

CO₂ 배출권 거래 한국에 이익?

한국 포함된 Non-Annex I 에 유리 ... 탄소톤당 최대 30달러 거래

기후변화협약과 교토의정서에 대해 제6차 당사국총회 속개회의에서 교토메커니즘에 유연성을 부여하고 제7차 당사국총회에서 Marrakesh Accords를 채택함에 따라 동유럽 및 Non-Annex I 국가에 이익이 될 것으로 전망된다.

Ecological Economics에 따르면, 교토의정서는 감축의무부담국가(Annex B)들의 온실가스 배출량을 제 1차 공약기간인 2008-2012년 중 1990년 대비 전체 평균 5.2% 감축하도록 규정하고 있으나 예외적으로 기준연도를 다르게 적용할 수 있도록 하고 있어 감축의무는 1990년 대비 -3.6%까지 축소될 수 있는 것으로 분석됐다.

나아가 제6차 당사국총회 속개회의에서 캐나다, 일본 등은 미국이 교토의정서를 부정한 상태에서 협상력을 최대한 활용해 산림경영에 의한 CO₂ 감축범위를 크게 인정받았다.

흡수원인 나무가 CO₂를 얼마나 흡수하는가에 대해서는 통계 산출의 기술적인 어려움 때문에 그 한도를 정하는 문제가 중요한데 협상 결과, 산림 조림, 재조림 등 활동에 의한 CO₂ 감축 효과는 할인율을 적용해 일정한 범위 내에서만 인정하도록 했다.

캐나다는 교토의정서 상 기준연도 배출량 대비 감축의무가 -6%이나 흡수원을 기준연도 배출량 대비 11.2% 인정받음으로써 1차 공약기간 중 온실가스 배출량은 실질적으로 기준연도 대비 5.2% 증가가 가능하다.

일본 역시 교토의정서 상 감축의무는 -6%이나 흡수원을 4.9% 인정받음으로써 실질적으로는 기준연도 대비 -1.1%만 감축하면 된다.

교토메커니즘에 따른 경제적 효과

구 분	거래가격	Annex I FSU		Non-Annex I	
		거래량(MtC)	수익(10억달러)	거래량(MtC)	수익(10억달러)
미국 포함	38	370	14.0	107	4.0
미국 제외	17	290	4.5	48	0.8
Bonn Agreement	10	291	2.5	27	0.6
Marrakesh Accords	9	301	2.3	24	0.5

의무부담국가 전체적으로는 교토의정서 상 기준연도 배출량 대비 감축의무가 -5.2%이나, 흡수원을 기준연도 대비 3.6% 인정받음으로써 실질적으로는 기준연도 대비 1.4% 감축에 불과하다.

또 제7차 당사국총회에서 러시아의 흡수원 인정범위를 크게 확대함으로써 교토의정서의 온실가스 배출 감축효과는 더욱 감소했다.

결국 Marrakesh Accords에 따르면, 미국을 제외한 의무부담국 전체의 온실가스 배출감축 의무는 기준연도 배출량 대비 -0.6%이나 1990년 배출량을 기준으로 하면 오히려 1.7% 증가하게 된다.

다만, 온실가스 배출전망(BAU)과 비교할 때 제1차 공약기간 동안 의무부담 국가 전체 감축량은 115MtC이고 BAU 대비 2.7%를 감축하게 된다. 이 가운데 15%는 각 국가가 자체 노력에 의해 감축하게 되고 85%는 교토메커니즘을 활용하며, 이 때 거래가격은 탄소톤당 9달러 정도, 감축비용은 15억달러에 이를 것으로 추산되고 있다.

의무부담국가의 감축 노력이 본격화되면 동구권을 배출권거래제를 통해, 감축의무를 부담하지 않는 국가(Non-Annex I)는 청정개발 체제를 통해 각각 이익을 볼 수 있다. <조인경 기자>

<Chemical Journal 2003/04/18>