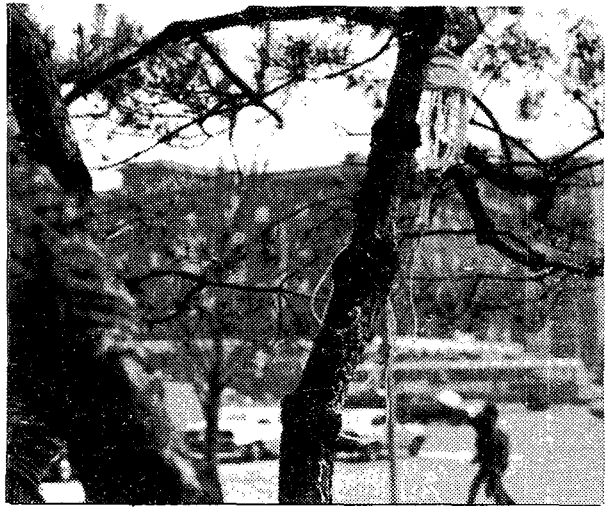


## 특정종류 나무, 대기오염이 오히려 성장을 촉진시킨다

- 英國산림위원회 보고 -



■ 대기오염으로 인해 죽어가는 나무에 영양제를 투입하고 있다.

최근 영국 산림위원회가 펴낸 한 보고서에 따르면 대기오염도가 가장 높은 수준에 있는 영국의 몇몇 지역에서 어떤 종류의 수목의 성장이 촉진되어 잎이 훨씬 조밀하게 생육되는 현상이 나타나게 되는 것으로 밝혀졌다.

이처럼 놀라운 결론의 내용은 이 위원회가 '87년에 실시한 삼림 건강상태를 조사한 자료를 분석한 내용에 포함되어 있다. 이 분석내용은 '87년의 스코틀랜드 소나무 및 떡갈나무, 너도밤나무의 생육상태에는 명백한 지역적 패턴이 있음을 확실히 나타내고 있다. 이들 3종류의 수목의 꼭지부분은 영국의 북쪽과 서쪽으로 갈수록 얇아지며 나머지 2종류의 나무, 즉 시트카전나무 및 노르웨이전나무는 지역적으로 일정한 변화를 나타내지 않는 것으로 밝혀졌다.

이러한 현상을 규명하기 위한 시도로서 수목의 생육에 영향을 미치는 기후조건 및 지역의 자연특성, 대기오염등 다양한 요인에 대한 연구가 추진되었다. 기후는 스코틀랜드소나무 꼭지의 생육에 중대한 영향을 미치고 있으나, 다른 종류의 나무에 대한 영향은 확실히 설명할 수 없는 것으로 나타났다. 따라서 시트카전나무 및 노르웨이전나무의 꼭지 생육환경에는 아무런 상관관계가 없다는 것이 밝혀졌으며, 이에 따라 대기오염 인자에 대한 조사가 진행된 것이다.

놀라운 결과는 여기서 나타났다. 일반적으로 스코틀랜드소나무 및 떡갈나무, 너도밤나무의 생

육환경은 대기오염이 가장 높은 지역에서 최고에 달한다는 사실이 밝혀진 것이다. 연구보고서는 이러한 결과를 유발할 수 있는 원인에 대하여 2가지의 가능성이 있는 것으로 설명하고 있다.

우선 영국 내에서 대기오염이 가장 심한 곳은 나무가 성장하기에 가장 적합한 기후조건을 갖추고 있을 수 있다는 점이다. 결국 대기오염의 불리한 영향은 이를 상쇄하고도 남을 유리한 기후조건에 의해 소멸된다는 것이 이 주장이다.

다른 설명은 영국내 대기오염의 정도나 형태가 어떤 경로로 나무의 성장에 유리한 효과를 가져오고 있다는 것이다.

연구보고서는 이에 대한 방대한 실험적 연구를 국내외에서 진행한 결과 낮은 수준의 대기오염은 수목의 성장을 촉진할 수 있다는 것을 밝혀냈다고 설명하고 있다. 그러나 대기오염의 장기적인 영향은 가령 토양의 화학적 특성변화 및 수목의 수분 부족에 건디는 성질의 약화 등을 초래하여 결코 바람직하지 않다는 점도 밝혔다.

이 보고서는 또 장기적으로 높은 오존농도가 분포하는 지역에서 몇몇 수목의 생육환경이 크게 떨어짐을 주목하고 있다. 이에 대한 실험적인 적정 오존농도의 수치는 제시되지 않았으나, 20~30 ppb 수준이면 수목의 성장에 악영향을 미칠 가능성이 큰 것으로 밝혔다.<영국산업뉴스>

(편집부) \*