

이산화탄소, 흡수 포화점 도달했다!

유럽, 탄소 과잉방출로 흡수기능 한계 도달 ... 산림노화·벌채·산불도

유럽의 숲이 탄소 흡수 포화점에 다가가고 있는 것으로 나타났다.

네덜란드 바헤닝언(Wageningen) 대학교 연구센터의 헤르트 얀 나뷔르스(Gert-Jan Nabuurs) 박사 등 국제 연구진은 8월18일 <네이처 기후변화>에 기고한 논문에서 “2005년 이후 유럽 대륙의 숲이 흡수하는 탄소량이 줄어들고 있다”고 발표했다.

나뷔르스 박사는 유럽의 숲이 지속적으로 탄소를 흡수할 것이라는 예상과 달리 탄소 흡수량이 한계점에 다가가고 있다는 징후를 발견했다고 밝혔다.

탄소 포화점은 대기 중의 이산화탄소(CO₂) 농도가 높아 광합성으로 흡수되지 않는 한계치를 말한다.

나뷔르스 박사는 “탄소 포화점에 이르렀다는 것은 자연적인 탄소 흡수가 인간활동으로 방출되는 탄소량을 따라잡지 못하고 있다는 뜻”이라며 “각국의 정책이 변하지 않는 한 2030년 전후에 탄소 포화점에 도달할 것”이라고 진단했다.

노화된 숲의 성장속도가 둔화되거나 벌채 혹은 산불로 탄소흡수량이 줄어드는 것도 요인으로 작용하고 있다.

UN(United Nations)에 따르면, 10년간 중국, 인디아, 브라질과 같은 신흥 경제국의 탄소 배출은 크게 증가했고 인간이 발생시키는 탄소량이 세계 이산화탄소 발생에서 차지하는 비율이 2001년 66%에서 2007년에는 90%까지 확대됐다.

대륙면적의 절반을 차지하고 있는 유럽의 숲은 유럽 이산화탄소 배출량의 약 10%를 흡수하지만 숲이 조성되는 속도가 느려지고 삼림의 성장이 둔화되는 성숙기에 접어들고 있다.

따라서 숲의 탄소 흡수량을 늘리려면 오래된 나무를 베고 새로 숲을 조성해야 하지만 생물다양성을 보존하려면 성숙기의 숲이 필요해 난제가 되고 있다.

유엔 기후변화협약 교토의정서(Kyoto Protocol)는 온실가스 감축에서 숲의 탄소 저장량이 충분한 것을 기본으로 삼고 있으나, 연구 결과는 과학자들이 생각하는 것보다 숲의 탄소 흡수가 적어질 수 있다는 의미이기 때문에 국제사회의 온실가스 감축목표 달성이 불투명한 것으로 평가되고 있다.

나뷔르스 박사는 영국 BBC방송에서 “숲의 탄소 흡수량이 한계에 다다른 것은 큰 문제가 될 수 있다”며 “에너지·교통정책 등에서 추가 조치를 취해야 한다”고 강조했다. <저작권자 연합뉴스 - 무단전재·재배포 금지>

<화학저널 2013/08/20>