



기후변화에 대한 적응대책 추진방향과 지자체 협력방안



이 민 호

환경부 기후변화협력과장

☎02-2110-7926 mhlee@me.go.kr

<필자약력>

- 서울대학교 지질학과 졸업
- 미국 델라웨어대학교 환경공학 박사
- (현) 환경부 기후변화협력과장
- (전) 대통령비서실 행정관
- (전) 환경부 화학물질안전과장, 해외협력담당관 등

지금 세계경제의 화두는 '인플레이션'이다. 특히, 국제 식품의 가격의 경우 세계은행에 따르면 3년 새 83% 급등하였다고 한다. 이러한 상황에서 IMF는 향후 곡물가격이 지금처럼 상승한다면 수만명이 굶어 죽고 경제환경이 와해돼 지난 5~10년간 성과가 완전히 파괴될 것이라고 경고하고 있다.

일부 최빈개도국 국민들은 '우리에게 빵을 달라'며 길거리를 헤매고 있다.

국제곡물가격의 상승원인은 무엇일까?

전문가들은 중국, 인도 등 개도국의 수요 급증, 서브프라임 사태로 인한 과다 유동성 확보 등 다양한 견해를 제시하고 있다.

그러나 '기후변화'가 주요 원인 중 하나라는 것을 간과하고 있는 듯하다. 작년 IPCC도 제4차 평가보고서를 통해 기후변화로 인해 사막화가 확대되고, 21세기 중반 아시아 지역, 아프리카 등에서 여러 개도국이 기아 위험에 직면할 것으로 전망하였다.

최근에는 옥수수 등 곡물들이 바이오에너지 원료로 사용되어 옥수수 가격 폭등의 원인이 되고 있다.

EU의 최근 기후변화 보고서에서도 물, 식량 부족으로 인해 국가간 분쟁이나 환경난민이 급격히 증가할 것으로 예측하였다.

이처럼, 기후변화는 이처럼 우리의 삶과 너무나 밀접한 관계를 맺고 있으며 잘 적응하지 못하면 인류는 존립의 위협에 직면하게 된다.

2007년 세계는 기후변화로 인해 인류가 절대 절명의 위기에 있음을 스스로 인정하고 어떻게 해결할 것인가를 심각하게 고민하였고 결국에는 기후변화 협약 제13차 당사국 총회에서 '발리 로드맵'을 채택,

선진·개도국 모두가 2013년 이후에는 어떠한 방식으로든 온실가스 감축에 참여하기로 하였다.

그러나, 온실가스를 최대한 줄인다 하더라도 온실가스가 대기 중에 200년 가까이 머문다는 것을 고려할 때 기후변화는 피할 수 없는 상황이다. 이에 IPCC는 4차 평가보고서에서 기후변화의 부정적 영향을 최소화하고 지속가능발전을 달성하기 위한 적응 대책 수립을 강조하였다.

기후변화 적응대책

우리나라도 기후변화의 영향을 받고 있으며, 이에 대한 적응대책이 매우 필요한 상황이다.

말라리아, 뎅기열 등 열대성 전염병환자가 지속적으로 증가하고 있고 작년에 제주도를 강타한 '나리'와 같은 국지성 폭우, 태풍 매미 등 이상기후로 인해 많은 피해를 입고 있다.

2007년 한국환경정책평가연구원(KEI)은 기후변화로 인해 2100년경에는 연평균 58조(최대 328조 원)의 GDP 손실이 있을 것으로 전망하면서 적응대책이 필요함을 강조하기도 하였다.

이처럼 기후변화 적응이 중요함에도 불구하고 우리나라의 경우 1994년 기후변화협약, 2005년 교토의정서를 비준하면서 온실가스를 감축하는데만 관심을 집중하였다.

1999년부터 추진된 기후변화협약종합대책에서도 신재생에너지 개발 및 보급, 배출권거래, 에너지 효율성 향상, 에너지 절약 등 온실가스 감축사업이 대부분이었다. 3차 종합대책(2005~2007)에서 기후변화 적응을 위한 기반구축사업이 처음으로 시작되었다.

2008년 환경부가 추진하는 적응대책 중 가장 중요하고 전 부처의 관심이 집중되고 있는 것이 '국가 적응마스터플랜' 수립이다.

2007년 국무총리가 주관하는 기후변화대책 위원회에서 3차 종합대책의 '적응기반 구축' 사업이 산

발적이고 부분적이며 체계가 없다는 인식하에 국가적인 적응 종합계획 수립을 결정하였다.

이에 환경부는 적응대책반 회의를 통해 18개 연구기관으로 연구진을 구성, 기초연구를 진행하고 있으며 2008년 10월 완료예정이다.

환경부는 올해를 우리나라 기후변화 적응대책 수립의 원년으로 삼아 '적응마스터플랜' 수립을 통해 국가적인 청사진을 그리고 이와 더불어 우리나라에 적합한 취약성 지표도입을 통해 '우리나라 기후변화 취약성 현황 지도'를 작성할 계획이다.

또한, 기후변화 적응대책의 실질적인 실행 주체인 지자체와 기후변화 영향·취약성 평가 및 적응대책 수립 시범사업을 추진하고 2009년부터는 공동사업도 진행할 계획이다.

우선 환경부와 처음으로 '기후변화 시범도시' 협약을 맺은 제주도와 공동으로 생태계, 해안 침식 재해 등에 대한 취약성 평가를 하고 적응대책을 12월까지 수립할 계획이다.

아울러, 우리나라에서 인구가 가장 많고 면적이 가장 넓은 지자체인 경기도의 취약성 현황 및 대응방안을 마련해 볼 계획이다.

이를 통해 '지자체 적응대책 수립 가이드라인'을 마련, 지자체들의 적응 대책 수립을 적극 지원할 계획이다. 적응대책은 정확한 기후 예측의 기반 하에 이루어져야 한다는 측면에서 기후·대기환경 통합 예측 모델을 금년에 구축하고 2009년부터 시범운영할 예정이다. 통합모델이 구축되면 기상청이 사용하고 있는 예측모델과 시너지효과를 통해 장기적 기후예측의 정확성이 매우 높아질 것으로 기대하고 있다. 기후변화는 산업경쟁력 및 국민 생활에 직접적 영향을 미쳐 적응하지 못하는 기업이나 시민들은 큰 피해를 입을 가능성이 크며, 잘 이용하면 큰 이익을 얻을 수 있다.

예를 들어 산업단지가 해안가에 주로 위치하고 있는 우리나라의 경우 해수면 상승, 슈퍼태풍 등으로



인한 피해를 예측하고 이에 적응대책을 세우지 않을 경우 잠재적 피해규모는 상상을 초월할 수도 있다. 국민들 입장에서 고온, 열파, 열대야, 태풍·홍수 등에 대한 대응 능력도 향상해야 한다.

그러나 기후변화에 미리 대비(적응)하는 기업에게는 새로운 기회가 된다.

최근에는 태양광, 풍력 등 신재생에너지, 청정개발체제(CDM) 등 온실가스 감축과 관련된 신 산업이 전 세계적으로 크게 성장하고 있다. 향후에는 이와 더불어 기후변화 적응과 관련되어 날씨 산업, 기업 경영 컨설턴트, 보험, 제약, 음식, 냉방, 의류산업 등이 크게 성장할 것으로 예상된다.

이러한 측면에서 우리 산업계는 산업 섹터별로 향후 기후변화로 인한 영향을 평가하여 기업입지, 제품생산량, 신제품개발, 해외시장 개척 등 기업 경영전략 수립에 반드시 활용하여야 한다.

환경부도 금년부터 지속적으로 산업부문의 기후변화 적응관련 연구를 추진하여 국가 경제 성장 동력을 키우는데 일조할 계획이다.

지자체와 파트너십 구축

환경부는 온실가스 감축 및 기후변화 적응에 있어 지역 실정에 맞는 실질적인 대응 정책 수립 및 추진을 위해 지자체와 협력을 강화하고 있다.

이를 위해, 2007년에는 제주도, 과천시, 창원시와 '기후변화 시범도시' 협약을 맺었으며 전라남도·수원시·제주도 등 7개 지자체에 4.2억원을 보조하여 기후변화 대응 대책 수립을 지원하였다.

특히, 2007년에는 과천시와는 개인 배출권 할당제를 공동 추진하여 시민들의 온실가스 감축을 유도하고 있으며, 금년에는 탄소포인트제, 공공기관 배출권 거래제(부산, 울산, 충남등) 등 협력사업을 추진할 계획이다.

또한, 2008년 4월까지 부산시, 광주시, 울산시로 기후변화 시범도시를 확대하였으며, 여주시, 행정

중심복합도시 등과 협의 중이다. 울산시의 경우 2012년에 2005년 수준으로 온실가스 배출량을 동결하겠다는 비전을 제시하여 추진키로 하였다.

이것은 울산시가 우리나라 온실가스 배출량의 10%를 차지하고 있으며, 목표 달성을 위해서는 2012년 배출예상량의 25.4%를 줄여야 한다는 점을 고려할 때 매우 의미가 있다고 할 수 있다.

앞으로는 정부-광역지자체 정책협의회를 구성하여 지자체와의 정보교류 및 협력을 보다 강화해 나갈 계획이다

시민의식 제고

올해 초 환경부는 기후변화에 대한 시민, 자치단체, 산업계의 기후변화에 대한 인식조사를 한 바 있다.

거의 모든 국민(97.2%)이 기후변화에 대해 인지하고 있었으며, 이중 90.5%는 기후변화를 심각하게 받아들이고 있었다.

이 비율은 지자체 담당자(90.3%), 산업계 담당자(88.6%)간 큰 차이가 없었다. 작년 5월의 1차 조사 결과와 비교하면 인지도가 약간 높아졌다고 할 수 있다.

이제 기후변화는 우리 모두가 인식하는 보편화된 문제가 되었다. 우리가 나아가야 할 다음단계는 기후변화 대응을 위한 자원 및 에너지 절약 등 실천 문제이다. 마침 유엔은 금년도 세계 환경의 날(6월 5일) 주제를 "습관을 바꿔요! 지구를 살리는 저탄소 경제로(Kick the Habit; Towards a Low Carbon Economy)"로 정하였다. 이에 맞추어 환경부도 시민들이 CO₂ 저감을 생활에서 실천할 수 있는 방안을 발굴, 확산시킬 예정이다.

옛 속담에 우공이산이란 말이 있다.

자그마한 개인의 노력이 산도 옮길 수 있다는 이야기이다. 우리의 조그마한 노력이 쌓이면 기후변화란 인류의 큰 난제가 반드시 해결될 것이라는 희망을 가져본다.