

GIS를 이용해 나무 심는다

산림청 임업연구원(원장 박재욱)은 GIS를 이용해 수종별 조림적합지를 찾아내어 도면화하는 신기술을 개발하는데 성공하였다고 밝혔다.

- 임업연구원 GIS연구팀은 지난 95년부터 온대북부림, 온대중부림, 온대남부림에 기후, 표고, 경사, 방위, 미세지형, 토양의 종류, 수종특성 등에 따른 표준 적지적수표를 작성하고 이 표를 기준으로 지리정보분석기법(GIS)으로 종합분석하여 주요수종별 조림적합지를 찾아내어 도면화하는 기술을 개발하였으며, 현재는 난대림에 대한 연구를 수행중에 있다고 밝혔다.
- 이 기술은 산지에 분포하는 수종 및 지위지수조사(임목이 성장할 수 있는 능력을 지수화하는 조사)를 실시하여 조림유망수종을 선발, 양지와 음지에 잘 자라는 나무로 구분하고 지형(해발고, 경사, 방위, 미세지형)과 토양의 종류등을 고려하여 적재적소에 알맞는 나무가 배치되도록 4개의 기후대로 나누어 표준 적지적수표를 작성하여 도면화하는 것이다.
- 이 표에 따르면 조림사업이 어려운 지역 즉 산정(능선)과 경사가 가파른 31° 이상, 암석지, 산림생산력이 낮은 갈색건조토양은 시업을 제한토록 하였으며, 해발고가 낮고 마을주위에 가까운 산지에는 집약적인 임업이 가능한 유실수(밤나무등)와 특용수(두릅나무 등)가 주로 배치되도록 하였고, 마을로부터 거리가 멀고 해발고가 높은 산지에는 고로쇠나무 등이 배치되도록 하였다.
- 한편, 임업연구원 본격적인 지방정부화 시대에 대비하여 조림사업기술을 지리정보체계정보기술과 접목시켜 기후대별 조림지도를 작성할 수 있는 적지적수 응용프로그램(RTRP Ver 1.0)을 우리나라 산림지형 및 임지환경에 맞도록 개발하였으며, 앞으로 지방의 일선 산림행정기관에도 보급할 계획으로 있다.