

Economic slowdown as a result of COVID is no substitute for Climate Action

코로나19로 인한 경제침체가 기후행동을 대신하지 않는다

2020.03.24.자 기사

번역 : APEC기후센터 전문위원 김세원

코로나바이러스 감염병(COVID-19)의 대 유행 상황에서 이를 극복하기 위한 노력의 와중에 경제활동이 위축되었고, 그 덕에 지역에 따라 공기 질이 개선되었다. 그러나 이 사실을 가지고 장기적인 기후변화의 주범인 온실가스의 농도가 하락하였다고 결론 내리기는 좀 이른 감이 있다. 실제로 주요 관측지점에서 쉐인 이산화탄소 농도가 지난해에 비해 금년 들어 현재까지 더 높게 나타났다.

코로나19로 야기된 경제 위기의 결과로 온실가스 배출량이 줄어들었는데 이것으로 기후행동을 대신하지 않는다고 WMO는 말한다.

“지역에 따라 오염도가 줄어들었고 대기질이 개선된 것을 반대급부로 삼아, 코로나19 때문에 전세계에서 벌어지고 있는 건잡을 수 없는 보건 위기와 인명손실을 경시하는 것은 대단히 무책임한 일일 것이다.” WMO 사무총장 페터리 탈라스는 이렇게 말하면서, “현재 경기부양책들이 나오고 있는데 기왕에 이번을 계기로 어떻게 하면 장기적으로 기업활동과 개인의 생활양식을 보다 환경적이고 기후친화적으로 전환시킬 수 있을 것인가를 고민해야 한다.” 고 주장했다.

“과거의 경험으로 비추어 보면 경제위기 때 배출량이 감소했다가 직후 급격하게 상승하는 경향이 있는데 그러한 패턴을 이제는 바꿀 필요가 있다.” 고 그는 호소했다.

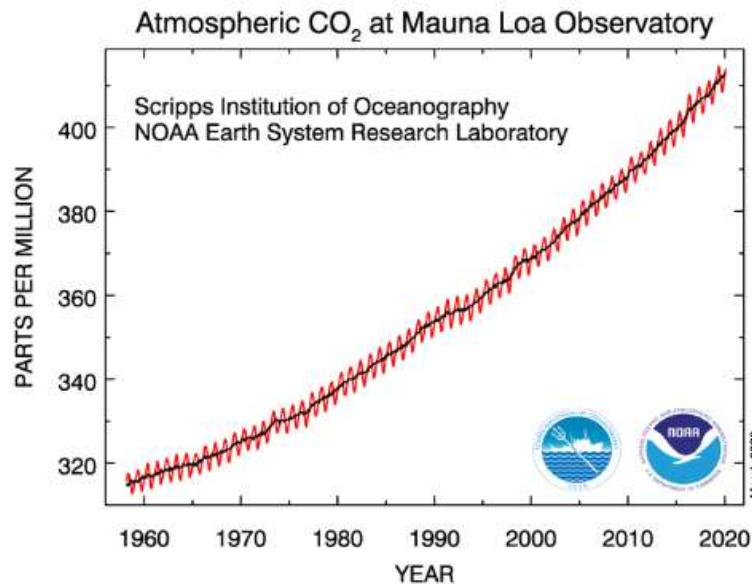
“세계는 코로나19 방역에서 보여주는 것처럼 기후행동과 온실가스 배출 감축을 위해서도 하나 되어 합심 노력하는 모습을 보여줘야 한다.” 고 말하면서, “기후 변화 완화를 실패하면 다가오는 수십 년 동안 더욱 커다란 인명 손실과 경제적 피해를 불러일으킬 수 있다.” 라고 경고 했다.

‘Carbon Brief’ 용으로 실시된 분석에 따르면, 중국에서 벌어진 봉쇄 조치와 경제활동 축소로 인해 그 4주 동안 CO₂ 배출량이 약 25% 감소한 것으로 밝혀졌다.

WMO의 지구대기감시(GAW)프로그램은 전지구 차원의 장기적 고품질 온실가스 농도 관측을 조정하고 있다. 배출량은 대기로 유입되는 양을 대표하고, 농도는 대기권, 생물권, 암권, 빙권, 해양 간에 복잡하게 이뤄진 상호작용 이후, 대기 중에

남아있는 잔량을 대표한다고 볼 수 있다.

이산화탄소는 대기와 해양에 수백 년 간 남아있게 된다. 이 뜻은 코로나19 사태로 인한 일시적 배출 경향의 하락에 관계없이 전세계가 현재 진행되고 있는 기후변화 문제에 전념해야 한다는 것을 의미한다.



미국 NOAA에 따르면, 하와이에 소재한 마우나로아 관측소의 금년 2월 평균 CO₂ 농도는 414.11 ppm을 기록했는데, 2019년 2월에는 411.75 ppm이었다. 마우나로아 관측소는 세계에서 가장 오래된 온실가스 관측소로서 지구대기감시(GAW)망의 대표 관측소이다. 또 다른 대표

관측소로 호주 타즈메니아에 소재한 케이프그림 관측소를 들 수 있는데, CSIRO에 따르면 여기에서 지난 2월 평균 CO₂ 농도는 408.3 ppm이었고 2019년 2월에는 405.66 ppm이었다.

총 배출량의 4분의 1 가량이 바다로 흡수된다. 또 다른 4분의 1은 육상 생물권이 흡수하는데, 탄소 흡수원으로 작용하는 산림과 식생이 여기에 해당한다. 육상 생물권은 자연스럽게 1년 동안 계절 변화를 거치면서 CO₂ 배출과 흡수가 거의 균형을 이룬다. 따라서 전지구 평균 CO₂ 수준은 일반적으로 4/5월까지의 상승한다.

이러한 자연 변동 효과는 최근의 경제 침체로 인한 배출 감소 수준을 앞지른다. 따라서 이러한 경기침체로 인해 온실가스농도가 하락되었다고 결론짓는 것은 너무 이른 감이 있다. 한 연구에 따르면, 2008-2009년 세계 금융위기 이후, 개도국에서 강력한 배출량 상승이 있었고 선진국에서도 그 이전 수준으로 회복되었었으며, 세계 전체적으로 봤을 때 화석연료 사용량이 늘어났었다고 한다.

2018년도 전지구 대기 중 온실가스 비율이 새로운 고점을 찍었다. 이산화탄소(CO₂) 농도는 407.8 ± 0.1 ppm, 메탄(CH₄)은 1869 ± 2 ppb, 아산화질소(N₂O)는 331.1 ± 0.1 ppb이었다. 이 값들의 상승은 2019년에도 이어졌다.

대기 질

관측에 따르면 아산화질소(N_2O) 수준이 중국과 이탈리아에서 취했던 봉쇄조치 기간 동안 현격히 줄었다. 이탈리아에서는 지난 4주에서 5주 기간 동안 주당 약 10% 씩 점차 감소하는 경향을 보였는데, 이는 EU의 코페르니쿠스 대기감시국의 지상 관측값을 보면 확인할 수 있다.

N_2O 는 기체성 대기오염물로 화석연료가 고온에서 연소될 때 형성되는데, 인체에 해롭고 생태계에도 악영향을 끼치는 지표면 부근 오존 생성의 촉발제가 되며, 대기 중 수명이 짧지만 기후변화 유발 물질이다. N_2O 는 대기 중에서 다른 기체와 반응하기 전에는 존재 기간이 하루 미만이다. 따라서 온실가스 배출을 줄이면 N_2O 를 크게 줄이는 효과를 볼 수 있을 것이다.

지표면 오존에 대해 몬테시모네 GAW관측소에서 측정한 값은 북 이탈리아 소재 Po Valley에서 꽤 값을 보통 앞서는데, 원시자료를 보니 2020년 3월에는 감소하였다. 이탈리아의 국립연구위원회(Consiglio Nazionale delle Ricerche)와 대기·기후과학원(Institute of Atmospheric and Climatic Sciences)은 위와 같은 현상을 두고 온실가스농도에 중대한 변화가 일어났다고 결론 내리는 것은 너무 조급하다는 견해를 밝혔다.