

기업체의 기후변화 대응현황 및 전략



장 현 숙

대한상공회의소 지속가능경영원 선임연구원
☎02-6050-3813, zestjang@korcham.net

〈필자약력〉

- 계명대학교 환경학 박사
- 국회의원실 환경정책비서
- 포스코경영연구소 환경경영센터 초빙연구원
- 대한상공회의소 지속가능경영원 선임연구원(현)

과학적으로 물(H₂O)과 이산화탄소(CO₂)는 다른 오염물질과 달리 분해과정의 마지막 단계에 발생하는 가장 안정한 물질이다. 그러므로 어떠한 반응 과정이던지 물과 이산화탄소가 생성될 때까지 과학적 반응을 진행시키면 오염물질이 발생되지 않는 안정된 반응으로 간주할 수 있다. 그러나 이산화탄소가 지구온난화 현상을 유발하며 지구온난화로 인한 경제적, 환경적 피해에 관한 연구결과가 도출되면서 지구적, 사회적 평가는 바뀌게 되었다.

불과 10년 전만 하더라도 국내에서 기후변화에 대응해야 하며 국가적이나 지역적으로 대비해야 한다는 주장은 전도요원(前道遼遠)것으로 인식되었으며, 더군다나 기업들에게 기후변화는 허무맹랑한 것으로까지 여겨졌던 것과 비교하면 작금의 기업을 둘러싼 각종 기후변화 관련 이슈는 그 어떤 것보다 긴박하다고 할 수 있다. 우선 오는 12월, 덴마크 코펜하겐에서 열리는 제15차 기후변화당사국총회에서 2012년 이후의 기후변화체제 확정을 앞두고 있다. 국내적으로는 국가 온실가스 중장기 감축목표 발표가 조만간 있을 예정이며, 이에 수반하여 관련 법안이 국회에서 심사 중에 있다.

이처럼 수출에 기반하는 글로벌 기업 뿐만 아니라 내수 중심의 기업조차 기후변화를 주시하지 않고서는 성장을 담보할 수 없는 상황이 전개되고 있다. 세계적으로 기업 활동에 있어서 환경문제, 특히 기후변화문제는 전략적 뿐만 아니라 재무적으로도 핵심이 되어가고 있다. 기업의 설비 운영, 상품과 서비스의 개발에서부터 소비자의 구매패턴과 삶에 대한 관점의 변화, 국가적 자연환경변화와 외교적 이슈변화에 이르기까지 시장에서 사업환경을 포괄하는 근본적인 영향을 미치기 때문이다. 그러나 하루가 다르게 변하는 국내의 상황을 파악하는 것조차 기업들에게는 녹록치 않은 것이 사실이다.

기업에게 가장 큰 리스크는 “불확실성”이라고 할

수 있다. 기업투자는 경영환경의 유동성이나 불확실성에 매우 민감하게 반응하기 때문이다. 시장의 불확실성과 정책의 불확실성 증가가 기업의 투자를 억제한다는 실증 결과가 연구된 바 있다.” 동 연구결과에 따르면 대외적인 불확실성, 기업규제 등 경제정책 기조를 둘러싼 대내적인 불확실성 등 다양한 형태의 불확실성이 기업투자를 위축시키는 것으로 분석되었다. 이런 맥락에서 현재 우리 기업들이 처한 현실은 두 가지 측면에서 국내외적으로 불확실성에 의한 리스크에 처해있다고 볼 수 있다.

첫째, 우리나라가 2012년 이후에도 개도국 입지를 유지하느냐에 따라 이미 확보해 놓은 크레딧, 또는 앞으로 획득할 크레딧에 대한 국제사회의 보증이 불투명하다는 것이다. 개도국 위치에서 CDM 사업을 통하여 획득한 크레딧은 선진국이 되면 불인정될 가능성이 크다는 것이 전문가들의 의견이다. 그러므로 기후변화협약상 우리나라가 선진국으로 편입되느냐 개도국으로 남느냐에 대한 불확실성은 CDM 사업 등 기후변화 관련 사업에 대한 기업들의 투자를 저해하는 가장 큰 요소로 작용하고 있다.

둘째, 국내 정책방향의 일관성 및 지속성에 대한 불확실성을 들 수 있다. 태양광 사업의 핵심부품 중의 하나인 실리콘을 생산하는 기업이 정부의 신재생에너지 개발 보급정책에 동조하며, 생산량 확대를 위한 공장 증설을 계획하였으나, 온실가스 감축정책 도입 계획에 따라 증설 계획은 무기한 연기되었다. 온실가스 감축정책에 따른 이산화탄소 배출량 저감 규제가 적용되면 공장증설로 인한 피해액이 고스란히 기업의 몫으로 작용할 것은 자명하기 때문이다.

이처럼 국제 무역경쟁에 노출되어 있는 대부분의 기업들은 경쟁사가 탄소 저감비용을 지불하지 않는 상황에서 국내 정책재제에 의해 탄소비용을 감당해야 할 경우 경쟁력이 저하될 공산이 크다.

연구기술개발, 공정개선 등 추가적인 투자에 기반한 기업들의 개선의지는 이러한 불확실성에 기인하여 미뤄지고 있는 실정이다.

이처럼 불확실성에 기인한 리스크를 기업이 안고 있긴 하나, 그럼에도 불구하고 기업들은 기후변화의 불가피함과 그 영향을 인식하고 리스크를 최소화하기 위해 전략적으로 기후변화에 대응하여야 한다.

현재 기업의 기후변화 대응 현황을 살펴보면 기술개발 및 혁신, 국제적 공동 대응, 온실가스 배출량 관리, 사내 배출권 거래제 도입, 자발적 온실가스 감축, 탄소시장 참여 등의 형태로 이루어지고 있음을 알 수 있다.

포스코에서 최근 상용화에 성공한 FTINEX공법 등 에너지소비가 많은 철강, 석유화학 업체에서는 기존의 에너지절감과 배출량 저감을 뛰어넘는 혁신적인 기술을 개발하고 있다. 국제반도체 협회에서는 국제적 공동대응의 일환으로 '97년 대비 2010년 10%를 감축목표로 설정하였으며 기술정보공유와 협력, 정부기관과 협조, 협력업체 참여 등을 통해 이를 달성할 계획이며, 우리나라의 경우 삼성전자에서 참여하여 이와 같은 전향적인 목표달성에 진력하고 있다.

온실가스 배출량 관리는 기후변화대응을 위한 가장 기초적인 대응 방안으로 많은 기업들이 온실가스 배출량을 산정하고 감축을 위한 시나리오를 검토하여 장기적인 온실가스 관리전략 및 이행계획을 수립하여 시행 중이다. 한국전력, 중부발전, SK 등이 주요한 사례이며 이외에도 많은 주요업종의 대표기업들이 온실가스 배출량 관리를 시행 중이다.

한편, 여러 에너지기업과 발전자회사에서는 지식경제부와 사내배출권거래제 수립과 관련한 협약을 2006년에 체결하여 사내배출권 거래제를 도입 시행 중인데 LG화학, SK, 한국 동서발전 등이 이와 같은 협약에 참여하였으며 몇몇 기업들은 사내배출권 거래제를 시행중에 있다. 기업별 자발적 온실가스 감축노력도 배가하고 있다. 작년 6월 대한상공회의소를 비롯한 경제단체는 산업계를 대표하여 온실가스 자발적 감축을 선언하며, 2005년 대비 산업부문의 부가가치 기준 온실가스 원단위를 2050년까지 40% 개선 목표를 수립하여 이를 적용하고 있다. 개별 기

1) 한국경제연구원, "기업투자에 미치는 불확실성의 영향분석"(이병기, 2005)

ENVIRONMENTAL SPECIAL EDITION

업차원에서의 노력도 이어지고 있다. 동서발전은 2020년 온실가스 배출량 20% 감축을 목표로 향후 2020년까지 5조4천억원의 예산을 신재생에너지 사업에 투자하고, '유연탄 품질 개량기술' 등 3대 온실가스 배출 저감 R&D에도 2014년까지 1천억원을 투입할 계획을 밝힌 바 있다. 많은 기업들이 적극적으로 CDM사업에 참여하고 있으며 일부의 경우 해외 사업을 추진하고 있다. 울산화학, 포스코 등이 기업 중 대표적이며 LG상사, 삼성물산 등 국내 주요 상사에서 해외 탄소시장 참여를 준비 또는 진행 중이다. 이상에서 알 수 있듯이 일부 기업들은 온실가스 배출량관리, 국내외 저감사업개발 등 기후변화에 적극적으로 대응하고 있다. 그러나 대응활동이 규제대응수준에 머무르고 있는 일부 기업의 경우에는 효율개선이나 배출량저감 노력에도 불구하고 추가적인 경쟁력확보와 신규가치창출과의 연결이 어려워진다. 이러한 한계점을 극복하기 위해 기업들은 기후변화를 바라보는 시각을 근본적으로 수정하여 이미지 제고사업이 아닌, 수익을 창출하고 성장을 도모하는 경영 전략으로 받아들여야 한다.

첫번째 단계로서 각 기업들은 장기적 경영전략에 기후변화로 인한 위험과 기회를 반영하여야 할 것이다. 경영진은 위험에 체계적으로 접근해서 공정개선

을 통한 직접 대응이나, 보험 가입 등을 통한 위험부담 이전(간접대응)이나, 아니면 위험을 그대로 견디어 낼 것인지를 결정해야 한다.

한편 기후변화 대응수준과 그 방법을 결정하기 위해 [표 1]과 같은 여러 온실가스 배출관리 측정 지표를 활용하여 온실가스 배출량을 지속적으로 관리하여야 한다. 즉, 각 기업마다 배출량과 특성을 이해하고 감축가능한 시나리오를 검토하여 시행하여야 한다. 마지막으로 기후변화로 인해 발생하는 신규시장에 적극적으로 참여하여 신재생에너지와 탄소시장의 기회를 심분 활용하여야 한다. 이를 위해 기업이 속한 업종과 시장의 변화를 예측하여 신규 사업을 발굴하고 기존시장 확대에 주력하여야 한다. 역사적인 전환점에서는 시스템의 전환이나 새로운 선택이 요구되곤 한다. 기업들에게 이러한 변화는 큰 위기일 터이지만, 생각을 바꾸어 보면 새로운 시장을 제공한다는 차원에서 더없는 기회이기도 하다. 과거에 정보통신기술의 등장이 그러했듯이 '기후변화'는 또 하나의 메가트렌드로서 시장에서 승자와 패자를 가르는 칼날이 될 것이다.

이 싸움에서 우리 기업들이 당당히 승리하여 골드만 삭스가 전망한 것처럼 2050년에 한국이 세계2위의 경제강국으로 거듭나기를 기대해 본다.

[표 1] 기업의 온실가스 배출관리 측정 지표

연구자	기 준
Dunn(2002)	<ul style="list-style-type: none"> 에너지 효율성 향상 연료 전환 새로운 기술 적용 배출 거래 배출 감축 프로젝트에 대한 투자
Kolk and Pinkse(2005)	<ul style="list-style-type: none"> 공정 개선 제품 개발 신시장/상품 결합 배출 감축량 사내 거래 공급사슬 측정 배출권 획득
Schultz and Williamson(2005)	<ul style="list-style-type: none"> 구형 플랜트 개선 투자 새로운 플랜트 투자 탄소감축 프로젝트 투자 배출권 구입 다량의 탄소배출 사업으로부터 투자 철회
Boral(2006)	<ul style="list-style-type: none"> 청정기술 투자 친환경 제품 디자인 국제 탄소시장에서 배출권 구입 재조림 사업 진출 교토유연성체제
Hoffman(2006)	<ul style="list-style-type: none"> 효율성 향상 기술 이행 신제품 및 신기술 솔루션 개발 기업 생산시설 포트폴리오의 균형을 맞추는 자산 획득 산림 탄소 격리 배출 상쇄권 구입 재생가능에너지원
Jeswani et al.(2008)	<ul style="list-style-type: none"> 공정기술, 공정 변경, 투입물, 생산규격 개선 에너지효율장비 설치 교토유연성체제 참여(ET, JI or CDM)
The Conference Board(2007)	<ul style="list-style-type: none"> 에너지소비 감소 에너지효율 개선 연료 전환 재생가능에너지원 사용 탄소배출권 거래 탄소 격리

자 료 : 대한상공회의소 지속가능경영원 뉴스레터 163호(www.bisd.or.kr)