

목차

제11장 숲과 휴양

1. 자연휴양림

2. 수목원 · 식물원 및 정원

3. 📄 숲치유



11.1 자연휴양림

1 자연휴양림의 개념

- 국민의 정서 함양, 보건휴양 및 산림 교육 등을 위하여 조성한 산림(산림문화 · 휴양에 관한 법률)
- 신체적 혹은 정신적인 안녕과 즐거움을 기본목적으로 하여 자연적 배경을 특징으로 한 상대적으로 비도시적 환경에서 이루어지고 있는 여가활동(야외휴양자원 조사위원회)
- 건축물로 제한되지 않은 장소에서 이루어지는 모든 휴양활동을 야외휴양(더글러스)

1 자연휴양림의 개념

특히 경관이 아름답고 보건휴양에 적합한 숲 중에 자연탐승(自然探勝), 등산, 하이킹, 캠프 등을 복합적으로 즐기는 곳(일본 임야청)

자연생태계를 유지, 보전하면서 임산물과 공공재의 생산적 기능을 수행하는 공간을 질서 있게 개발하여,

국민의 보건휴양, 정서 함양, 산림소유자와 지역주민의 소득 향상, 산림 교육의 장으로 활용되는 산림

2 자연휴양림의 역할

- 야외휴양적 역할
 - 정신적 압력으로부터 심리적 위안이나 재생으로 이끌어 주는 역할
 - 일상적이고 반복적인 생활 속에서 속박, 제한을 받는 인간이 발전할 수 있도록 도와주는 역할
 - ▶ 가족구성원 간의 상호 유대감이나 친밀감, 신뢰, 상호 이해, 안정에 도움
 - ▮ 사회적 결속력을 갖게 해 주어 친밀한 인간관계 및 사회적 관계의 중요성을 높여 주고 만족감을 제공

2 자연휴양림의 역할

- 지역개발적 역할
 - ▮ 지역주민의 소득 증대
 - 산촌 관광 개발에 따른 지역 개발 효과 (음식점, 기념품 판매, 농산물판매 등)
 - ▮ 고용기회 증대
 - 산촌지역의 생산 및 유통활동 촉진
 - ▮ 지역주민의 복지 증진
 - 산촌의 사회간접시설(도로, 통신, 교육, 의료 등) 확충

2 자연휴양림의 역할

- 교육적 역할
 - ▮ 호기심을 가지게 하거나 탐구하는 태도를 북돋워 줌
 - 살아 있는 개체로서의 인간에 대한 이해를 돕고,
 생물에 대한 감각과 경외심을 키움
 - ▮ 사색할 수 있는 공간을 확보시켜 줌으로써 정서 풍부
 - 새로운 것에 대한 경외심이나 관찰을 통해 어린이의 창조성 개발
 - 학교에서 배운 생물학적 지식을 이해하고 적용시켜 볼 수 있는 교육장

3 자연휴양림의 유형

■ 자원 특성: 산악산림형, 내륙수변형, 해안해양형, 역사·문화형

▮ 개발 주체 : 국공유림형, 사유림형

▮ 규모 : 소규모, 중규모, 대규모

▮ 물리적 특성 : 내륙형, 산악산림형

▮ 지리적 특성 : 도시근교형, 도시산간형, 산간오지형

4 자연휴양림 제도의 도입과 현황

- ▮ 야외 휴양활동의 변화
 - 자연공원 중심에서 다양한 휴양 수요 충족해소를 위한 새로운 공간 모색
 - 1988년 산지자원화 10개년 계획을 수립으로 야외휴양장소로 효과가 높은 자연휴양림 조성
- 유명산 등 3개소를 처음 지정, 이후 자연휴양림 지정과 조성 · 관리 등에 관한 법제도적인 체계 마련 ('산림문화 · 휴양에 관한 법률' 2005년 제정)

4

자연휴양림 제도의 도입과 현황

■ 2015년 말 현재 전국적으로 총 167개소 조성

구분	국립 자연휴양림	지자체 자연휴양림	개인 자연휴양림	합계
개소수	42	104	21	167

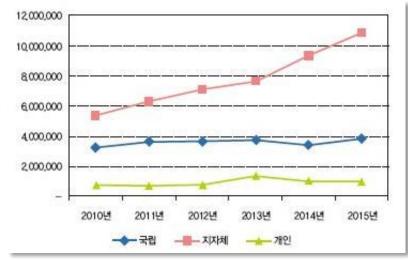


그림 11-1

자연휴양림 이용자추이

출처: 산림청(2016) 자료를 근거로 작성함.

5 자연휴양림의 지정 및 시설

- ▮ 경관이 수려하거나 국민이 쉽게 이용할 수 있는 지역에 위치한 산림
 - 국립, 지자체 휴양림 30ha 이상, 개인 20ha 이상
- ▮ 휴양림 지정 기준
 - 경관 5개, 위치 3개, 면적 1개, 수계 7개, 휴양유발 여건 4개, 개발 여건 6개 등(표11—3 참고)
 - 평가항목 점수 총 150점 중 100점 이상인 경우 휴양림지정 대상

6 자연휴양림의 자원관리

- 이용자 증가에 따른 환경훼손 등 반환경 현상으로 관리비용 및 안전 등 문제점 발생
- 자연휴양지는 자원으로서의 가치를 잃으면 자연휴양지로서 의미를 잃게 되므로 적절한 자원관리 필요
- ▶ 환경수용력(environmental capacity) 개념 적용 관리방안
 - 생태적 수용력 : 생태계에 미치는 영향력, 스스로 회복하려는 능력의 한계(동식물, 토양, 대기질 등)
 - 사회 · 심리적 수용력 : 정신적 육체적으로 필요한 공간의 양
 - 물리적 수용력 : 공간에 중점을 둔 수용력

6 자연휴양림의 자원관리

- 자연휴양자원의 환경수용력은 기술적인 산물로 보기보다는 자연자원에 대한 가치판단의 산물로 보는 관점이 필요
- 자연휴양자원은 제공기관의 정책, 관리자의 가치, 이용자가 함께 참여하는 과정 속에서 관리
- ▮ 휴식년제
 - 휴양림의 보호 및 이용자의 안전 등을 위하여 국유 또는 공유(지자체) 자연휴양림의 전부 또는 일부 구역에 일정 기간 일반인의 출입 제한 또는 금지



11.2 수목원 · 식물원 및 정원

1 개요

▮ 수목원과 식물원은 혼용되기도 하며, 유사한 기능을 가지고 있음

〈정원, 식물원, 수목원의 정의 및 분류〉

구분	주요 정의	주요 기능	공통점	
정원 (garden)	■ 자연요소와 인공요소를 통해 자연환경과 휴식공간을 창조하는 것	■ 대중적 공개 공간 ■식물원과 수목원의 개념을 모두 포함		
식물원 (botanical garden)	■ 과학적 연구, 보전, 전시 및 교육의 목적을 위해 생식질자원을 정리된 기록과 함께 수집하는 기관(IAMBIC)	■식물을 중심으로 한 수집, 증식, 전시, 연구, 교육, 보전	■ 미션(Mission Statement)이 존재함 ■ 지속적인 식물 기록	
수목원 (arboretum)	■ 수목을 중심으로 수목유전자원을 수집 · 증식 · 보존 · 관리 및 전시하고 그 자원화를 위한 학술적 · 산업적 연구 등을 하는 시설(「수목원 조성 및 진흥에 관한 법률」제2조)	■목본(교목과 관목)을 중심으로 한 수집, 증식, 전시, 연구, 교육, 보전	■ 지속적인 유지관리 및 전문인력 배치	

출처: 산림청(2013)

2 수목원 · 식물원 기능과 조성기준

- 수목원의 기능
 - 자원의 수집(collection), 전시(display), 연구(research) 및 교육(education)에 중점
 - ▮ 분류학적, 유전학적, 종 보전 측면에서 중요한 기관
 - ♣ 수집, 전시, 연구, 교육, 보전, 휴양기능, 네트워크(표1-6 참고)

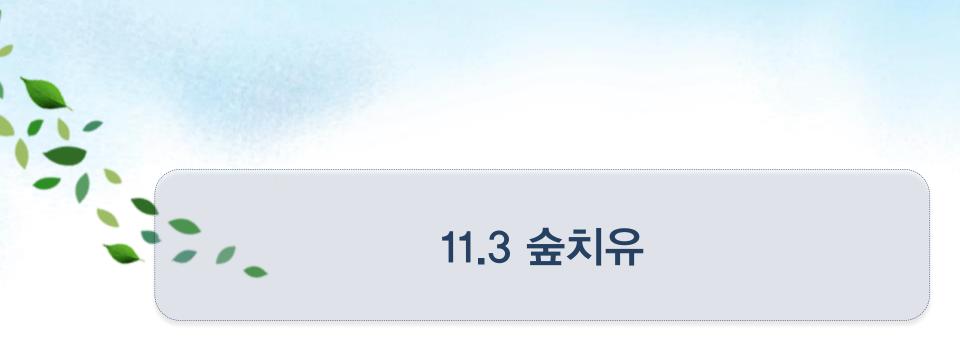
2 수목원 · 식물원 기능과 조성기준

- 수목원의 조성 기준
 - 법률적 기준
 - 자연상태에서 수목유전자원의 증식 · 보존 등의 기능을 수행할 수 있어야 함
 - 규모: 국립수목원 50ha 이상, 공립수목원 10ha 이상,
 사립·학교수목원 2ha 이상
 - 증식 및 재배시설, 관리시설, 전시시설, 편익시설 등 각 설치기준 (표11-7 참고)

3 정원

- ▮ 건강, 레크리에이션, 취미, 가드닝 등의 기능
- ▮ 개인정원부터 공공성을 지닌 퍼블릭 가든(public garden)에 이르기까지 매우 다양
- ▮ 사전적 의미
 - 흙 · 돌 · 나무 등의 자연재료와 인공물 및 건축물에 의해 미적 · 기능적으로 구성된 구역
- ▮ 법률적 의미
 - 식물, 토석, 시설물 등을 전시 · 배치하거나
 재배 · 가꾸기 등을 통하여 지속적인 관리가 이루어지는
 공간(「수목원 · 정원의 조성 및 진흥에 관한 법률」 제2조)

- ▮ 정원의 종류 : 국가정원, 지방정원, 민간정원, 공동체정원 등
- ▮ 국가정원의 지정요건
 - 정원 총면적 30ha 이상
 - 정원의 총면적 중 원형보전지, 조성녹지, 호수 및 하천 등 녹지면적이 40% 이상
 - 전통 · 문화 · 식물 등 서로 다른 주제별로 조성한 정원이 5종 이상

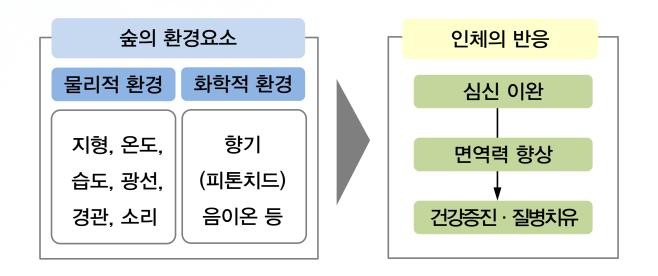


1 숲치유의 개념과 정의

- 숲(산림)치유는 산림요양, 산림휴양 등과 유사한 용어로 휴식기능과 요양기능을 포함
- "향기, 경관 등 자연의 다양한 요소를 활용하여 인체의 면역력을 높이고 건강을 증진시키는 활동" (「산림문화・휴양에 관한 법률」제2조)
- 숲에서 다양한 활동을 통해 인간 본연의 자연복원력이나 자기회복력에 중점을 두어 저하되었던 면역력을 향상하는 예방의학적 개념

1 숲치유의 개념과 정의

그림 11-2 숲치유 개념



출처: 산림청(2012).

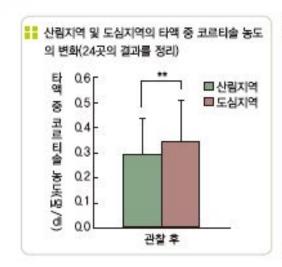
2 숲치유의 효과

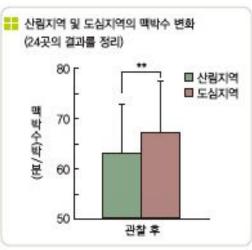
■ 신체적 효과

- 안정효과
 - 수축기 · 확장기 혈압, 맥박, 스트레스호르몬(코르티솔, 아밀아제)의 변화
 - 자율신경계(교감신경, 부교감신경)의 활성 정도
- 면역개선효과
 - NK세포(natural killer cell)의 활성도 및 면역기능을 담당하는 당단백질인 면역 글로불린의 양 등의 지표 측정

2 숲치유의 효과

- 신체적 효과
 - ▮ 산림지역 및 도심지역의 생리실험 결과





2 숲치유의 효과

- 심리적 효과
 - ▮ 심리적 효과를 측정하기 위해서는 주로 주관평가 실시
 - 관능검사와 기분상태평가
 - 기분상태평가: 기분, 스트레스 정도, 이완 정도, 불안 등을 측정하는 질문지 선택
 - 학교폭력 피해청소년에게 자존감 향상을 목적으로 하는 4박 5일간의 숲치유 프로그램을 실행한 결과, 자아존중감이 증가하고 우울감과 불안감 감소

▮ 산림의 물리환경적 요소는 심신을 건강하게 해주는 치유인자

구분	내용
생물적 요소	숲속 야생화, 나무의 나이, 나무의 종류, 숲속 야생동물, 숲속 곤충
오감요소	자연경관, 숲의 향기, 숲의 색채, 숲의 촉감, 새소리, 계곡/폭포소리, 바람소리, 흙냄새, 동물소리
사회적 요소	이해와 배려, 동반자 유형, 대화의 기회
지형운동요소	전망이 보이는 곳, 숲길의 경사도, 숲길의 길이, 명상터, 일출이 보이는 곳, 석양이 보이는 곳
기후물질요소	청정한 공기, 쾌적한 온도, 산소, 피톤치드, 음이온, 햇빛, 습도
심리적 요소	명상기회, 자기성찰 기회, 고적감, 단절/탈출감

출처: 산림청(2012)

■ 식물

▮ 피톤치드 효과

- 러시아어(어원, 라틴어)의 phyton(식물)과 cide(죽이다)가 합쳐진 말(Tokin 박사)
- 식물이 분비 또는 발산하여 다른 생물에 영향을 주는 물질의 총칭
- 살균작용 외에도 역으로 일부 미생물의 활성 증진 역할로 다른 생물의 발아나 생장 억제 역할도 함
- 산림욕에서 활용하는 피톤치드는 방향성 활성물질로,
 공기 중에 함유되어 있는 상태에서 활용

┛식물

▮ 테르펜 물질

- 식물성 정유성분 중 하나로 인체에 흡수되면 신체를 활성화하고 마음 안정, 살균 · 살충작용
- 산림욕에 활용되는 방향성 물질 중 가장 많은 종류가 테르펜계 물질인 불포화 탄화수소의 하나
- 아이소프렌(Isoprene, C5H8)이 결합하여 생체 내에서 합성된 물질군(모노테르펜 – 세스퀴테르펜 – 디테르펜)
- 테르펜계의 피톤치드 효과 : 활엽수 〈 침엽수, 겨울 〈 여름철, 일사량이 많고 온도, 습도 높을 때

- 지형과 기후
 - 대기의 물리적 · 화학적 기능을 이용하여 환자에게 처방하는 방법
 - 적절한 기후의 한곳에 머무르거나 이동하면서 병징 완화 또는 회복이 목표
 - 신선한 기후를 통해 심신부담의 저감작용(호흡기, 알레르기 등)
 - 기후변화에 대한 합리적인 조절을 통한 자극에 적응
 - 건강유지를 위한 지속적인 훈련 필요
 - 기후적 요소(추위, 바람 접촉)를 통해 신체 혈액순환 촉진
 - 음이온의 활용으로 자율신경 진정효과

- 소리, 경관
 - 청각은 가장 먼저 반응하는 감각기관으로 숲에서 나는 소리가 뇌파에 좋은 영향을 미침
 - 신체적 이완이나 수면상태에 나타나는 세타파 비율 높게 나타남
 - 숲의 소리는 음량이 도심지 평균에 비해 3분의 1,
 주파수 별로 고른 분포
 - 경관은 숲에 있는 식물의 형상과 크기, 계절적 변화에 따라 연출하는 모습이 오감을 자극
 - 산림경관을 감상한 사람들이 안정과 편안할 때 발생하는 알파파가 증가

● 향기

- 식물의 꽃, 열매, 목질, 뿌리 등에서 추출한 천연오일인 정유를 신체 · 심리 · 정신적 건강을 증진하는 데 활용
- 정유의 특징 : 식물에서 추출한 식물의 호르몬 성분으로 식물의 생명력
- 정유의 역할: 초식동물의 공격 방지, 정유선 증가, 항미생물작용, 수분촉진, 외상치료, 성장 촉진 등
- ▶ 면역계, 호흡계, 신경정신과, 피부질환 등 치료 영역 다양

4 치유의 숲 조성

- 산림치유를 할 수 있도록 조성한 산림 (「산림문화・휴양에 관한 법률」제2조)
- 면적기준, 설치 가능한 시설 등에 대한 규정에 따름
 - 산림치유시설: 향기·경관·빛·바람·소리 등 산림의
 다양한 요소를 활용하여, 자연재료로 저층·저밀도 시설 설치
 - 치유센터, 치유숲길, 일광욕장, 명상공간, 숲체험장 등
- 국가 또는 지방자치단체가 조성하는 경우에는 50ha
- 특 · 광역시의 관할구역에 조성하는 경우 25ha

4 치유의 숲 조성





다음시간 안내

15강. 숲과 시민사회