

일본 임야청, 삼림의 건강효과 발표

1. 조사 취지

최근 급속한 고령화의 진전과 국민의 건강에 대한 관심이 증대되면서 삼림이 가지고 있는 보건휴양기능에 대한 수요가 높아지고 있고 삼림이 가지는 건강과 치유효과를 활용한 건강 만들기를 위해 삼림공간의 이용을 추진할 것으로 기대된다. 한편 산림욕의 효과에 관해서는 최근에 행한 의학적 실험에서도 혈압을 떨어뜨리는 효과와 스트레스 호르몬의 분비를 억제하는 효과가 있다는 것이 시사되는 등 차제에 명확히 할 필요가 있지만 한정된 자료와 식견밖에 없는 것이 현실이다. 이에 일본 임야청은 삼림을 활용한 건강증진을 추진하기 위해 처음으로 실증 조사를 실시하였다.

2. 조사 개요

건강한 남녀 20명을 피대상자로 도시환경(기후시 중심부)와 삼림환경(기후현 마제부락내) 하에서, 측정조건(피대상자, 측정시간, 운동량)을 동일하게 설정하여, 운동 전후에 혈액채취 및 기분프로필검사(POMS)를 한 다음 자료를 분석하였다.

(1) 면역기능을 가진 내츄럴 킬러(Natural Killer) 세포의 활성 상승

임과구의 하나로 혈액 중을 순회하고 암세포나 바이러스 감염세포를 배제한다고 알려져 있는 NK 세포의 활성도가 도시환경하에서는 운동 전후

에서 변화가 인지되지 않았으나 삼림환경하에서는 운동을 함으로써 유의적으로 높아지고 있다는 것이 인지되었다.

(2) 스트레스 호르몬인 코르티졸(Cortisol) 감소

도시환경과 삼림환경하에서 운동 전의 혈중 코르티졸의 양을 비교한 결과 삼림환경하에서는 도시환경하에서 보다 유의적으로 적다는 것이 인지되었다.

(3) 기분프로필 검사의 결과

삼림환경하에 있는 것만으로도 도시환경에 비해 기분이 완화된 상태(긴장·불안, 억제·추락, 분노·적의, 활기, 피로 및 혼란 등 전 항목에서 기분이 유의하게 향상)됨으로서 삼림환경하에서 운동을 하게 되면 한층 더 기분이 완화된 상태로 된다는 것이 인지되었다.

3. 활용 방법

이번 조사결과에 관해서는 현재 진행 중인 ‘삼림요법(Therapy)연구회’에 의해 삼림치료법이 가지는 생리적·심리적 효과의 의학적 해명을 가져오는 기본 자료로 활용하는 동시에 도도부현 등에도 배포하여 향후 당해 분야의 연구가 한층 추진되길 기대하고 있다.

또한 2004년 3월 30일에 개최되는 삼림요법(Therapy)연구회의 설립기념 심포지엄, ‘건강·의료·교육과 삼림 요법’에서도 이 결과가 발표될 예정이다.

자료: 일본 임야청, 2004.3.16
(장철수 cschang@krei.re.kr 산림정책연구실)