

기후변화협상 동향과 시멘트산업 대응

박 영 구 (아주대학교 에너지시스템학부 특임교수)

개 요

지난해말에 개최된 제15차 당사국 총회(덴마크 코펜하겐)는 국제 기후변화 대응에 있어 매우 중요한 회의였으나, Post-코토체제 구성에 관한 선·개도국간의 첨예한 상반된 입장만을 확인한 채 합의점을 찾지 못하고 종료되었다. 그러나 우리나라는 온실가스 감축에 선도적인 노력을 선언하고, 국가 감축목표를 대외 천명하는 한편, 국내적으로 이의 이행을 위한 법적 준비를 마친 상황이다.

당장 금년부터 온실가스 다배출업체를 선두로 목표관리제도가 추진될 예정이며, 금년말에는 배출권 거래제도의 도입을 위한 관련 근거를 법제화할 계획이다. 금년에는 목표관리 대상기업 혹은 사업장을 선정하게 될 것이며, 선정된 기업의 지침에 따라 과거 배출량을 보고해야만 한다. 내년에는 이들 기업에게 실제적인 감축목표가 할당될 것이며, 이의 이행계획을 정부에 제출해야 한다. 일각에서는 기업의 대외경쟁력 손실을 우려하여 정부가 느슨한 목표를 부여할 것으로 예상하기도 하지만, 희망사항에 그칠 가능성도 충분히 있다.

시멘트산업에서도 이제는 지금까지와는 다른 대응태세가 필요하다. 정부를 설득하고, 이해시키고, 필요하다면 타산업과의 차별성을 부각시킴으로써 정해진 파이에서 많은 조각을 가져야 한다. 체계적이고 조직적인 대응이 산업전반 혹은 개별기업에서 필요한 시점이다.

1. 서 언

기후변화협약 협상이 교착상태에 빠졌다. 이미 예견된 것이긴 하지만, 지난 코펜하겐 당사국 총회까지 결정하기로 한 Post-코토기간에 온실가스 감축에 관한 새로운 국제체제를 합의하지 못한 채로 결정 시한을 넘겨버린 것이다. 각국들은 금년말 개최되는 멕시코 칸쿤 당사국 총회에서 재합의를 시도하려는 움직임을 보이긴 하지만, 공식적으로 합의한 기한을 한번 넘긴 마당에 금년말 합의시도는 동인이 떨어질 수밖에 없으며, 현재까지 진행되는 분위기를 감안할 때 결론적으로 미국이나 중국이 온실가스 감축으로의 전향적인 입장전환이 있지 않고서는 교토 의정서 혹은 그 이상의 노력을 필요로 하는 감축체제의 합의는 거의 불가능할 것으로 보인다.

또한 가능성은 낮지만 금년말에 새로운 체제가 합의되어진다고 하더라도 교토의정서체제가 2년밖에 남지 않은 마당에, 새로운 체제가 교토의정서와 관련하여 다를 경우 세부이행지침이나 조직, 체제를 다시 재정립하는데 필요한 시간이 너무나 짧아 2012년 이후의 몇 년 동안은 과도기적인 체제가 유지될 수밖에 없을 것으로 예상된다.

이러한 국제적인 협상 동향과는 별개로 우리 정부는 향후 국가비전을 “저탄소 녹색성장”으로 정하고 저탄소녹색성장기본법을 작년에 제정하였고, 금년들어 구체적인 시행방안을 담은 저탄소녹색성장기본법 시행령을 제정 발표하는 등 국가 온실가스 감축

체제 구축과 나아가 국가 녹색성장 역량 형성을 위해 준비에 힘쓰고 있다. 이러한 움직임에는 전세계 패러다임이 환경중심으로 이전하고 있다는 것이 중요한 모멘텀이 되긴 했지만, 현재 진행되고 있는 기후변화협약 협상에서의 우리나라 입장과 전혀 무관하지 않은 듯하다.

따라서 본 글에서 최근까지 기후변화협상에서 논의되고 있는 주요 쟁점별 기후변화협약 협상 진행상황과 국내 기후변화 대응 동향을 살펴봄으로써 향후 우리 산업에 미칠 영향과 대응 방향을 모색해 본다.

2. 주요 쟁점별 기후변화협약 협상 현황

가. 코펜하겐 합의문(Copenhagen Accord)

제15차 기후변화협약당사국 총회(2009.12.7~18) 기간 폐막일 국가정상 행사 참석차 방문한 주요국 정상들로 구성된 긴급 협상회의에서 코펜하겐 합의문(Copenhagen Accord)이 채택되었다.

정상회의에 참석한 정상은 28개국¹⁾이었으며, 정상 또는 각료급 인사가 참석하였고, 반기문 UN사무총장, EU 집행위원장들이 함께 한 이 정상회의는 12.17(목) 23:00부터 12.19(토) 02:00까지 4회에 걸쳐 진행되었으며, 우리나라는 대통령, 환경부장관 등이 참석하였다.

코펜하겐 합의문(Copenhagen Accord)의 주요 내용은 세계 온실가스 배출 장기목표로 기후변화에 관한 정부간패널(IPCC)의 과학적 견해를 고려하여 온도상승을 2°C 이내(Below)로 제한하고, 기후변화 적응을 위한 국제협력을 강화하는 한편, 이를 위해 개도국에 자원, 기술, 능력형성을 지원하기로 하였다. 필요한 재원확보를 위해 선진국은 2010~2012년 기간에 최대 300억불 제공과 2020년까지 매년

1,000억불 재원 조성을 위해 공동 노력하기로 하였다. 온실가스 감축에 있어서는 선진국(Annex I Parties)은 2020년까지의 중기 감축목표(Targets)를 2010.1.31까지 제출하고, 개도국(Non-Annex I Parties)은 감축행동(Actions)을 2010.1.31까지 사무국에 제출기로 하였으며, 세계 장기 온실가스 감축목표를 평균기온 1.5°C 이하 억제와 연계하여 목표 강화 방안 등을 포함하는 코펜하겐 합의에 대한 평가를 2015년까지 수행하기로 하였다.

코펜하겐 협상이 진행되는 동안 세계 온도상승 제한 목표수준과 관련하여 군소도서국 대표인 몰디브와 그레나다는 1.5°C를 강하게 주장하여 2°C 이내라는 목표와 1.5°C라는 목표치 검토라는 내용이 합의문에 포함되었으며, 협상 중간단계까지는 범지구적 온실가스 배출을 2050년까지 1990년 대비 50% 삭감하여야 한다는 목표가 유지되었으나, 중국의 강한 반발로 인해 최종 합의문에는 온도상승을 2°C 이내로 제한하기 위해 과감한 감축(Deep Cuts)이 필요하다는 선에서 합의되기도 하였다. 이와 같은 맥락에서 선진국의 장기 감축목표를 2050년까지 80% 감축해야 한다는 내용도 동시에 삭제되었다. 선진국의 2020년까지의 중기 감축목표에 대해서도 개도국은 교토의정서 부속서(Annex B) 개정을 통해 교토의정서 감축목표를 받은 국가로 한정해야 한다고 주장하였으나, 선진국의 강한 반발로 무산되었으며, 이로 인해 선진국 전체의 2020년까지 중기 감축목표의 수준도 합의문에 명시하지 못하였다. 한편, 2020년까지의 중기재원의 부담 주체와 관련하여 최초 안에는 개도국의 기여도 시사하는 문안(Parties)이 있었으나, 최종 합의에는 선진국이 재원조성의 주체가 되는 것으로 타협하였으며, 코펜하겐 합의에 대한 평가 완료시한에 대해서는 그레나다의 요구로 2016년에서 2015년으로 1년 앞당기고, 점검(Review)이

1) 참석한 국가는 덴마크(COP의장국), 미국, 일본, 호주, 스웨덴(EU의장국), 독일, 프랑스, 러시아, 영국, 스페인, 노르웨이, 한국, 멕시코, 중국, 인도, 인도네시아, 남아공, 브라질, 몰디브, 그레나다, 알제리, 방글라데시, 콜롬비아, 레소토, 사우디, 수단, 이디오피아, 가봉 등임

〈표-1〉 선진국의 감축목표(2009년 11월 현재)

Annex I Parties	교토목표 (1990)	2020년 목표		LULUCF 포함(1990)	LULUCF 제외(1990)	2020년 목표 (1990)	발표목표에 Offset 포함여부	
		목 표	기 준				LULUCF	메커니즘
호주	+8	-5~-15, -25	2000	-5~-33	+13~-11	-2~-22	포함	포함
벨라루스	-8	0~-10	1990	0~-10	0~-10	0~-10	포함	포함
캐나다	-6	-20	2006	+12	-3	-3	포함	미결정
EU-27	-8 (EU15)	-20~-30	1990	-20~-30	-20~-30	-20~-30	-30% 포함	포함
아이슬란드	+10	-15	1990	-15	-15	-15	포함	포함
일본	-6	-25	1990	-25	-25	-25	미결정	미결정
노르웨이	+1	-30~-40	1990	-30~-40	-30~-40	-30~-40	포함	포함
러시아	0	-10~-15	1990	-10~-15	-10~-15	-10~-15	-	-
스위스	-8	-20~-30	1990	-20~-30	-20~-30	-20~-30	포함	포함
리히텐슈타인	-8	-20~-30	1990	-20~-30	-20~-30	-20~-30	제외	포함
우크라이나	0	-20	1990	-20	-20	-20	미결정	포함
미국 ^{*)}	-7	-20	2005	-2~-9	0~-7	-2~-9	포함	포함

주) 미국은 Waxman-Markey 법(하원) 및 Kerry-Boxer(상원) 기초로 2020년까지 2005년대비 20% 감축목표(하원의회에 통과된 Waxman-Markey 법 수정안은 -17%)

라는 용어 대신에 평가(Assessment)라는 용어로 의미를 강화하게 되었다. 코펜하겐 합의에서 가장 큰 이슈였던 Post-2012체제가 법적으로 구속력이 있는 체제(Legally Binding)가 되어야 한다는 점에 대해 논의가 있긴 하였으나, 구체적인 문안이 합의문에 반영되지 못함으로써 코펜하겐 합의문은 구속력을 가지지 못하게 되었다.

코펜하겐 합의는 향후 세계 기후변화체제에 가장 민감하게 영향을 주고받을 수 있는 주요국이 합의할 수 있는 최대한의 정치적 합의라고 평가할 수 있는데, 우리나라도 이 합의에 대해서는 수용할 수 있는 수준이라고 평가된다.

그러나 코펜하겐 합의에는 몇몇 우호적인 국가(Friends of Chair)로만 구성된 28개국만이 참석함에 따라 투명성 문제가 근본적으로 내재하고 있었으며, 이 문제는 코펜하겐 당사국총회 폐막회의에서 소외된 국가(특히 베네수엘라)로부터 강한 반발을 받게 되었으며, 이러한 개도국의 반발은 결국 코펜하겐

합의문의 내용이 향후에 기후변화 협상에서 단순히 참고(Take Note)되어질 수 있다는 선에서 채택되게 됨으로써 정상급 차원의 합의임에도 불구하고 법적인 측면에서는 향후 체제에 관한 기후변화 협상의 합의된 한 부분으로 인정되지 못하게 되었다.

그러나 코펜하겐 합의가 법적인 측면에서는 구속력이 없다 하더라도 기후변화협상의 주요국 정상들(미국, 호주, 일본, 영국, 프랑스, 독일, EU, 덴마크, 군소도서국 등)이 참석하여 이루어진 합의이기 때문에, 향후 협상에 있어 주요한 토대가 될 것으로 전망되며, 군소도서국, 아프리카 국가들은 합의의 절차적인 문제점에도 불구하고 조성되는 재원에 기대감을 표시하기도 하였고, 이 합의를 통해 교토의정서에 참여하고 있지 않는 미국을 동참시킬 수 있게 되어 선진국들(Annex I Parties)내에 교토 선진국과 비교토 선진국(미국)의 문제점을 극복하는 해결책이 될 수 있을 것으로 보이나, 코펜하겐 합의가 향후 논의의 중심축으로 부상할 경우 현재의 교토의정

서체제의 많은 변화가 불가피할 것으로 예상된다.

나. Post-2012체제하의 온실가스 감축을 위한 선·개도국간 협력체제 논의

Post-2012체제하의 온실가스 감축을 위한 선·개도국 장기협력체제 논의는 이미 개도국에서의 온실가스 배출이 선진국을 넘어서 있고, 교토의정서 체제하에서의 감축의무를 받고 있는 부속서1국가만의 감축노력으로는 향후 기후변화에 대한 대응으로 미흡하다는 인식이 설득력을 얻어 지난 인도네시아 발리에서 개최된 제13차 당사국총회에서 중장기 기후변화 대응을 위한 선·개도국 협력체제에 논의키로 함으로써 기후변화 국제협상에 진행중인 주요 의제이다. 실제로 발리당사국총회에서 합의된 바에 의하면 이 논의는 2009년말에 종료되어야 하나, 지난 코펜하겐 논의에서 합의점을 찾지 못해 논의가 연장되어 진행중이다. 본 논의에서는 장기목표에 해당하는 공유비전(Shared Vision), 온실가스 감축(Mitigation), 기후변화 적응(Adaptation), 감축 및 적응에 필요한 기술(Technology), 감축 및 적응에 필요한 자원(Financing) 등의 5가지 핵심항목(Building Block)으로 구분하여 논의가 진행되고 있다.

코펜하겐 협상 이후 공식적으로 처음 개최된 제32차 부속기구회의(2010.5.31~6.11, 독일 본)에서는 논의 진행을 위한 협상문안의 채택여부를 두고 논의하였으나 이에서도 선·개도국 상호간의 상반된 입장만을 확인한 채 2010년 8월에 열리는 차기 회의로 논의를 이월하였다.

협상그룹을 이끌고 있는 의장이 각 당사국으로부터 의견을 받아 보완한 협상문안 초안의 주요 내용은 전지구적인 온실가스 감축목표를 산업화 이전 1.5℃ 혹은 2℃ 둘중에 하나를 결정하게 하기 위해 두 가지 옵션을 포함하며, 선진국들의 중기 감축목표는 코펜하겐 합의에 의해 선진국들이 자발적으로 제출한 목표(〈표-1〉 참조)와 함께 IPCC에서 1.5~2℃ 온도 상승 억제를 위한 선진국 권고안으로 제시한

2020년까지 25~40% 감축수준을 병행하여 명시하고 있으나, 감축의 기준년도가 없다. 개도국의 감축 노력에 대해서는 개도국의 감축행동과 이의 측정·보고·검증(MRV)에 관해 구체적인 방식을 담고 있는데 개도국은 6년마다 감축행동 국가보고서를 제출하는 한편, 2년마다 국가 온실가스 배출에 관한 인벤토리 보고서를 제출하는 내용을 담고 있다. 또한 개도국의 자발적 감축행동에 대한 국제적 논의 및 조사를 위한 근거 마련도 포함되어 있다.

이러한 내용이 포함된 의장 협상초안에 대해 개도국의 대표격은 G77/China 그룹은 의장 초안내용이 코펜하겐 합의 내용만을 반영함으로써 협약의 기본 원칙을 충분히 반영하지 않고 있다고 지적하고 이 협상초안을 수용할 수 없다는 입장을 표명하였다. 이에 대해 EU를 제외한 선진국은 개도국을 위한 재원조성의 필요성과 코펜하겐 합의 내용의 이행의 당위성을 강조하였고, EU는 가장 시급한 것이 중기 감축목표에 관한 논의인데, 의장 협상초안에는 이러한 논의의 시급성을 반영하지 못하고 있다고 지적하였다.

다. 교토의정서하의 선진국 추가의무부담 논의

교토의정서하의 선진국의 추가의무부담 논의는 교토의정서하의 감축의무를 부담하고 있는 선진국의 차기 감축의무를 결정하는 협상인데, 최근에 개최된 부속회의에서도 첨예한 의견대립으로 아무런 진전 없이 회의가 종료되었다. 선진국들은 교토의정서를 개정하여 개도국도 구속적 감축목표를 부여해야 한다고 주장하는 반면, 개도국은 교토의정서에서 빠져 있는 미국도 구속적인 감축의무를 부여해야 한다고 주장만을 되풀이 하였다. EU 및 선진국은 중재안으로 금년 멕시코 칸쿤에서 교토의정서 연장과 온실가스 감축 장기협력체제 논의와의 균형을 도출하기 위해 정보와 방법론 공유차원에서 선·개도국 모두 감축행동과 감축목표를 나열하는 문서 작성을

제안하였으나 개도국의 반대로 무산되기도 하였다.

지금까지 각국에서 제시한 제2차 공약기간중 부속서1 국가의 감축수준과 관련하여 아르헨티나는 2020년까지 1990년대비 45%를, 브라질은 최소 1990년대비 20%, 3차 공약기간에는 최소한 45%를 제시하였고, 중국의 경우 1990년대비 최소 40%를 감축할 것으로 제시하고 있다. 이에 반해 부속서1 국가에서는 EU만이 2020년까지 1990년대비 30% 수준을 제시하고 있다. 제시된 부속서1 국가가 발표한 국가별 감축목표 수준은 2020년에 1990년 대비 6~28% 수준이며, 이는 2°C 이하 450ppm의 장기 목표 달성을 위해 IPCC에서 제안한 선진국 감축목표인 1990년대비 40% 감축에 미치지 못하고 있는 실정이다. 2009년 6월 현재 발표된 선진국 국가별 감축목표 수준은 <표-1>과 같다.

라. 향후 기후변화협상 전망

최근에 개최된 기후변화협약 협상 회의를 진행상황을 토대로 볼 때, 개도국 재정지원과 개도국 감축행동에 대한 측정·보고·검증 문제가 일괄 타협(Package Deal)될 가능성이 높아지고 있는 반면, 의장이 준비한 협상문안에 대해 개도국이 수용 거부 의사를 명확히 함으로써, 포괄적인 향후 기후협상체제 구성이 더욱 어려워질 것으로 보인다. 또한, 개도국이 강조하는 선진국(Annex I)의 교토의정서 방식의 의무감축 연장과 감축수준 강화문제에 대해 선진국들 역시 미국 및 개도국의 참여 강화없이는 먼저 논의할 수 없다는 입장을 완고하게 견지함으로써 양측의 타협점 찾기가 쉽지 않은 상황이다. 개도국은 선진국(Annex I)의 추가감축 논의와 개도국의 감축문제 논의를 연계하려는 선진국의 시도에 강하게 반대하고 있고, 미국은 교토의정서상 목표부여 국가(Annex B)와 미국을 포함한 Annex I 국가의 감축목표가 함께 비교 논의되는 것에 강한 거부감을 표시하고 있다.

이러한 개도국들의 강경한 반대 입장을 고려할 때

선·개도국간의 장기협력체제와 관련된 회의의 진전은 매우 느리게 진행될 것으로 보이며, 미국, 멕시코(금년 의장국) 및 일부 개도국은 협상의 돌파구를 마련하기 위해 각료급회의(Pre COP)의 추가개최 등을 계획하고 있긴 있지만, 주요 개도국들은 문안 협상의 충분한 진전없이 각료들을 협상에 관여시킬 수 없다는 입장을 견지하고 있다. 멕시코 칸쿤(2010.11.29~12.10) 당사국총회에서 협상 전반에 대한 합의가 어려울 경우, 기후기금, 개도국 MRV, 적응, 산림분야 등 일부 합의된 내용만을 묶어서 당사국총회 합의 결과로 제시할 가능성도 있다.

우리나라는 현재의 개도국 지위를 지속적으로 유지하는 선에서 코펜하겐 합의문에 따른 의무를 충실히 이행한다는 전략하에 지난해 결정된 2020년 자발적 감축목표인 BAU대비 30% 감축목표를 UN에 제출하였고, 이의 이행점검을 위해 필요하다면 향후 결정되는 개도국의 측정·보고·검증에 관한 국제적인 절차를 충실히 따를 예정에 있다.

3. 국내 정책 동향

가. 저탄소녹색성장기본법의 제정

우리나라는 일류 선진국가로의 진입을 위한 터전을 마련한다는 취지로 2008년 8월 녹색기술과 청정 에너지를 통한 저탄소 녹색성장을 국가 비전으로 제시하였다.

우리 정부에서는 저탄소 녹색성장의 비전을 체계적으로 달성하기 위해 범정부적인 차원에서의 액션플랜을 수립함과 아울러 체계적이고 통합적인 관리체계를 수립하기 위해 “저탄소녹색성장기본법”을 제정하였다.

저탄소녹색성장기본법에는 녹색성장 국가전략 수립·시행을 비롯해 녹색성장위원회 설치, 녹색경제·산업의 육성·지원, 환경친화적 세계 운영, 기후변화 대응, 에너지 기본계획 수립·시행, 중장기 및 단계별 목표 설정·관리, 온실가스 배출량 보고 및 종합정보

관리체계 구축·운영, 총량제한 배출권 거래제 도입, 녹색성장 관련 계획 수립시 협의, 녹색산업투자 회사 설립 등을 주요 내용으로 담고 있다.

동법은 종전의 석유 등 화석연료 중심의 경제성장에서 탈피, 고유가 등 자원위기에 사전적으로 대응할 수 있도록 에너지 절약·에너지 이용효율·신재생 에너지 보급·온실가스 감축목표 등을 설정·관리토록 하고 있다.

에너지 수요관리를 강화하는 한편, 산업부문에 대해서 일정량 이상의 온실가스 다배출 업체 및 에너지 다소비 업체로 하여금 온실가스 배출량, 에너지 생산량·소비량을 정부에 보고하고, 원칙적으로 이를 공개토록 함으로써, 온실가스 배출량 및 에너지 사용량에 대한 통계자료를 확보, 향후 총량제한 배출권 거래제의 도입을 위한 기반을 마련하는 한편, 각 기업들이 기술개발, 산업공정 개선 등을 통해 온실가스 배출과 에너지 사용을 줄이고, 녹색산업에 대한 투자 및 고용을 확대하는 등 녹색경영을 촉진하는 내용을 담고 있다.

2010년 4월에는 저탄소녹색성장기본법의 구체적인 이행을 위해 동법의 시행령이 제정되었다. 시행령에는 녹색성장 국가전략5개년계획 수립(제4조), 녹색성장위원회 구성(제10조), 녹색산업투자회사 설립(제15~17조), 온실가스 감축 국가 목표설정 및 관리(제25조), 온실가스·에너지 목표관리 원칙 및 역할(제26조), 온실가스·에너지소비 관리업체의 지정관리(제29~34조), 국가 온실가스 종합정보관리체계의 구축(제36조) 등을 포함하고 있다.

시행령 내용 중 시멘트산업에 가장 큰 영향을 미칠 것으로 예상되는 내용은 온실가스·에너지목표관리제도로, 제도와 관련된 기준 및 지침수립은 환경부가 실제 업체 지정, 목표협의·설정, 목표이행 및 보고평가는 지식경제부가 담당한다.

온실가스·에너지목표관리제도의 추진일정은 금년 9월까지 배출량 산정 및 관리업체 지정 지침을 확정하고, 9월중으로 관리대상업체를 확정할 예정이

다. 이렇게 확정된 관리대상업체는 금년 12월까지 지난 4개년간의 온실가스 배출과 에너지이용량을 제출해야 하며, 이를 토대로 내년 3월까지 제출된 자료의 검증을 완료할 예정이다. 금년에 지정되는 관리대상업체의 온실가스 감축목표는 내년 9월에 확정될 예정이며, 12월까지 감축목표 이행계획을 매년 보고해야 한다. 따라서 금년에 지정된 목표관리업체는 실제 감축목표 이행은 2012년부터 시작되게 된다. 또한 시행령에 의하면 매년 감축이행실적을 다음해 3월까지 이행실적 보고를 하도록 되어 있다.

시행령에 정한 관리대상기업은 온실가스 배출량과 에너지 사용량을 기준으로 지정받게 되며, 두가지 기준을 모두 충족하는 기업이 우선 지정되며, 기준을 충족하지 못하는 기업이라도 기업내 개별사업장이 사업장 지정기준 이상의 온실가스를 배출하거나 에너지를 사용할 경우 해당 사업장은 관리대상사업장으로 지정받게 된다. 이러한 기업 및 사업장 지정기준은 연차별로 확대될 계획이다.

목표관리업체 기준에 의해 예상되는 업체수는 2011년 약 380개소에서 2014년 약 570개소로 확대될 예정이며, 온실가스 배출량 기준으로 2014년 목표관리업체의 온실가스 배출량은 국가 총 배출량의 50.2% 수준을 점할 것으로 예상된다.

목표관리업체로 지정된 기업(사업장)은 이행계획 및 이행실적 보고는 물론 온실가스 및 에너지사용에 관한 명세서를 매년 제출하도록 되어 있는데, 제출된 자료는 검증을 통해 보완명령 및 개선명령을 받을 수 있다. 따라서 시행령에서는 각종 계획서 및 실적서, 명세서 등을 제출하지 않거나 개선명령이나 보완명령 불이행시 사안별로 과태료를 부과할 수 있으며, 과태료의 수준은 회당 300만원~1,000만원 기준으로 위반내용에 따라 50% 가감을 할 수 있도록 정하고 있다.

나. 최근 국내 동향

온실가스·에너지목표관리제도의 이행을 위해 목

〈표-2〉 온실가스·에너지목표관리업체 지정 기준

□ 녹기법 별표 제2, 3을 만족하는 업체(기업) 및 4, 5를 만족하는 사업장 - 별표 2, 3: 업체 기준							- 별표 4, 5: 사업장 기준		
시기	온실가스(천tCO ₂ e)	에너지(TJ)	시기	온실가스(천tCO ₂ e)	에너지(TJ)				
2011	125 이상	500 이상	2011	25 이상	100 이상				
2012	87.5 이상	350 이상	2012	20 이상	90 이상				
2014	50 이상	200 이상	2014	15 이상	80 이상				
- 지식경제부는 산업, 발전부문 사업장을 관리하며 국토해양부로부터 위임받아 건물부분도 관리 (폐기물: 환경부, 농·축산: 농림수산식품부, 건물·교통: 국토해양부)									
기준	개수	에너지 사용량(천TJ)		배출량(백만tCO ₂)		건물부문 관리업체 수			
			비중		비중				
2011년	약 380	약 4,000	57.2(39.7)	약 309	85.0(49.9)	약 30개			
2012년	약 440	약 4,010	57.3(39.8)	약 310	85.3(50.0)	약 40개			
2014년	약 570	약 4,031	57.6(40.0)	약 311	85.6(50.2)	약 80개			
주) 비중은 국가 산업발전부문 에너지 사용량 및 온실가스 배출량 대비 비중, 괄호 안은 국가에너지총사용량 및 국가배출총량 대비 비중									

표관리업체 지정 및 각종 보고지침을 환경부를 중심으로 마련하고 있으며, 다른 한편으로 개별 기업의 감축목표 할당을 위한 작업을 환경부와 지경부, 녹색위 등에서 진행하고 있다.

지난해 결정되고 금년에 제정된 저탄소녹색성장 기본법 시행령 제25조에 포함된 국가 온실가스 감축목표(2020년 BAU대비 30%) 수준만으로 개별 기업 및 사업장 단위 감축할당에 필요한 정보가 부족함으로, 기업단위의 감축목표 설정에 관한 지침 개발을 위해 결정된 국가 온실가스 감축목표를 경제부분별(산업, 가정, 상업, 수송 등), 업종별로 세부할당을 위한 연구가 진행되고 있고, 나아가 개발 기업 단위의 할당을 위한 방법 연구가 병행되어 추진되고 있다. 이러한 연구결과는 내년 9월에 기업(사업장) 할당량으로 구체화 될 예정이다. 이 작업의 수행을 위해 현재 정부에서는 개별 부분별 업종별 감축잠재량을 산정하는 작업을 진행하고 있으며, 이에는 기술적, 정책적 감축잠재량이 모두 검토되고 있다.

그리고 금년말 각 해당기업의 과거 4년간의 온실

가스 및 에너지정보를 수집하고 검증하기 위한 종합적인 가이드라인 초안이 개발 완료되어 정부부처 및 경제단체, 협회를 중심으로 검토가 진행되고 있으며, 9월까지 확정될 경우 목표관리업체에서는 3개월안에 과거 4개년 동안의 자료를 제출해야 한다.

한편, 녹색성장기본법(안) 제45조에 명시되어 있는 총량제한 배출권거래제도의 준비는 녹색위를 중심으로 준비중에 있으며, 금년중에 관련법안을 국회에 제출하는 것으로 목표로 하고 있다. 하지만 현재 진행중인 목표관리제도와의 제도적 중복성을 배제하는 문제와 기타 탄소세 정책 등과의 연계성 등으로 인하여 준비시간이 좀더 길어질 가능성도 있다.

다. 국가협상 대응과 국내산업에의 영향

현재 우리나라의 공식적인 기후변화협약 협상 입장은 개도국지위를 유지하되, 개도국내에서도 선도적인 수준의 자발적인 감축목표를 선언하고 실제적 국내조치로 이행하는 것이다. 이의 구체적인 구현을

위해 지난해 개도국으로서는 최초로 2020년 BAU (Business as Usual) 대비 30%의 온실가스를 줄이는 자발적 국가 감축목표를 발표하였다.

그리고 기후변화협약 협상에서는 비구속적인 자발적 감축목표의 이행을 천명하고, 대신 우리나라와 같은 개도국에서 자발적으로 온실가스 감축을 위해 노력한 행동(NAMA)을 명시적으로 기록하고, 나아가 크레딧화하며, 배출권거래에도 참여할 수 있는 다양한 방안을 제시하고 있다.

결국 기후변화협상에서의 우리나라의 입장이 국내 산업에 미칠 수 있는 영향은 국제적으로 선언한 자발적 감축목표 이행을 국내 체제 및 그 구속력에 달려있다고 볼 수 있다. 우리나라는 국내 이행체제를 위한 이미 법적 근거와 이행 방식에 관한 가능성을 저탄소녹색성장기본법에 담아두고 있다. 현재 국제협상에서 우리나라의 자발적 감축목표를 구속적 감축목표로 전환하려는 여타국가의 시도는 일본이 유일한 상황에서 그 가능성이 매우 낮다고 판단되며, 오히려 자발적 감축목표 이행의 실천성을 담보하기 위한 방안들에 대한 의견이 국제협상이 더 많이 거론되고 있다. 앞서 언급한 바와 같이 우리나라는 자발적 감축목표를 인정받는 대신 이행검증에 대해서는 유연한 입장을 취하고 있기에 국내 온실가스 감축과 관련된 정책 수행은 국제적 검증을 염두에 두고 진행될 가능성이 높다.

결국 현재 추진 준비중인 온실가스·에너지목표관리제도나 배출권거래제도의 추진에 있어 각종 절차나 점검체제는 국제적인 룰을 따를 가능성이 클 것으로 예상된다. 이는 정부나 국내기업 모두 에너지 절약이나 온실가스 감축과 관련하여 보다 더 체계적인 절차와 검증, 보고 시스템을 구축해야 한다는 것으로 의미한다. 다양하고 광범위한 관련지침이 개발되고 공개적으로 의견을 수렴하는 절차에서 업종별로 조직화된 대응이 필요할 것이며, 당장 금년에 목표관리대상업체로 지정될 것으로 예상되는 시멘트업종의 대표기업은 기업 인벤토리 작성을 조속히 완료하고, 미래 온실가스 배출량 전망에 주력해야 할

것으로 예상된다.

물론 미래 배출량은 경제성장 전망, 생산량 전망, 생산품목의 변경, 경쟁자의 출현여부, 소비자 행태나 원재료 공급자의 행태변화에 따른 변화될 수 있다. 결국은 이러한 다양한 생산외적인 요인을 고려한 미래예측이 필요하다.

각 사업장의 온실가스 배출량의 예측이 완료되면, 다음으로는 작성된 인벤토리를 근거로 사업장내 온실가스 감축을 위한 감축 옵션을 발굴하는 것이 다음 순서이다. 이렇게 발굴된 감축옵션의 활용으로 감축가능한 배출량과 실제 감축옵션 이행에 필요한 비용 자료를 활용하여 각 옵션별 감축한계비용을 도출하고, 궁극적으로 각 사업장에서 온실가스 감축을 위한 한계비용곡선(Marginal Abatement Cost, MAC)을 작성해야 한다. 이 자료는 실제 배출권거래 참여시 배출권 구매 및 판매여부를 결정하는 중요한 자료이다.

온실가스 감축을 위해 추가적으로 투자되는 비용을 어떻게 조달할 것인가를 염두에 두어야 하며, 이러한 투자가 해당기업의 재무에 미치는 영향도 검토할 필요가 있다. 목표관리제도의 계획, 이행, 보고 전 단계에 걸쳐 관여하고 참여해야 하는 조직을 조직화하고 각종 의사결정을 위한 조직체제와 정보의 흐름을 조직화하는 것이 필요하다. 협상준비를 위해 과거 절감활동 및 그동안 정부에 제출된 기업자료 현황을 검토해야 하며, 감축목표 협상을 담당하게 될 전문가를 양성하고, 협상스킬 및 협상준비를 위한 특별조직도 내년에는 필요할 것으로 전망된다.

4. 맺음말

기후변화협약 협상이 어려운 난관을 만났다. 지난해 코펜하겐 당사국총회가 2012년 이후의 기후변화 대응체제를 마련하지 못한 것도 있지만, 협상의 주요한 증거들로서 작용했던 IPCC보고서가 일부 다른 견해가 의도적으로 무시된 정황이 드러나 보고서 결과에 대한 신뢰성이 크게 손상된 것도 한 영향이

라고 볼 수 있다. 그러나 실제로 협상만 본다면, 미국이나 중국의 온실가스 감축 참여가 전세계 기후변화 대응에 있어서 필수적인 사항이나, 역으로 이들 국가가 국제 온실가스 감축에 참여한다는 것은 결국 현실적으로 현재의 교토의정서체제가 와해된다는 것을 의미하게 될 것이다.

우리나라가 개도국에서 선진국으로 편입되던지, 아니면 새로운 개도국 그룹을 만들어 준선진국 수준의 감축의무를 받던지간에 당장 2013년부터 감축이행을 요구받지는 않을 것이나, 국내 상황은 협상과는 다르게 진행되고 있는 것이 현실이다.

국내 시멘트산업은 지금까지 에너지절약을 위한 다양한 노력을 다해왔고, 에너지집약도 면에서도 높은 수준에 도달해 있음에도 불구하고, 온실가스 다배출부문이라는 이유로 온실가스 감축에서 자유롭지 못하다.

지난해 본지 기고를 통해 이야기한 바와 같이 시멘트업계의 전략이 달라져야 할 시기이다. 보다 더 조직화된 모습으로 필요하다면 정부를 설득해야 한다. 그러기 위해서는 정부보다도 더 체계적으로 준비할 필요가 있다. 이제는 낭비할 시간조차도 얼마 남지 않았다. ▲

시사 용어 해설

포페이팅

은행이 수출 거래에 발생하는 환어음을 매입해 수출기업에 대금을 즉시 지급하고 향후 수출대금을 바이어로부터 받는 제도. 만기에 수출대금이 들어오지 않더라도 국내 수출자에게는 책임을 묻지 않는다. 외환 사정이 좋지 않은 개발도상국에 수출을 하는 수출기업들은 외상 신용장(Usance L/C)을 근거로 거래하는 경우가 있다. 이때 수입국 신용장 개설은행의 신용상태를 명확히 파악하기 어려워 수출기업들이 시중은행으로부터 무역금융을 원활히 지원받지 못해 왔다. 포페이팅은 이에 대비해 수출기업이 위험부담없이 자금을 융통할 수 있도록 한 제도다. 포페이팅을 이용하면 개발도상국에 수출하고 있는 국내 수출기업들은 개도국 은행의 지급불능위험을 회피하면서 별도의 추가 담보없이 수출대금을 은행으로부터 즉시 결제 받을 수 있게 된다. 또 무소구(Without Recourse) 조건이기 때문에 바이어가 수출대금을 지급하지 않더라도 은행에서 미리 받은 자금을 반납하지 않아도 된다. 은행은 대금을 미리 지급하는 대신 일정 부분의 수수료를 받게 된다. 현재 국내 은행 대부분이 포페이팅을 선보이고 있다.