

바이오연료, 오히려 지구온난화 가속

초지개간 온실가스 무려 93배 많아 ... 산림파괴로 이산화탄소 농도 높아

친환경 연료로 인식되고 있는 바이오연료가 오히려 대기의 이산화탄소 농도를 높임으로써 지구온난화를 가속화시킬 수 있다는 연구결과가 잇따라 발표됐다.

뉴욕타임스 등의 보도에 따르면, 네이처 컨서번시의 조지프 파르시오네는 사이언스 최근호에 발표한 논문에서 바이오연료 생산을 위해 초지를 개간하면서 발생하는 온실가스의 양이 매년 해당 농지에서 만들어지는 바이오연료 사용을 통해 줄어드는 양보다 무려 93배 많다고 지적했다.

또 사이언스에 게재된 다른 논문도 옥수수를 이용해 만드는 에탄올(Ethanol)이 일부의 예상처럼 온실가스 배출량을 5분의 1 정도 줄이는 것이 아니라 배로 늘린다고 연구결과를 제시했다.

바이오연료는 화석연료에 비해 사용과정에서 배출되는 온실가스의 양은 적지만 생산과정에서 이산화탄소를 흡수하는 역할을 하는 산림과 초지의 파괴를 불러와 결과적으로 온실가스의 양을 줄이는 것이 아니라 증가시킨다는 것이다.

과학자들은 바이오연료 생산을 위한 작물 재배용으로 열대우림과 초지가 개간되면서 이산화탄소를 흡수하는 산림이 파괴되는 것은 물론 산림이 품고 있던 이산화탄소가 개간과정에서 대기로 배출됨으로써 결과적으로 대기 중 이산화탄소의 농도를 높이는 결과를 야기한다고 설명했다.

또 바이오연료에 필요한 원료 재배면적 확대가 곡물가격 상승을 초래하면서 수요·공급의 법칙에 따라 다른 지역에서 부족한 곡물을 재배하기 위한 산림이나 초지 개간을 불러오는 것도 바이오연료가 친환경 연료가 될 수 없다는 주장의 근거가 되고 있다고 과학자들은 부연했다.

미국의 저명한 환경생물학자와 생태학자 10명이 최근 조지 부시 대통령과 낸시 펠로시 하원의장에게 보낸 서한을 통해 바이오연료가 지구온난화를 악화시킬 수 있음을 보여준 최근 연구결과에 주목해야 한다면서 바이오연료 정책의 개혁을 촉구한 것으로 알려졌다. <저작권자 연합뉴스 - 무단전재·재배포 금지>

<화학저널 2008/02/11>