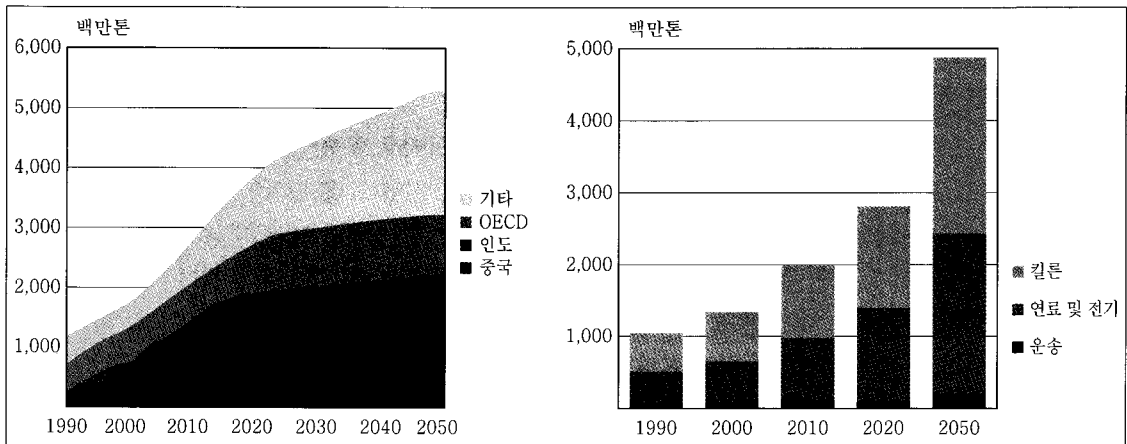
최 동 옥 (한경대학교 건축학부 교수)

## 1. 서 론

시멘트 통계에 의하면 인류는 2005년 약 23억톤의 시멘트를 생산하였다고 한다. 같은 2005년에 우리나라는 4,700만톤의 시멘트를 생산하였고(전세계 시멘트 생산량의 약 2% 수준임), 600만톤을 수출하고 340만톤을 수입하였다. 이러한 통계수치상으로 볼 때 우리나라는 시멘트 생산 및 소비 부문에서 모두 세계 7위 수준에 해당하는 시멘트 강국이다. 한편, 시멘트 산업에서 1톤의 시멘트를 생산하기 위해서는 약 4GJ의 에너지와 1.55~1.6톤의 석회석을 포함한 원자재가 필요하다고 알려져 있다. 인류가 갖고 있는 기술력 및 경제 조건을 고려할 때 시멘트

생산에 소요되는 에너지의 효율은 매년 0.5~2% 가량만 향상될 수 있는 것으로 추정되고 있으므로 시멘트 산업은 앞으로도 많은 양의 에너지와 천연자원을 소비할 것으로 예상할 수 있다.

또한, 시멘트 산업은 인류가 인위적으로 배출시키는 전체 CO<sub>2</sub>량의 약 5%를 배출하고 있다고 한다. 참고로 <그림-1>에 1990~2050년 세계의 시멘트 생산량 및 시멘트 생산에서 배출하는 CO<sub>2</sub>량을 예측한 자료를 도시하였다. <그림-1>(a)에 나타난 것과 같이 시멘트 생산 총량은 앞으로도 계속 증가할 것이지만, 증가 추세는 주로 개발도상국 중심으로 이루어지고 우리나라를 비롯한 OECD 국가에서는 증가 추세가 가파르지 않을 것으로 예상된다. 한편, 시



(a) 시멘트 생산

(b) CO<sub>2</sub> 발생

<그림-1> 전세계 시멘트 생산량, CO<sub>2</sub> 발생량 추이(1990년~2050년)

멘트 산업에서 배출하는 온실가스 중 대표적인 CO<sub>2</sub> 배출량을 <그림-1>(b)에 나타낸 것과 같이 시멘트 산업에서 배출하는 CO<sub>2</sub> 량의 약 50%는 석회석을 키른에서 소성하는 과정에서 발생하고, 약 40 %는 시멘트 생산에 사용되는 화석연료의 연소로부터 발생하며, 나머지 약 10%는 원자재의 생산 공정(운송 등) 및 시멘트 생산에 필요한 전기(Grinding Mill 등)를 발생시키기 위한 화석연료의 연소로부터 각각 발생함을 알 수 있다.

정부자료에 따르면 우리나라의 온실가스 배출량은 지속적인 증가 추세에 있으며, 2005년의 경우 CO<sub>2</sub> 5억 9,000만톤(총 배출량)을 기록하여 CO<sub>2</sub> 배출순위는 세계 10위 수준이었다. 2005년 우리나라의 시멘트 생산량 4,700만톤에 세계 평균치인 시멘트 1톤당 크링카 계수 0.85와 CO<sub>2</sub> 배출량 900kg/톤을 대입하면, 2005년 시멘트 산업은 대략 3,600만톤의 CO<sub>2</sub>를 배출한 것이 되고, 이는 우리나라가 배출한 총 CO<sub>2</sub>량 5억 9,000만톤의 약 6%에 해당하는 것으로 추정할 수 있다. 그러므로 요즘 우리나라에서 사회적, 경제적, 또한 국가 전략적으로 가장 중요한 주제 중 하나로 부상하고 있는 '저탄소 녹색성장'의 관점에서 볼 때, 시멘트 산업은 철강, 석유화학 산업과 함께 우리나라의 온실가스 다배출 업체 및 에너지 다소비 업체로 분류되고 있는 것이 현실이다.

## 2. 에너지 소비 및 온실가스 배출의 보고

### 가. 기후변화대응 종합기본계획 및 저탄소 녹색성장 기본법

우리나라 정부의 상황을 살펴보면 2008년 9월 기후변화대책기획단에서 기후변화대응 종합기본계획을 발표하였고, 2009년 1월 저탄소 녹색성장 기본법(안)을 입법예고하였으며, 지난 2월 16일 국무총리와 민간 대표를 공동위원장으로 하는 녹색성장위원회를 출범시켰고, 법안에 대한 1차의 여론 수렴을

거쳐 2월 25일에는 국무회의에서 녹색성장 기본법을 의결하는 등 빠른 행보를 보이고 있다.

2008년 8월 15일 광복절 경축식에서 이명박 대통령은 '저탄소 녹색성장'을 향후 60년의 새로운 국가비전으로 제시하였다. 그 배경에는 올해 12월 덴마크 코펜하겐에서 개최될 예정으로 있는 기후변화협약 회의에서 기존의 교토의정서를 대체하는 소위 포스트 교토 체제가 결정될 것이며, 우리나라는 이 포스트 교토 체제에서 온실가스 의무 감축 대상국으로 지정될 것이 거의 확실시 되는 현실이 깔려있는 것으로도 사료된다. 이에 따라서 2008년 9월 국무총리실 산하 기후변화대책기획단은 기후변화대응 종합기본계획(이하 '기본계획') 및 동 상세자료를 발표하였는데, 이 기본계획은 다음과 같은 내용을 골자로 하고 있다.

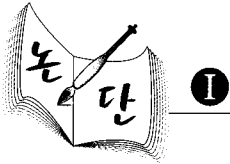
- (1) 기후변화 대응을 위한 법체계 정비(단기)
- (2) 신·재생에너지 보급 관련 규제 합리화(단기)
- (3) 국제기준에 부합하는 국가 배출통계 시스템(Inventory) 구축(장단기)
- (4) 배출권 거래제 도입 검토(장단기)

기본계획에 이어서 최근 저탄소 녹색성장 기본법(이하 '기본법') 제정안이 입법예고를 거쳐 국무회의에서 의결되었으므로 이제 국회통과를 거치면 빠르면 올해 전반기에 기본법이 발효될 수도 있을 전망이다. 이 기본법의 주요 내용은 다음과 같다.

- (1) 정부는 온실가스 배출 중장기 감축목표 설정 및 부문별·단계별 대책, 에너지 수요관리 및 안정적 확보를 포함한 '기후변화대응 기본계획', '에너지기본계획'을 수립·시행한다.(제 38, 39조)

- (2) 온실가스 다배출 업체 및 에너지 다소비 업체는 온실가스 배출량 및 에너지 사용량을 정부에 보고하고, 정부는 온실가스 종합정보관리체제를 구축·운영한다.(제 41, 42조)

- (3) 정부는 온실가스 배출허용총량을 제한하고 배출권허용량을 거래하는 제도 등을 운영할 수 있고, 배출권 허용량의 할당방법, 등록·관리방법, 거래소 설치·운영 등은 따로 법률로 정한다.(제 43조)



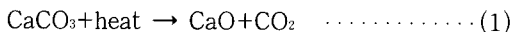
(4) 시행 첫해에는 과거 3년간의 온실가스 배출량, 에너지 생산량, 에너지 소비량을 측정·검증 가능한 방식으로 보고하여야 한다.(부칙)

이와 같이 위 기본법은 산업계 및 사회경제에 민감한 사안인 '탄소세', '에너지세' 도입 등에 대하여는 일단 언급을 피하고 있다. 또한, '온실가스 배출 감축목표'는 추후 후속 계획을 수립하는 것으로 되어 있으며 '총량제한 배출권 거래제'도 후속 입법으로 규정하는 것으로 산업계 의견을 반영하여 일단 유보하고 있다. '온실가스 배출량', '에너지 소비량'의 보고에 있어서도 원래 기본계획에서 표현한 '국제기준에 부합하는 보고'로부터 '측정·검증 가능한 방식의 보고'로 한발 물러난 느낌이다. 그러나 저탄소 녹색성장을 미래 비전으로 제시한 현 정부의 의지를 고려할 때 향후 저탄소 녹색성장에 대한 후속 계획 및 입법 등이 계속 이어질 것으로 예상할 수 있겠다.

## 나. 국제기준에 부합하는 보고서 작성

### (1) 기후변화에 대한 정부간 패널의 지침

기후변화에 대한 정부간 패널(Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC)은 UN 산하기관 중 하나로서 주로 기후변화협약에 관한 보고서 작성을 주 임무로 하고 있는 기관인데 2006년에 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories(이하 'IPCC Guideline')를 제시하였다.(1996년 판을 수정·보완한 것임) 이 지침의 제2권에는 크링카 생산 과정에서 화석연료의 사용으로 인하여 배출되는 CO<sub>2</sub>량의 산정방법이, 제3권에는 원자재로부터 발생하는 CO<sub>2</sub>량의 산정방법이 상세하게 제시되어 있다. 이중 후자에 관하여 좀더 자세히 설명하면 다음과 같다. 주지하다시피 시멘트 키른내에서 석회암이 식 (1)과 같이 분해되는 과정에서 CO<sub>2</sub>가 발생하게 된다.



식 (1)의 CO<sub>2</sub>량에 대하여 IPCC Guideline은 각

국가의 크링카 생산 데이터의 정밀도에 따라서 세 가지 수준(Tier)에서 CO<sub>2</sub> 배출량을 산출할 수 있도록 하고 있다.

[Tier 1] 시멘트 생산 데이터로부터 크링카 생산량을 추정하고 이로부터 크링카의 수출입량을 가감하여 배출량을 산정한다.

[Tier 2] 크링카 생산 데이터로부터 각 국가의 배출계수(Emission Factor)를 적용하여 배출량을 산정한다.

[Tier 3] 원자재 및 연료로 투입된 모든 탄산염의 무게와 화학적 조성, 탄산염의 배출계수, 소성도로부터 배출량을 산정한다. 이 방법은 각 시멘트 공장의 데이터를 기준으로 한다.

총 5권으로 구성된 IPCC Guideline의 전문은 아래 웹사이트에 무료로 공개되어 있을 뿐만 아니라, 보고서 작성을 위한 스프레드시트 또한 첨부되어 있다.(www.ipcc-nggip.iges.or.jp)

### (2) 세계 지속가능발전 기업협의회 시멘트 CO<sub>2</sub> 의정서

세계 지속가능발전 기업협의회(World Business Council for Sustainable Development, 이하 'WBCSD')의 시멘트 부문(Cement Sustainability Index, 이하 'CSI')은 전세계 18개의 주요 시멘트회사가 회원으로 가입하고 있는 국제적인 조직이며, 현재는 일본의 태평양시멘트사와 프랑스의 라파지사가 공동의장으로 있다. 2001년 WBCSD는 시멘트 산업의 향후 주요 활동 의제를 아래와 같이 정하고, 이 의제에 관한 보고서의 간행, 자체적인 온실가스 감축 목표 설정 등 지속적인 활동을 계속하고 있다.

- (1) CO<sub>2</sub> 배출 관리
- (2) 연료와 원자재의 책임 있는 사용
- (3) 종업원의 건강 및 안전 배려
- (4) 온실가스 배출 감축
- (5) 땅과 지역사회에 대한 영향 고려

WBCSD에 가입한 대부분의 시멘트 업체는 <표-1>과 같이 이미 자발적인 배출감축 목표를 설정하

〈표-1〉 WBCSD CSI 소속 시멘트사의 감축목표, 목표년도 및 기준년도

시멘트 회사	국 가	목표년도	감 축 목 표	기준년도
Holcim	스위스	2010	CO <sub>2</sub> 20%	1990
Lafarge	프랑스	2010	CO <sub>2</sub> 20%	1990
Heidelberg Cement	독일	2010	CO <sub>2</sub> 15%	1990
Titan	그리스	2010	CO <sub>2</sub> 15%	1990
Taiheiyo	일본	2010	CO <sub>2</sub> 3%	2000
Siam Cement Group	태국	2010	670kg/ton 시멘트 대체재료	-
Votorantim	브라질	2012	CO <sub>2</sub> 10%	1990
Italcementi	이태리	2012	690kg/ton 시멘트 대체재료	-
Cemex	멕시코	2015	CO <sub>2</sub> 25%	1990
CRH	아일랜드	2015	CO <sub>2</sub> 15%	1990

였고, 이에 따른 감축 실적을 매년 보고하고 있다.

2005년 WBCSD CSI는 시멘트 CO<sub>2</sub> 의정서(원제목은 CO<sub>2</sub> Accounting and Reporting Standard for the Cement Industry)를 제시하였는데, 이는 전술한 IPCC Guideline 과 마찬가지로 시멘트 산업의 연료 및 원자재로부터 배출되는 CO<sub>2</sub> 량을 산정할 수 있는 구체적인 방법을 담고 있으며, 이 조직에 가입한 대부분의 시멘트 업체가 보고에 사용하고 있는 방법이기도 하다. 시멘트 CO<sub>2</sub> 의정서를 비롯하여 위에 언급한 5개 주요 의제에 관한 보고서 역시 모두 웹에 무료로 공개되어 있다.(www.wbcscement.org)

### (3) Inventory 구축

전술한 바와 같이 2008년 9월에 발표된 우리나라 정부의 기본계획은 장단기적으로 국제기준에 부합하는 국가 배출통계 시스템(Inventory) 구축을 언급하고 있는데, 이때 Inventory 작성에 이용할 수 있는 자료 중 하나는 일본토목학회(JSCE)에서 출판된 콘크리트구조물의 환경수행평가지침(Recommendation of Environmental Performance Verification for Concrete Structures, 2006)인 것으로 사료된다. 일본 카가와대학의 콘크리트 환경문제 전문가인 사카이 교수 등을 중심으로 집필된

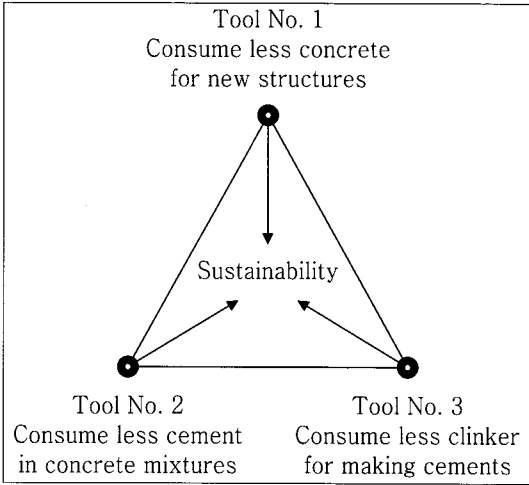
이 위원회 보고서는 (1) 에너지, (2) 운송, (3) 건설 재료, (4) 건설, (5) 해체, (6) 폐기 및 폐기물 재활용 등 콘크리트 생애 주기의 각 단계에 있어서 소요 에너지 및 연료 소비, CO<sub>2</sub>(SO<sub>x</sub> 및 NO<sub>x</sub>) 배출, 미립분 배출 등에 대한 체계적이고 정량적인 데이터를 제시하고 있다.

## 3. 시멘트 산업의 지속가능발전

〈그림-1〉(a)에 나타난 것 같이 세계의 시멘트 생산 총량은 계속 증가할 것이지만, 생산량 증가는 주로 인도 및 개발도상국에 의하여 이루어지고, 우리나라와 같은 OECD 국가에서 시멘트 생산량의 증가 추세는 완만할 것으로 예상된다. 이러한 상황에서 우리나라가 포스트 교토 체제에서 온실가스 감축의 의무 대상국으로 지정되는 경우, 시멘트 산업의 지속가능발전은 매우 심각한 도전에 직면하지 않을 수 없는 것이 현실인 것으로 사료된다.

### 가. 지속가능발전과 환경관리

세계적인 시멘트 전문가이며 콘크리트 연구자인 미국 UC Berkeley 대학의 Mehta 교수는 향후 20년간 시멘트 산업의 CO<sub>2</sub> 배출량을 획기적으로 감축

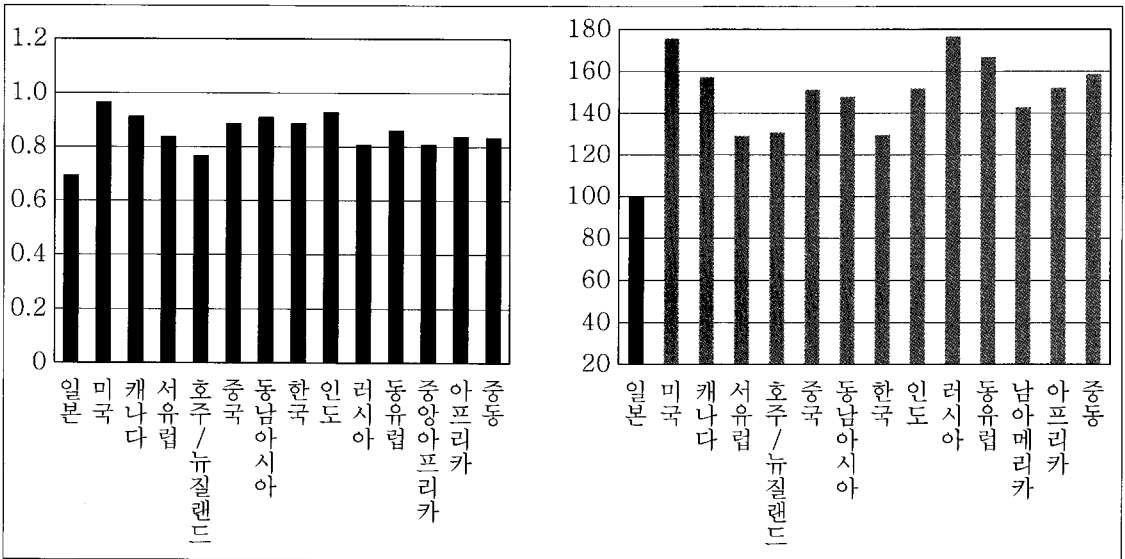


〈그림-2〉 Menta의 지속가능발전 개념

하기 위하여 〈그림-2〉와 같은 삼각형 구조를 제안하였다. 〈그림-2〉에서 목표 지점인 삼각형의 중심에 이르기 위하여 각각의 꼭짓점은 삼각형의 중심 방향으로 움직여야 하는데, 세계의 꼭짓점은 (1) 새로운 구조물에서 시멘트를 덜 사용할 것, (2) 콘크리트 배합에서 시멘트를 적게 사용할 것, (3) 시멘트 제조

시 크링카를 적게 사용할 것 등 한결같이 시멘트 산업으로서의 결코 반가울 수만은 없는 제안이다.

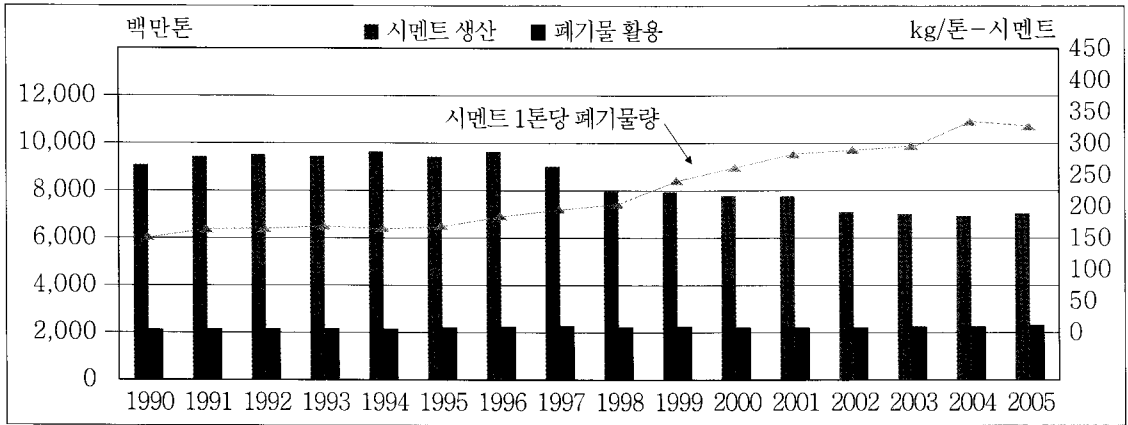
한편 일본의 사카이 교수는 지속가능발전을 위한 가장 중요한 일은 원자재와 에너지의 이용 효율을 높이는 것이며 이를 위하여 먼저 산업의 환경적 측면을 명확히 이해하여야 하고, 환경문제에 영향을 적게 끼치는 기술을 개발하여야만 한다고 주장하고 있다. 예를 들어서 〈그림-3〉(a)는 세계 각국의 시멘트 원단위를 기준으로 하여 CO<sub>2</sub>배출량을 비교한 것이다. 우리나라의 경우는 약 900kg/톤으로 세계 평균에 가까우며, 일본, 서유럽, 호주/뉴질랜드 등보다는 배출량이 많고, 미국보다는 작게 배출하는 것을 알 수 있다. 크링카 생산에 필요한 에너지 원단위를 나타낸 〈그림-3〉(b)는 일본의 지표를 100으로 하였을 때, 우리나라의 지표는 서유럽, 호주/뉴질랜드 등과 함께 130 수준이지만 미국 등 타국에 비하면 비교적 에너지 효율이 높은 것을 알 수 있다. 〈그림-3〉에서 일본의 통계 수치가 우수한 원인에 대하여 사카이 교수는 자국의 시멘트 산업에서 발생한 열의 효과적인 활용과 산업 폐기물의 재활용 등을 들고



(a) CO<sub>2</sub>

(b) 에너지 소모

〈그림-3〉 시멘트 원단위 CO<sub>2</sub> 배출 및 에너지 소모량



〈그림-4〉 일본의 산업폐기물 활용 현황

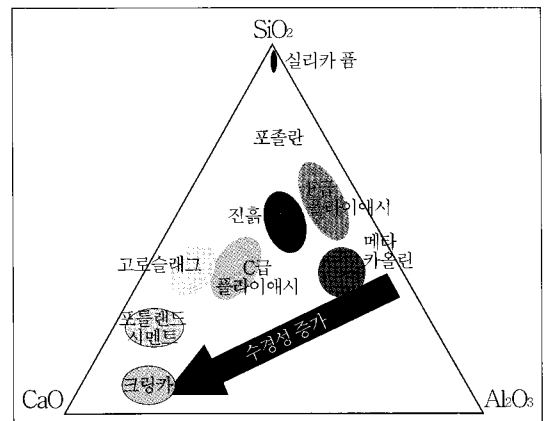
있다. 〈그림-4〉에 나타난 것과 같이 일본의 경우 2004년 이미 1톤의 시멘트 생산에 있어서 400kg 이상의 폐기물 활용을 달성(원료 및 에너지 포함)한 사실은 이러한 사카이 교수의 주장을 어느 정도 뒷받침하는 것으로 사료된다.

### 나. 우리나라의 현황과 과제

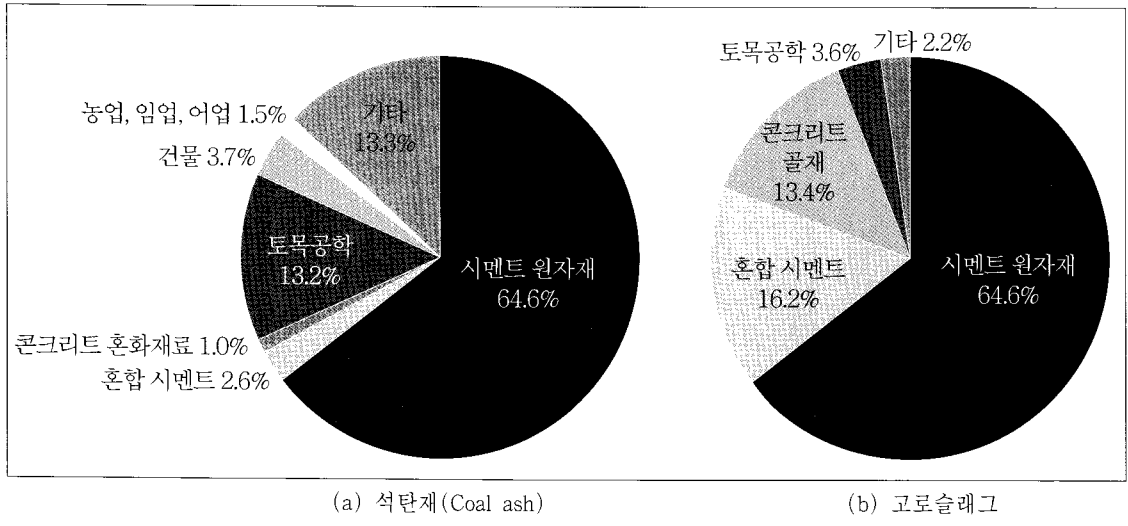
우리나라 에너지경제연구원의 자료에 의하면 우리나라 시멘트 산업의 에너지 효율은 세계적으로 높은 수준에 속하며, 향후 (1) 신기술 도입, (2) 혼합시멘트 생산 확대 및 (3) 폐타이어 사용 확대가 온실가스 감축 및 에너지 절약을 위하여 유효한 방안으로 제시되었다. 이 중에서 혼합시멘트 부분에 대한 우리나라의 현황을 살펴보면 다음과 같다. 한국양회공업협회의 자료에 따르면 2007년 우리나라의 시멘트 산업에서는 산업 부산물과 폐기물을 합하여 총 14.4백만톤(원료 및 연료)을 이용하였는데, 이 수치는 제철 산업의 부산물이고 또한 혼합시멘트의 원료인 고로슬래그를 포함하고 있다. 〈그림-5〉에 나타난 것과 같이 고로슬래그(Blast Furnace Slag) 및 일부 플라이애시(Fly Ash)는 우수한 수경성을 나타내므로 시멘트 대체재료로서 활용하면 시멘트 생산에서의 에너지 소비 및 CO<sub>2</sub> 배출을 절감할 수 있다.

대만의 경우, 2007년 고로슬래그 500만톤(대만 국내 생산량의 100%에 해당) 및 플라이애시 200만톤(생산량의 70%에 해당)을 사용하였으므로, 대만에서 사용한 총 시멘트량 1,400만톤의 약 52%에 해당하는 대체재료를 사용한 예를 들 수 있겠다. 일본 역시 2007년 930만톤의 고로슬래그와 730만톤의 석탄회를 재활용하였는데 〈그림-6〉에 나타난 것과 같이 시멘트 산업에서 이들 대부분을 사용한 것을 알 수 있다.

시멘트 대체재료의 확대 사용(혹은 혼합시멘트의 확대 생산)과 함께 중요한 사항은 시멘트 대체 재료



〈그림-5〉 시멘트 및 시멘트 대체재료의 화학적 조성



(a) 석탄재 (Coal ash) (b) 고로슬래그  
 <그림-6> 일본의 석탄재 및 고로슬래그 재활용 현황(2006)

에 대한 정량적 자료의 관리인 것으로 사료된다. 즉, 고로슬래그, 플라이애시, 실리카 폼 등의 국내 생산량, 수출 및 수입 추이, 유통 등에 대한 통계적 데이터는 기술자, 연구자, 관련 사업자가 쉽게 입수하여 연구 및 지속가능발전계획의 수립에 사용할 수 있도록 체계적으로 공개되고 관리되어야 하지만 아직은 이러한 자료의 책임 있는 관리주체를 찾기 힘든 것이 우리 현실인 것을 지적할 수 있다.

한편, 혼합시멘트는 일반적으로 내구성이 우수하지만 강도발현이 보통 포틀랜드시멘트에 비하여 늦으므로 필요한 경우 28일 강도 대신에 56일 혹은 91일 강도를 시방할 수 있어야 하는데 이를 위하여 현재 대부분 28일 강도를 시방하고 있는 시방규정을 개선할 필요가 있으며, 또한 더 나아가서 현재의 사양 시방서(Prescriptive Specification)를 성능중심 시방서(Performance Based Specification)로 발전시키는 노력을 시멘트 산업계와 콘크리트학회 등 관련 학회가 함께 경주하여야 할 것으로 사료된다.

#### 다. 미국 ACI의 Vision 2030

미국콘크리트학회(ACI) 산하의 전략발전평의회

(Strategic Development Council)는 2030년까지 미국 콘크리트 산업의 지속가능발전을 위한 VISION 2030을 출판하였다. 이 문서의 범위는 시멘트 산업 및 콘크리트 산업 전반에 걸쳐있고 다소 선언적인 성격이 포함되기도 하였으나, 이 글에서는 참고로 이중 시멘트 산업과 직접 관련한 에너지 효율(Energy Efficiency) 및 환경수행(Environmental Performance) 분야에 대한 지속가능발전 선언문의 일부를 옮겨보고자 한다.

##### (1) 에너지 효율

- 시멘트 산업에서는 열효율을 높이는 기술을 사용한다.
- 에너지 소비 및 배출이 적은 시멘트 대체재료를 활용한다.
- 산업과 소비자의 폐기물을 활용하여 에너지를 절약한다.
- 시멘트 및 콘크리트 운송을 최적화하여 에너지 낭비를 방지한다.

##### (2) 환경수행

- 시멘트 및 콘크리트 산업은 폐수를 재활용하는

데 있어서 제반 문제점을 제거하여 폐수를 발생시키지 않는다.

- 시멘트 및 콘크리트 산업은 지역사회의 우려를 끼치는 미립분 및 온실가스 배출을 최소화한다.
- 시멘트 산업은 시멘트 키른 먼지를 활용할 수 있는 기술을 개발한다.
- 시멘트 및 콘크리트 산업으로부터 환경폐기물을 발생시키지 않는다.

#### 4. 결 언

저탄소 녹색성장은 우리나라만의 문제가 아니며, 지속가능발전은 모든 시멘트 산업과 콘크리트 산업 관련자의 당면 과제이다. 필자가 위원으로 활동 중인 국제표준화기구(ISO)의 TC71 기술위원회(Concrete, Reinforced Concrete and Prestressed Concrete)도 이미 2008년 산하에 환경위원회를 설립하였으며 콘크리트 및 콘크리트 산업의 환경관리에 관한 국제적인 표준 마련을 시작하였다. 이 글의 결론으로서 다음 3가지 사항을 제안하고자 한다.

(1) 시멘트 대체재료의 국내 생산량, 수출 및 수입추이, 유통과정 등에 대한 통계적 데이터의 체계

적이고 투명한 관리

(2) 에너지 소비 및 온실가스 배출에 대한 국제기준에 부합하는 보고서 및 Inventory 작성에 대한 준비

(3) 시멘트 및 콘크리트 산업의 지속가능발전에 대한 시멘트 업계, 레미콘 업계 및 학회를 포함한 지속가능발전위원회 결성 및 활동

2008년 미국으로부터 시작된 세계 경제위기는 우리나라의 사회, 경제에도 이미 큰 영향을 미치고 있으며 공산품의 생산 및 수출에 주력하는 우리 경제는 이러한 세계적인 경제 한파의 영향에서 자유로울 수 없는 것이 현실이다. 이에 더하여 에너지 소비 및 온실가스 배출에 대한 국제사회의 감축 정책, 우리 정부의 저탄소 녹색성장 정책은 시멘트 산업의 지속가능발전마저 위협하고 있는 것이 주지의 현실이다. 현대의 지식기반 사회에서 기술적, 통계적인 모든 데이터를 넓게, 체계적으로 많은 관련 기술자, 연구자, 기업이 공유하는 것은 중요한 발전적 기반의 하나이며 또한 지속가능발전을 위하여 글로벌 사회에서 국제적인 흐름에 뒤처지지 않도록 학계와 산업계가 함께 노력하여야 할 것으로 사료된다. ▲

### 시사 용어 해설

#### ▶ 감동제안형 점포(感動提案型 店鋪)

지금까지의 점포의 개념은 판매지향의 일방적 흐름을 강조하였다. 즉 물건을 파는 장소로써 상업시설로써 물리적인 공간으로써 단순한 쇼핑 장소이며 판매공간으로서만 간주되어 왔다. 그러나 이러한 점포에 대한 근시안적 사고는 고객 욕구를 충족시키지 못하고 고객에게 외면 당하는 점포가 되었다. 따라서 고객과 교감하는 고객 중심의 양방향 흐름의 커뮤니케이션이 필요하게 되었고 지역사회의 한 구성 공간으로서 서비스 공간으로 인식하려는 개념이 확산되었다. 즉 만남의 공간, 사회에 봉사하는 공간, 공감·공명하는 공간, 서비스의 가치를 파는 공간, 자기실현의 공간, 휴식할 수 있는 공간, 생활 제안이나 생활 발견을 할 수 있는 공간을 의미하게 되었다. 이와 같이 고객에게 감동을 제안해 줄 수 있도록 점포 구성이 이루어진 점포를 감동제안형 점포라고 한다.