



지속 가능 경영을 위한 전략적 환경 경영 체계 구축 (시멘트 기업을 중심으로)

김 치 헌 (LG경제연구원 선임연구원)

‘곳간에서 인심난다’는 속담이 있다. 일단 경제적으로 풍족해야 다른 일에도 신경 쓸 여유가 생긴다는 뜻이다. 그리고 이 속담만큼 지금까지의 환경 경영에 대한 수많은 기업들의 모습을 마음에 와닿게 설명하는 말도 없을 것이다. 왜냐하면 수익 확보에 눈코 뜰새 없는 상당수 기업들은 환경 보호를 자사의 수익을 희생해야 하는 일종의 ‘사치 활동(?)’으로 인식하기도 했고, 또 어떤 기업들은 환경 보호를 돈있는 리딩 기업들만 할 수 있는 노블리스 오블리제(Noblesse Oblige)라고 받아들이기도 했기 때문이다.

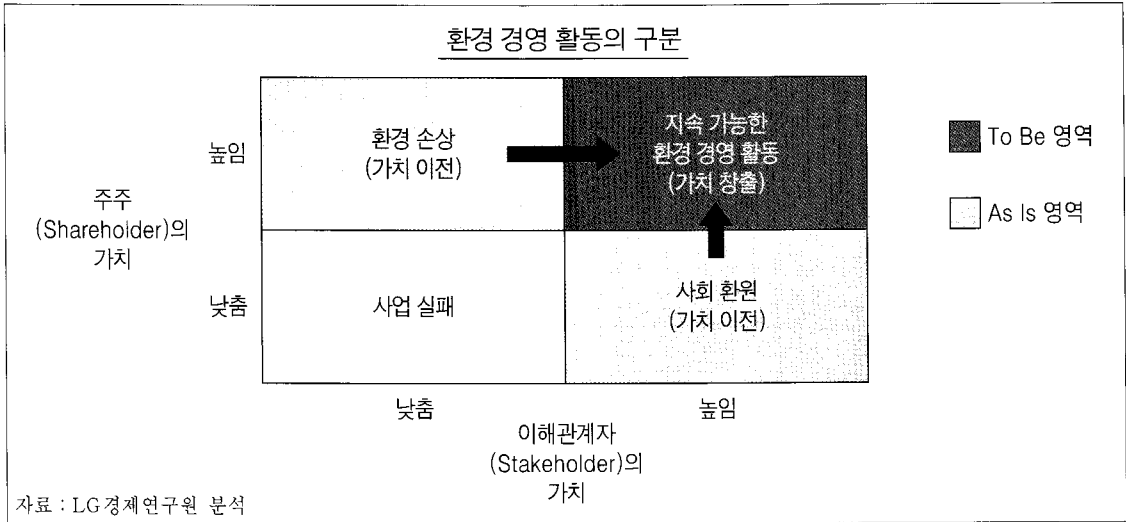
그러나 2008년부터 각국 정부가 불황을 ‘녹색 성장(Green Growth)’으로 극복하고자 대규모 투자를 단행하면서, 자의반 타의반으로 주변에 맴돌던 환경 보호가 기업 경영의 확고한 한 축으로 등장하기 시작했다. 녹색 성장이란 ‘고유가와 기후 변화에 대응하기 위해 저탄소 기술과 청정에너지를 개발하고 이를 사업화하여 수익을 발생시키는 경제 성장’으로 정의된다. 녹색 성장의 가장 큰 특징은 기업이 환경 훼손 비용을 추가로 떠안아야 한다는 점이다. 할당 받은 탄소 배출량을 초과하면 그만큼 탄소 배출권을 타기업으로부터 사와야 하기 때문에 다른 조건과 상황이 변하지 않는 이상, 당연히 제조원가는 상승하고, 수익은 하락할 수밖에 없게 된 것이다. 따라서 기업들은 과거 어느 때보다 환경 보호에 대한 관심

을 집중해야 하고, 또한 새로운 환경에 대한 경영 패러다임으로 변화해야 하는 시점이 되었다. 그렇다면 미래 지속 가능한 성장을 이루고자 하는 기업들은 환경 경영의 개념을 어떻게 정의하고 기업 활동 체계로 구축해야 할까?

1. 녹색 성장 시대의 전략적 환경 경영 체계 구축

녹색 성장에 직면한 기업은 먼저 환경 패러다임의 변화부터 인식할 필요가 있다. 왜냐하면 환경 경영의 궁극적 목표를 먼저 이해해야 이 메가트렌드에 부합하는 환경 경영의 구체적인 변화 모습을 이해할 수 있기 때문이다.

전통적인 기업 경영에서의 환경 보호는 다소 소극적인 관점에서 다루어지곤 했다. 왜냐하면 환경 자원을 자유재(Free Goods)로 간주해버렸기 때문이었다. 자원은 전통적인 경영 관점에서 유한하고 금전으로 가치가 따져질 수 있는 경제재(Economic Goods)와 무한하고 가치를 매길 수 없는 자유재로 나누어졌다. 금, 은, 구리 등의 천연 자원은 경제재로, 공기와 물 같은 환경 자원은 자유재로 간주되었다. 그래서 기업들은 자사의 사적비용(Private Cost)인 생산 원가를 줄이기 위해 자유재로 간주되



〈그림-1〉 환경 경영 활동의 현재와 미래를 위한 프레임워크

는 각종 환경 자원들을 개발하는 것이 합리적이라고 생각했다. 여기에 인간의 무한한 능력과 기술 진보만 있다면 환경 문제까지도 언젠가는 극복될 것이라는 근거없는 기술 중심적 낙관주의가 더해지면서 환경이 무절제하게 개발되게 되었다. 간혹 정부나 국제기구가 환경 보호에 대해 각종 규제를 가할 때도 있었지만, 기업들은 최소한의 대응만 할 따름이었다. 그래서 1972년 IIED(International Institute for Environment and Development) 설립자인 바바라 워드(Barbara Ward)와 두보스(Dubos, R.)가 지속 가능 발전(Sustainable Development)의 필요성을 처음으로 제기한 이후, 거의 30년이 넘는 시간이 흘렀고, UN, OECD 등이 환경 보호에 대해 범국가적인 촉구를 수차례나 하였지만, 여전히 수많은 기업들에게 환경 경영은 소수의 기업들만 실행하는 '특별한(?)' 활동으로 인식되는 경우가 많았다.

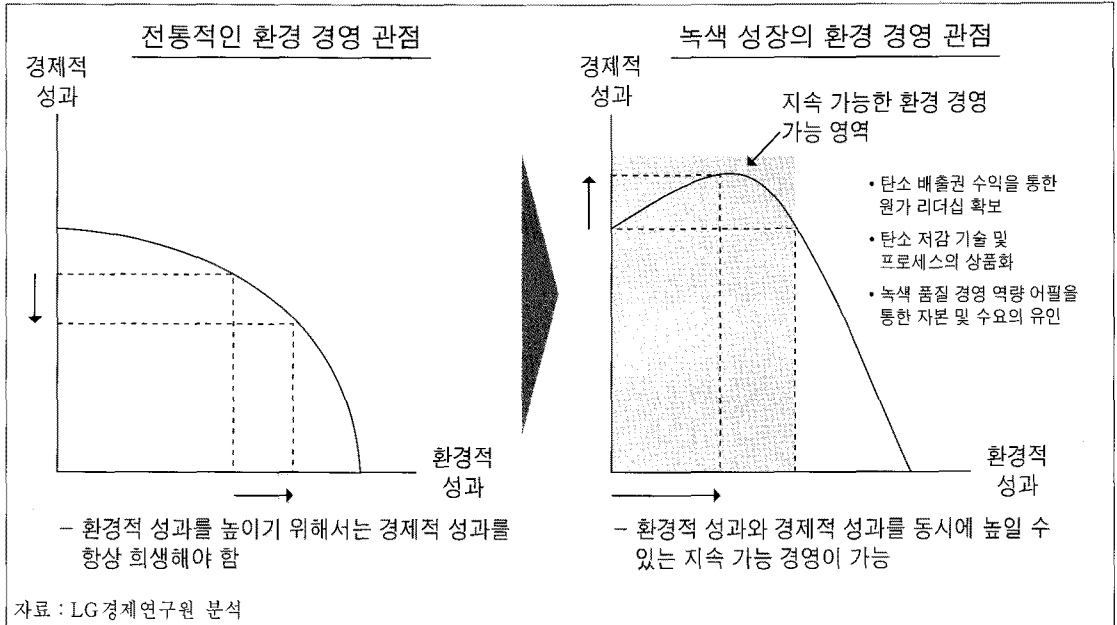
이를 도식화하면 〈그림-1〉에서 2사분면의 환경 경영의 패러다임과 같다. 이 기업들은 투자의 경제적 성과(ROI)를 높이고 주주 가치만 높일 수 있다면 법과 규제 테두리 내에서 환경에 다소 손상을 주더라도 어쩔 수 없다는 기본 마인드를 가지고 있었다. 그리고 환경 자원이 가진 가치를 자사로 이전

시키는 활동에만 주력하는 모습을 보였다.

한편 4사분면의 환경 경영의 패러다임을 가진 기업들도 있었다. 이들은 환경 투자로 자사의 경제적 성과가 다소 낮아지더라도 사회에 대한 이익 환원의 차원에서 나무를 심거나 환경 성금을 내는 등의 활동을 전개하며 환경을 보호하고자 했다. 이는 자사의 가치를 환경으로 이전시키는 활동으로 볼 수 있다. 하지만 이 두 움직임 모두 누가 어디로부터 가치를 가져오느냐라는 전형적인 제로섬(Zero Sum) 게임의 모습이였다.

그러나 녹색 성장을 계기로 환경 경영에 대한 패러다임이 1사분면으로 변화되어야 하는 시점에 이르게 되었다. 왜냐하면 녹색 성장은 단지 과거로부터 쪽 이어져온 환경 규제나, 에너지 절감의 연장선 상에서 별로 새로운 것이 없는 환경 보호 이야기나, 환경 에너지 관련 기업에게만 해당되는 신사업 기회에 국한되는 것이 아니라, 이를 잘 활용할 경우 업종에 관계없이 모든 기업이 자사의 경쟁력을 중단기적으로 강화시킬 수 있는 새로운 기회를 제공하기 때문이다. (〈그림-1〉, 〈그림-2〉 참조)

구체적으로 녹색 성장은 ▲ 탄소 수익을 통한 원가 리더십 확보, ▲ 탄소 저감 기술 및 프로세스의



〈그림-2〉 녹색 성장으로 인한 환경 경영 패러다임의 변화

상품화, 그리고 ▲녹색 품질 경영 역량 어필을 통한 수요 및 자본 투자의 촉진 기회를 제공할 수 있다.

가. 탄소 수익을 통한 원가 리더십 확보

탄소 배출량 거래제는 대다수 기업들에게 피할 수 없는 현실이 되었다. 그러나 기업이 효과적으로 대응하기만 하면 오히려 탄소 발생에 따른 추가 비용을 없애는 동시에 확보한 여분의 탄소 할당량을 타 기업에게 판매하여 원가 리더십을 강화하는 기회로 삼을 수 있다. 어차피 탄소 배출량 거래제는 모든 기업에게 주어졌을 뿐이고, 기업의 성패는 상대적인 경쟁 수준에 따라 좌우되기 때문이다.

따라서 동일한 제품을 만드는 경우, “누가 탄소 배출량을 더 줄일 수 있느냐”가 그 기업의 새로운 경쟁 요인으로 등장할 것이다. 그러므로 시멘트와 같이 제품이나 서비스에서 차별화 포인트를 찾기 어려운 산업의 기업들까지도 전사적인 탄소 프로세스의 최적화를 통해 새로운 원가 경쟁력을 찾게 되고 기

존의 경쟁 구도를 뒤집을 수 있는 가능성을 찾을 수 있는 것이다.

이런 녹색 성장을 통해 환경을 보호하면서도 원가 리더십까지 강화하는 움직임은 이미 현실로 나타나고 있다. 최근 브라질에 냉장고를 공짜로 나눠주겠다는 전자 기업이 나타나 이슈가 된적이 있었다. 수십만원이 넘는 냉장고를 어떻게 공짜로 나누어 줄 수 있을까? 제조원가가 '0'이란 뜻일까? 이 사업의 비밀은 CDM(Clean Development Mechanism; 청정개발체제)에 숨어 있다.

CDM은 선진국 기업이 개도국에서 온실가스 감축 활동을 실시하고, 탄소 배출권 형태로 보상을 받아 수익을 보전하는 형태이다. 유럽의 백색가전 기업인 보쉬-지멘스는 브라질 전력회사와 제휴해 빈민들에게 최신 고효율 냉장고를 공짜로 나누어주는 대신 전기 먹는 하마인 구형 냉장고를 수거했다. 대신 이를 통해 감소된 냉장고 전기 사용량과 구형 냉장고 속에 있는 HFC(수소불화탄소) 냉매 처리분을 CDM 실적으로 인정받아 수익을 확보했던 것이다.

'판매 가격 제도'라는 세계 최고의 원가 리더십을 확보한 것이다.

나. 탄소 저감 기술 및 프로세스의 상품화

탄소의 획기적 저감은 기존 공정의 개선, 친환경 제품 및 소재의 개발, 친환경 공정 개발 등 다양한 노하우와 경험이 필요하다. 따라서 탄소 저감 기술과 프로세스를 자체적으로 개발한 기업은 차별화된 자사의 노하우와 기술을 판매하여 새로운 수익원을 확보할 수도 있다.

최근 LG상사가 녹색 성장으로 최소 수백억원이 넘는 수익을 확보했다. 무역이나 상업 활동을 하는 기업이 환경과 무슨 관련이 있을까? 디스플레이 제조 공정에서 나오는 온실 가스인 육불화황(SF6)을 고온에서 태워 없애는 기술을 독자적으로 개발하여 UN으로부터 연간 55만~98만톤의 탄소 배출권을 획득한 것이다. 업계는 LG상사가 탄소 배출권 매각과 기술자문 등을 통해 최소 수백억원의 전혀 다른 새로운 수익을 창출할 수 있을 것으로 보고있다.

다. 녹색 품질 경영 역량 어필을 통한 수요 및 자본 투자의 촉진

기업이 녹색 품질 역량을 어필함으로써 추가적인 자본과 수요를 유인할 수 있다. 최근 녹색 품질 인증들이 속속 등장하고 있다. 국제 표준화 기구(ISO)는 기존 환경 경영 시스템에 대한 국제 표준 규격인 ISO 14001 외에 환경성과를 중요시 하는 기업을 나타내는 ISO 26000을 내년초쯤 새롭게 공표할 예정이다. 또한 미국, EU, 일본 등 주요 25개국도 2009년 ISO 50001이라는 새로운 표준화된 에너지 절약 인증을 신설하여 에너지 소모가 높은 공장이나 상업 빌딩 등에 적용하겠다고 합의했다.

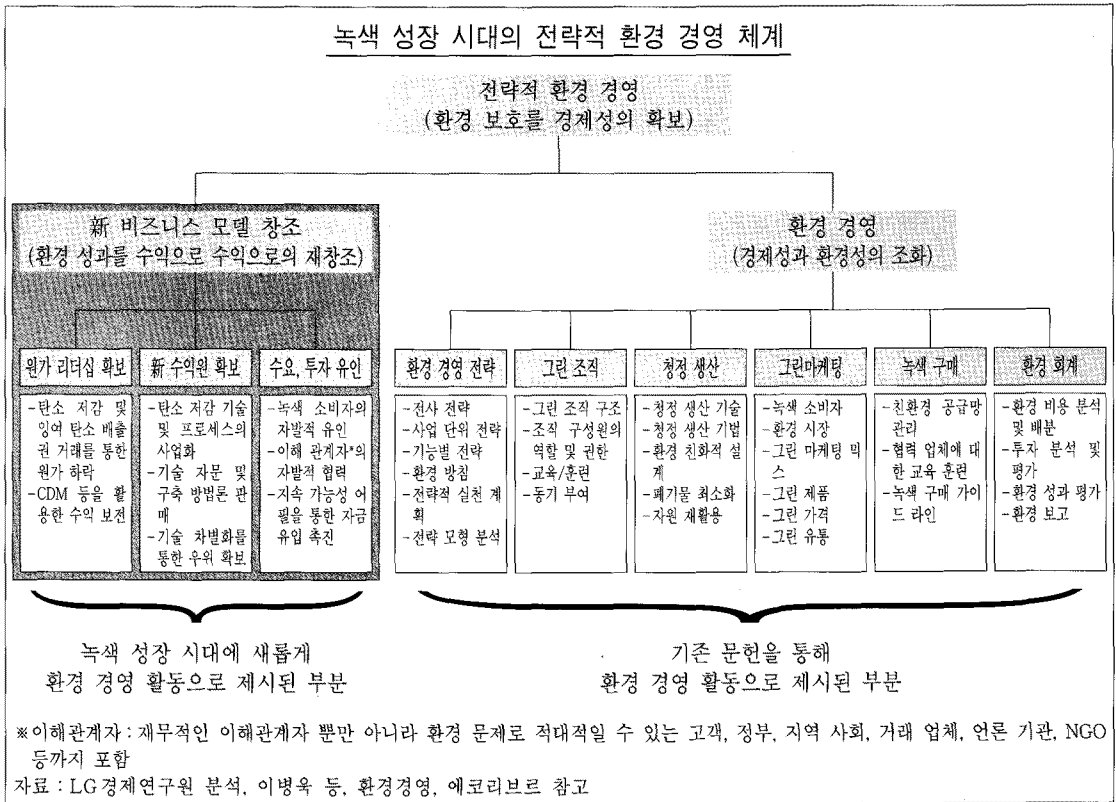
기업이 이와 같은 품질 인증을 반드시 취득해야 하는 것은 아니지만, 이러한 환경 인증은 외부 이해관계자와 고객이 그 기업의 녹색 품질 역량을 평가

할 수 있도록 함으로써, 경쟁사에 비해서 환경 경영에 우위를 지닌 기업이 더 유리한 위치에서 투자자와 소비자를 끌어 모을 수 있도록 할 수 있다. 왜냐하면 최근 미국만 해도 이미 수십 개의 환경 관련 펀드들이 생겨나고 있고, UN 추산으로 향후 10년간 수조 달러가 이런 펀드로 유입될 것이며, 기존 투자자들도 기업의 경제적 성과 다음으로 녹색 품질 역량을 가장 먼저 살필 것이기 때문이다. 특히 환경 규제 강화, 탄소 배출권 등으로 인한 기업의 원가 구조 변화, NGO(Non Government Organization)의 기업 경영 활동에 대한 적극적 관여, 환경 역량이 강한 지속 가능한 기업에게 투자하고자 하는 탄소 펀드의 조성, 불황 이후에 발생할 환경 규제를 통한 보호 무역주의 등이 예상되는 지금, 투자자들이 기업의 미래성과 창출과 직결될 환경 경영 역량에 주목할 것은 어찌 보면 너무나 당연한 사실일 수 있다. 또한 소비자들도 유사한 제품이나 서비스라면 가능한 환경 친화적 기업의 제품이나 서비스를 구매하고자 한다.

이와 같이 녹색 성장으로 인해 기업의 환경에 대한 경영 패러다임은 과거와 달라졌다. 따라서 기업은 전통적인 경제 논리에서 비롯된 가치 이전의 관점만이 아니라 중단기적 원가 경쟁력을 강화시키고 새로운 수익원을 확보하기 위해 가치 창출의 관점을 조화시켜 업그레이드된 전략적 환경 경영 체제를 구축해야 한다.

환경성과를 수익으로 재창조시키는 새로운 비즈니스 모델을 확보하는 전략적인 환경 경영 체계는 <그림-3>과 같다. 기업들은 이와 같은 환경 체계를 구축함으로써 미래 지속 가능한 성장을 위하여 단지 정부 규제에 어쩔 수 없이 끌려가기보다 능동적이고 전략적으로 환경 문제에 대처해야 할 것이다.

그러나 기업이 이와 같은 전략적 환경 경영 체계를 구축하기 위해서는 한번에 대규모 자원을 투자하여 구축하기보다 <그림-4>와 같은 6단계의 접근법을 활용하는 것이 바람직할 것으로 생각된다. 왜냐하면 환경 경영 체계를 구축하는 것은 전략과 조직



〈그림-3〉 녹색 성장 시대의 전략적 환경 경영 체계

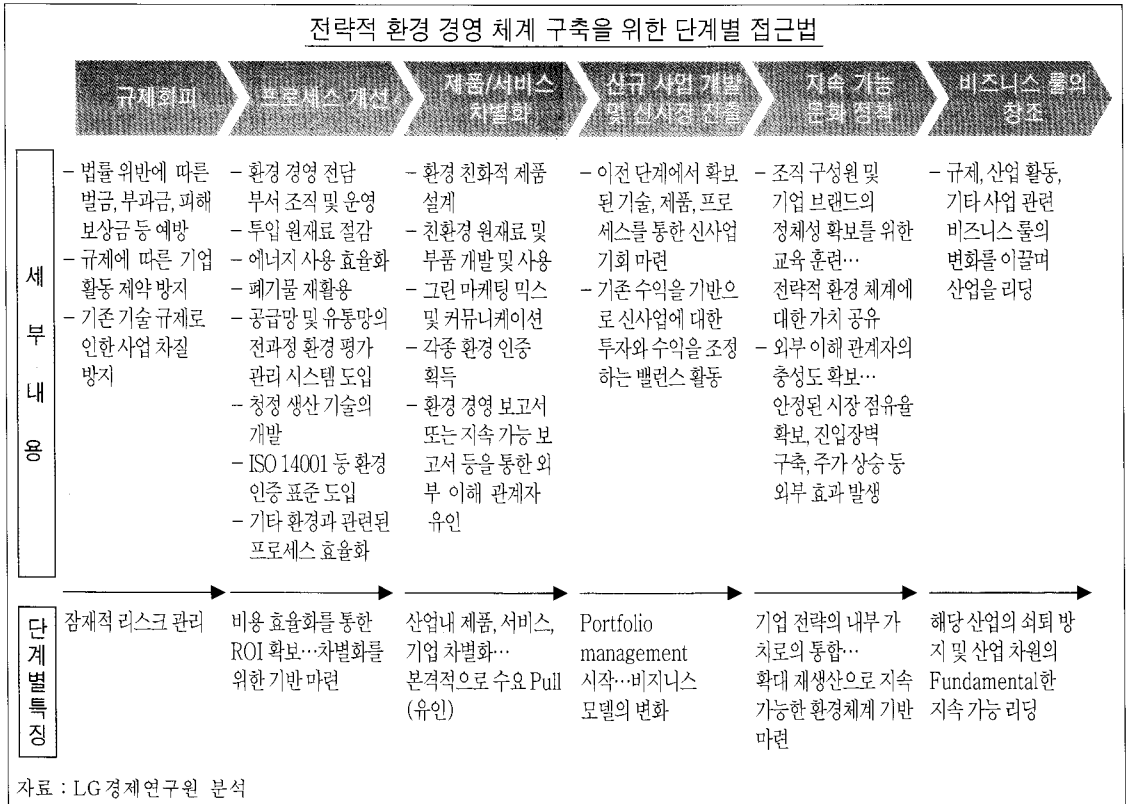
과 기술의 변화가 삼위일체로 동시에 조화롭게 일어나야 하므로 우선순위를 정하고 선택과 집중을 하지 않으면 투자 효율성이 떨어지고 나아가 기업 경쟁력 약화로까지 이어질 위험이 있기 때문이다. 특히 국내와 같은 기업들은 아직 환경 경영 체계 구축이 초기 단계라고 판단되므로 이에 녹색 투자에 대한 주의가 더욱 필요하다.

대한상공회의소는 ISO 14001이 90년대 중반부터 시행되었지만 국내 기업들의 ISO 14001 도입 비율이 42.3%에 불과하다고 밝히고 있다. 또한 1996년 환경부 주관으로 사업장의 환경 개선에 소요되는 자본과 기술을 지원받는 환경 친화 기업 지정제도가 시행되었지만, 국내 기업들 중 7.4%만 도입하고 있기도 하다. 따라서 기업들은 〈그림-4〉에서 자사의 환경 경영 체계가 어떤 수준에 위치하는지를 먼저

분석하고, 이 위치에 요구되는 경영 활동들에 단계별로 집중해야 할 것이다.

2. 시멘트 산업의 환경 경영 전략

19세기초 발명된 이래 시멘트는 사회 기반 시설의 값싸고 내구성이 있는 기초 소재로 두 세기가 넘게 사용되어 왔다. 그러나 그 제조 특성상 석탄이나 석유 등의 화석 연료 사용이 많고, 석회석을 주원료로 사용하기 때문에 지구 온난화의 주범인 이산화탄소를 대량으로 발생시키며, 분진 등이 생산 중 불가피하게 발생할 수밖에 없어서 많은 사람들에게 환경 오염 산업으로 인식되어 왔다. 하지만 시멘트 산업은 철강 산업과 마찬가지로 사회 간접 시설 건설에 필수적인 기간산업의 성격이 커서 타산업에 비해 산



〈그림-4〉 전략적 환경 경영 체제 구축을 위한 단계별 접근법

업 자체의 영속성은 높을 것으로 전망된다. 따라서 시멘트 업체들에게는 아직까지는 환경 경영에 있어서 시멘트 산업의 쇠퇴에 대한 대비보다 환경 경영을 통해 자사의 수익을 안정적으로 확대시키는 것이 더 큰 이슈일 수 있다. 그렇다면 시멘트 업체들은 어떻게 지속 가능한 환경 경영 체제를 구축하며 성장할 수 있을까?

시멘트 산업은 첫째, 초기 투자비용이 큰 장치 산업이고, 둘째, 제품의 부피나 무게에 비해 가격이 낮아 공장이 원재료인 석회석 산지에 위치해야 함으로 물류비용이 높고, 내수 위주의 산업이며, 셋째, 시멘트 제조 중 분쇄와 소성이 중요 공정이므로 에너지 소비가 큰 산업이며, 넷째, B2B 위주의 산업이다. 따라서 시멘트 산업은 제품/서비스 차별화와는 다소 관련이 적은 것으로 판단된다. 한편 시멘트 산업은

제품/서비스 차별화도 어렵지만 원가 경쟁도 쉽지 않아 보인다. 대부분 시멘트 기업들의 제조 원가가 큰 차이를 보이지 않고 마진도 박하기 때문이다. 따라서 한 업체가 무리하게 치킨 게임을 시도하면 모두가 손실을 입을 수밖에 없는 구조이다. 또한 물류 비용이 높아 글로벌 시장으로 확장하기도 쉽지 않다. 결국 차별화 경쟁도, 원가 경쟁도, 그리고 글로벌 경쟁도 모두 쉽지 않은 상황이다.

이런 이유로 시멘트 업체들은 환경 경영이라는 새로운 차별화 카드를 지혜롭게 사용해야 할 것이다. 환경 경영 관점에서 살펴보면 시멘트 산업의 가치사슬 중에서 원재료, 연료, 생산, 물류 부분이 환경과 관련이 높은 것으로 판단된다. 따라서 시멘트 기업들은 일차적으로 이 부분에서 다른 기업과의 차별화 포인트 및 지속 성장 포인트를 찾아야 할 것이



다. 그런데 국내 7개 시멘트사를 중심으로 환경 경영 활동을 살펴보면, 대부분이 ISO 14001 등 환경 표준들을 이미 몇년 전부터 도입하여 실행하고 있음을 알 수 있다. 그리고 대외로 공표되는 대부분의 환경 경영 활동이 <그림-4>에서 제시된 전략적 환경 체계 구축을 위한 단계 중 2단계인 프로세스 개선에 집중되어 있음을 알 수 있다. 이는 대부분 기업들이 시멘트 산업의 특성상 원가에서 유연탄이 총 제조 원가의 30% 이상을 차지하고, 장비 중심의 생산으로 인한 감가상각비, 높은 원재료 및 에너지 비용이 환경 경영에서 개선해야 할 중요한 요인임을 이미 인식하고 있기 때문일 것이다. 따라서 2단계 프로세스 개선은 차별화 포인트라기보다 오히려 시멘트 기업의 생존 포인트라고 생각된다. 이를 위해서는 자원 및 에너지 효율성의 향상, 용수 및 폐기물 제로화 발생 및 재활용 노력, 건물 에너지 절감 등 다양한 방법을 강구할 필요가 있다.

따라서 시멘트 기업들은 시야를 더 확장하여 4단계 신규 사업 개발 및 신시장 진출이라는 단계를 염두에 두고 비즈니스 리모델링(Remodeling) 전략을 고려할 필요가 있다. 시멘트 회사 중에서는 4단계의 모습을 보이는 업체가 없지만 이종 산업 중에서 대표적인 사례로 3M을 생각할 수 있다. 3M은 오염 배출을 획기적으로 감소시키는 3P(Pollution Prevention Pays) 프로그램을 개발하여 자사의 환경 경영 활동을 강화시켰고, 나아가 여러 환경 단체, 정

부 기관, 그리고 UN 등의 긍정적인 평가도 받았다. 그러자 3M은 이 프로그램을 외부에 판매하기 시작했고 새로운 수익을 확보할 수 있었다. 따라서 시멘트 기업들도 자사의 환경 기술이나 프로세스를 개발함으로써 탄소 배출권 수익도 확보하고 이를 상용화하여 기술 자문이나 기술 사용료를 받는 식의 신수익을 창출할 수 있을 것이다. 예를 들어 국내 업체가 CEMEX의 생태 효율 프로그램(Eco-efficiency Program: 1994년부터 원료와 에너지 소비를 최적화시키는 기술을 개발하여 환경을 보호)과 유사한 기술과 방법론을 개발하여 이를 유사한 Context를 가진 기업들에게 판매한다면, 자사 경쟁력 강화, 기술 이전, 자문료 수입, 그리고 개도국 기업들에게 이전함으로써 확보할 수 있는 탄소 배출권 등으로 상당한 수익을 창출할 수 있을 것으로 생각된다.

환경 문제에 있어서 단순히 위법이 아니면 비윤리적이지 아니라는 안이한 현상 인식을 가진 기업은 앞으로 생존을 위협받을 가능성이 있다. 반면 환경 경영을 잘 이용하는 기업은 새로운 차별화 우위를 창출할 수도 있다. 특히 원가 리더십과 제품 차별화 모두 쉽지 않은 시멘트 사업에서 녹색 성장을 위한 프로세스 개선과 적용 기술의 사업화는 새로운 차별화 요인으로 작용할 가능성이 있다. 따라서 기업은 전략적인 관점에서 환경 경영을 바라보아야 한다. 그때는 '인심 쓸 때 공간이 채워지는' 새로운 즐거움을 맛볼 수 있을지도 모른다. ▲

▶▶▶ 시사 용어 해설 ◀◀◀◀◀◀◀◀◀

▶ 고관여 제품(High-Involvement Product)

소비자들이 값이 비싸거나 자신에게 중요한 영향을 미치는 제품(TV, 자동차 등) 또는 잘못 구매했을 때 많은 위험이 뒤따르는 제품은 구매할 때 여러 사람에게 물어보기도 하고 오랜 시간과 노력을 소비하면서 구매과정에 깊이 관여하는 제품, 고관여 제품을 구매할 때는 의사결정 과정, 정보처리 과정이 매우 복잡하게 된다.