

생태발자국

생태발자국은 우리의 생활방식으로 모든 사람이 살 때 필요한 지구의 크기를 의미합니다

사람은 자연에서 태어나 살다가 다시 자연의 품으로 돌아갑니다. 우리는 평생 동안 자연으로부터 많은 혜택을 받지만 오히려 자연을 훼손합니다. 자연을 지키면서 살아가는 방법은 과연 없을까요? ‘생태발자국’이라는 말을 들어본 적이 있나요? 생태발자국은 1996년 캐나다 경제학자 마티스 웨커네이겔과 윌리엄 리스가 만든 용어이지요. 우리 인간이 지구에서 살아가기 위해 필요한 의(옷)·식(밥)·주(집)와 에너지·도로·폐기물 등 자원을 생산하고, 또 그것을 없애는데 드는 비용을 토지의 면적으로 환산한 것을 말합니다. 쉽게 말하면, 인간이 살아가는 데 필요한 자원을 땅의 크기로 견주어 나타낸 것입니다.

생태발자국이 클수록 자연에는 해롭습니다

생태발자국을 보면 한 사람 한 사람이 지구에 얼마나 많은 흔적을 남기는지, 자연에 얼마나 영향을 미치는지를 알 수 있지요. 생태발자국은 면적 단위인 ha(헥타아르) 또는 지구의 개수로 표현합니다. 생태발자국이 크면 클수록 그 만큼 자연에 해로운 영향을 미치기 때문에 ‘생태 파괴 지수’라고 볼 수도 있습니다. 생태발자국은 “지구에 있는 모든 사람이 당신처럼 산다면 지구가 몇 개 필요할까?”라는 다소 생뚱맞은 질문으로 우리의 관심을 끄니다. 그러나 한정된 자원을 가진 지구에서 인간이 자신의 편안함과 욕심을 위해 마구잡이로 자원을 쓰면 지구가 감당할 수 없는 것은 분명한 것이기 때문에 ‘생뚱맞기’ 보다는 오히려 ‘본질적인’ 질문일 것입니다.

이미 우리나라 사람의 생활방식은 지구를 두 개 이상 필요로 하고 있습니다

지구가 감당해 낼 수 있는 생태발자국은 1인당 1.8ha인데 비해, 우리 나라 사람의 평균 생태발자국은 자그마치 1인당 3.56ha나 됩니다. ha라는 단위는 가로 100m 세로 100m인 정사각형의 면적과 같습니다. 그러니 우리나라 사람 한 명이 필요로 하는 토지의 면적은 웬만한 학교 운동장 5~6개를 합친 크기가 되는 것이지요. 세계의 모든 사람이 우리 나라 사람 들처럼 살아간다면 지구가 두 개 조금 넘게 필요하다는 뜻이 됩니다.

탄소발자국은 우리의 자원 소비로 발생하는 이산화탄소의 양을 계산한 것입니다

‘생태발자국’ 못지 않게 자주 사용하는 용어로 ‘탄소발자국’이란 말도 있습니다. 탄소발자국은 일상생활에서 배출되는 이산화탄소(CO₂)의 양을 계산한 것으로 kg이나 나무 그루 수로 표시합니다. 예를 들어, 1km를 갈 때 이동수단별로 배출되는 이산화탄소의 양은 어떨까요?

걷기/자전거 : 0g	배 : 1g	기차 : 11g
버스 : 80~90g	승용차 : 150g	비행기 : 360g

또한, 생태발자국으로는 우리나라 국민 한 사람이 필요로 하는 토지가 3.56ha라고 했는데, 이를 탄소발자국의 개념으로 바꾸면 우리 국민 한 사람이 배출하는 탄소를 정화하기 위해서 잣나무가 무려 10,680그루 필요하다는 뜻이 됩니다. 한편, 탄소발자국은 우리의 자원소비로 인한 이산화탄소의 배출에 관심을 두고 있는 데에 반해 생태발자국은 의식주 전반에 걸친 생활이 지구에 미치는 영향을 고려하고 있으므로 좀더 광의의 개념이라고도 볼 수 있습니다.