

숲을 가꾸어 백만톤의 탄소권을 획득하자

- 이제 숲을 가꾸면 온실가스배출을 허용하는 권리, 즉 탄소권을 얻을 수 있게 되었다. 최근(2001. 7) 독일에서 열린 기후변화협약 총회에서는 그 동안 논란이 되어왔던 경영림, 즉 가꾼 숲에서 흡수한 이산화탄소에 대해 탄소권을 인정하는 쪽으로 최종 합의하였다.
- 온실가스배출이 가져오는 지구온난화는 기후변화를 일으켜 기상이변, 해수면 상승, 생태계 파괴 등 인류의 생존에 대한 위협을 가하기에 이르렀다. 최근 들어 우리나라에 빈발하는 기록적인 무더위와 집중호우 등도 이 지구온난화와 무관하지 않은 것으로 보는 견해도 많다.
- 이러한 기후변화방지를 위해 모든 국가에 노력을 촉구하는 기후변화협약이 95년도에 발효되었으며, 곧이어 선진국에 온실가스배출삭감의무 목표를 부여한 교토의정서가 97년도에 체결되었다. 이러써 기후변화협약은 온실가스증가에 의한 지구환경변화를 방지하자는 환경문제인 동시에, 이를 감축하기 위해서는 산업활동의 주된요소인 에너지 사용을 줄여야만하는 경제문제가 되었다.
- 한편 교토의정수에서는 가꾼 숲에서 대기중의 이산화탄소를 흡수하면 이를 의무이행실적으로 인정할 수 있는 길을 열어 놓았다. 그런데 이번 회의 결과 그 인정규모가 일부 국가에서는 전체 배출삭감의무량을 무색하게 할 정도로 막대한 양이다. 예를 들어 일본은 의무이행량의 2/3를, 그리고 캐나다는 의무이행량 이상의 탄소권을 가꾼 산림으로부터 얻을 수 있게 되었다.
- 현재 교토의정서상 우리나라의 지위는 개도국으로서 당장 온실가스감축의무를 지지 않고 있다. 그러나 미국, EU 등은 OECD 회원국가이면서 총배출량 10위 안팎인 우리나라에게 개도국 중 가장 빠른 시일내에 의무부담토록 압력을 가하고 있다. 따라서 에너지 다소비형 산업구조를 가진 우리나라로서는 의무부담시 심각한 경제적 부담을 안게 될 수 있다. 이 경우 국토의 2/3가 숲인 점을 잘 활용하면 경제적 부담을 최소화하면서 친환경적 저에너지 산업구조로 이행할 수 있을 것이다.
- 이번엔 합의된 방법에 따르면 우리나라는 숲가꾸기가 가능한 산림에서 약 100만톤의 잠재적 탄소권을 얻을 수 있을 것으로 추정된다. 이는 선진국과 동일한 의무부담을 가정했을 때 의무이행량의 30%정도를 차지할 정도로 막대한 양이다. 이에 대한 전제 조건은 숲이 가지고 있는 다양한 환경기능

이나 경제기능을 증진시키기 위해 계획적으로 가꾸어야 한다는 점이다.

- 이러한 면에서 볼 때 IMF이후 고용창출과 건강한 숲 조성을 위해 전국적으로 펼쳐온

숲가꾸기운동은 이제 국민경제의 효과를 가져옴으로서 앞으로 정책 사업화하여 더욱 확대하여야 할 필요가 있다.

◇ 참고 ◇

우리나라 경영림에서의 탄소권 획득 잠재력

- 우리나라 경영림에서 인정받을 수 있는 잠재적 탄소권(C)
 $C = \text{전체 산림 탄소순흡수량 (약 1,000만톤)} \times \text{잠재적 경영림 비율(70\%)} \times \text{탄소권 인정율(15\%)} = 105\text{만톤}$
 - 전체탄소흡수량 : 1999년 기준 개략치
 - 잠재적 경영림 비율 : 전체 산림중 사업지 면적 비율 (77%)에서 하향 조정
 - 탄소권 인정율 : 1-할인율(85%) = 15%
- 우리나라가 '90년도 기준 배출량의 5%감축 의무부

당시 감축의무량 (R)

$$R = 1990\text{년 배출량 (약 7,000만톤)} \times \text{감축의무율 (5\%)} = 350\text{만톤}$$

- 감축의무량 중 잠재적 경영림에서 얻은 탄소권으로 해결가능한 비율

$$C/R = 105\text{만톤} / 350\text{만톤} \times 100\% = 30\%$$

※ 이는 전체 의무부담중 잠재적 경영림에서 30% 해결 가능 의미

오염물질을 청소하는 나무 “포플러”

- 축산폐수 유출지, 쓰레기매립지 등에 식재 -

- 산림청 임업연구원에서는 “포플러” 나무를 이용하여 축산폐수와 쓰레기매립지에서 발생하는 침출수(汚水)로 인한 하천 및 생활권역 오염 문제를 친 자연적으로 해결할 수 있는 새로운 기술을 개발하였음
- 쓰레기매립지와 축산폐수로 오염된 지역에 포플러를 심을 경우 수질오염물질인 침출수 및 축산폐수를 대폭 감소시키는 반면 포플러는 이들 오염물질을 영양소로 흡수, 생

장이 촉진되어 목재생산에도 크게 기여할 것임

- 최근 연구결과에 의하면 포플러나무 한 그루(가슴높이 직경 : 15cm, 나무높이 15m)가 적소 한 마디에서 생산되는 축산폐수를 생장기간(4월~9월) 동안 거의 외부로 유출하지 않고 흡수할 수 있음
- 난지도 쓰레기매립지에 심은 6~7년생 이태리포플러는 일반 조림지의 포플러보다 오