

기후변화와 화학산업

한반도 기후가 예상을 뛰어넘게 급변하면서 화학산업이 큰 부담을 안게 됐다.

쌀, 보리 경작지가 북쪽으로 이동하고 따뜻한 남쪽에서 재배되던 오렌지, 레몬, 키위 재배가 점차 늘어나며 사과, 배, 복숭아, 포도 경작지는 줄어들 것이라는 예측은 예 고향의 추억을 잊어버릴 수 있으나 그런대로 받아들일 수 있는 변화일 것이다.

그러나 온대 산림이 점차 축소되고 아열대 식물이 증가하며, 공주와 삽교천은 홍수와 범람에 시달리고 금강과 서해안 지역은 가뭄에 취약해진다는 예측은 우리를 공포에 떨게 하기에 충분하다. 더군다나 지구온난화에 따라 해수면이 상승하면 부산이나 목포가 사라질 수도 있다는 경고는 경악 그 자체일 것이다.

IPCC(기후변화국가위원회)가 2007년 이산화탄소 농도에 근거해 발표한 기후변화 모델을 토대로 한국환경정책평가연구원 한화진 박사가 한반도에 미치는 영향을 분석한 결과로, 한반도가 기후변화의 예외지역이 아니라는 것을 여실히 증명해주고 있다.

사실 기후변화 예측모델이 아니더라도 한반도 기후는 최근 2-3년 사이에 급변해 강원도가 폭우의 온상으로 탈바꿈하고, 경남과 전남의 남해안 일대에서 해일이 다반사로 일어나고 있으며, 전국적으로 국지성 호우가 쏟아지면서 예전에 경험하지 못했던 피해를 입고 있다.

기후변화가 본격적으로 영향을 미치는 단계가 아닌데도 불구하고 한반도가 천재지변의 재앙을 겪고 있다는 증거로, 만약 기후변화가 더욱 진척되면 어떠한 재앙이 밀어닥칠지 짐작이 가고도 남음이 있다.

세계적으로 이산화탄소 배출감축에 실패해 현재 389ppm 수준인 대기 중 이산화탄소 농도가 2100년 830ppm 정도로 2배 이상 높아지면, 한반도의 이산화탄소 농도는 2020년 448.7ppm, 2050년 587.9ppm, 2080년 682.7ppm으로 높아지고 기온도 2020년 1.2℃, 2050년 2.5℃, 2080년 4.4℃가 상승할 것으로 예측되고 있기 때문이다.

결국, 해수면과 해수온도가 높아짐에 따라 난류성 어족의 수확이 증가하고 한류성 어류는 감소해 식탁이 변하게 되고, 해수온도 상승으로 적조현상이 다발적으로 발생하면 어류와 조개류 생산이 위협받게 돼 식량문제가 더욱 확대될 가능성이 높아지고 있다.

여기에 2100년에는 해수면 높이가 50cm 이상 올라가 서해안의 저지대가 침수돼 서해안 어촌이 사라지는 것은 물론 좁은 국토가 더욱 좁아질 수밖에 없어 그렇지 않아도 부동산 투기로 몸살을 앓아온 한반도에 부동산 투기 광풍이 불지나 않을지 걱정이 앞선다.

더군다나 국내 연안의 해수면이 1m만 상승해도 부산이나 목포 같은 연안도시가 사라질 가능성까지 제기되고 있다.

따라서 교토협약의 1차 이행기간이 만료된 이후 2013년부터 적용할 포스트 교토협약에 대한 합의가 시급해지고 있으며, 현재의 진행상태로 보아서는 2010년 이전까지 새로운 대안을 마련할 것이 확실시되고 있다.

문제는 포스트 교토협약의 내용으로, 아마도 유럽이나 미국이 주장하는 개발도상국이나 후진국의 온실가스 감축의무 부과가 실현될 가능성이 높아지고 있고 OECD에 가입하고서도 개발도상국의 지위를 얻어 의무부담을 지지 않았던 한국도 중국이나 인디아와는 비교되지 않을 정도의 큰 부담을 안을 것으로 예상되고 있다.

그러나 국내 산업계는 포스트 교토체제에 대비한 어떠한 움직임도 감지되지 않고 있으며, 특히 온실가스 감축에 절대적인 영향을 받을 수밖에 없는 화학을 비롯해 철강, 제지산업 등은 적극적인 대안 마련에 나서기는커녕 자발적 협약을 핑계로 모르쇠로 일관하고 있다.

아마도 정부가 알아서 할 일이지 스스로 나서서 부담을 질 필요가 있겠느냐는 심산이나, OECD 회원국이자 세계 11대 경제대국인 한국 정부가 과거와 같이 생떼를 써가며 온실가스 감축에서 비껴가지는 어렵다는 것이 중론이다.

서둘러 대비책을 마련하지 않으면 선택의 문제가 아니라 생존의 벽에 부딪힐 수 있다는 것이다.

한국은 온실가스 배출 7-8위로 더 이상 회피할 명분이 없다는 점에서 화학산업계도 스스로 문제를 푸는 해법을

찾는 것 외에는 다른 대안이 없음을 분명히 인식해야 할 것이다.

<화학저널 2007/10/1>