

소나무숲 육성 및 보존 정책방향

-금강소나무를 중심으로-

윤영균 / 산림청 산림자원국장

지난 9월 17일 산림청 주최, 경향신문사·(사)숲과문화연구회 주관으로 세종문화회관 컨벤션센터에서 개최한 「겨레의 나무, 소나무 학술토론회」에서 발표된 자료입니다. 편집실

I. 정책 수립의 배경

금강소나무를 육성하고 보존하려는 정책의 배경을 정리하면 몇 가지 측면에서 살펴볼 수 있겠다.

첫째, 금강소나무는 우리나라 고유의 향토수종으로 목재로서의 가치가 높고 역사·문화적으로 우리 민족과 밀접한 관련이 있는 수종이다. 2001년에 실시한 '산림에 대한 국민의식조사'에 의하면 국민의 59%가 소나무를 가장 좋아한다고 응답하였을 정도로 소나무에 대한 관심이 대단하다. 특히 금강소나무림은 우량 대경재, 송이 등 고수익 임산물을 생산하는 기반으로서의 가치를 크게 인정받고 있기도 하다.

둘째, 금강소나무숲은 자연적·인위적 환경변화로 인하여 점차 감소하고 있어 우량 소나무 자원의 소멸이 우려되고 있는 실정이다. 여기에는 병해충이 한 몫을 하고 있는데 특히 우리 산림에 큰 피해를 주었던 병해충들인 솔잎혹파리, 솔껍질깍지벌레, 소나무재선충병 등이 대부분의 소나무를 가해하여 왔다. 또한 1990년대 이후 강원, 경북지역 등에 발생한 대형 산불을 빼놓을 수 없다. 1996년 고성에서 발생한 산불로 3,762ha, 2000년 동해안에서 발생한 산불로 23,794ha의 숲이 사라졌는데 이 중에는 소나무숲이 대부분이다.

셋째, 그 동안 금강소나무숲을 보존하는데 노력하였으나 우리나라 대표 수종으로 육성하는 데는 미흡하였다. 1985년부터 금강소나무숲의 유전자원 보호를 위해



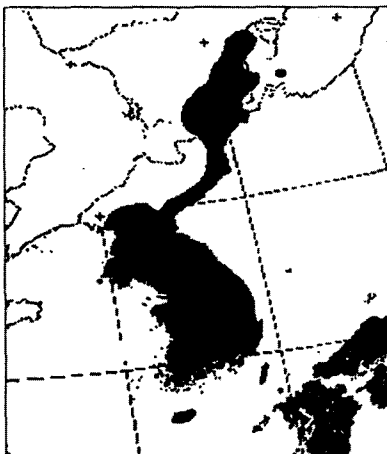
8개소, 3,234ha를 산림 유전자원 보호림으로 지정하여 관리하고 있는 실정이다.

따라서 경제적 가치가 높을 뿐 아니라 역사적·문화적으로도 가치가 있는 금강 소나무숲의 체계적인 육성과 보존을 위한 대책 마련이 필요하다.

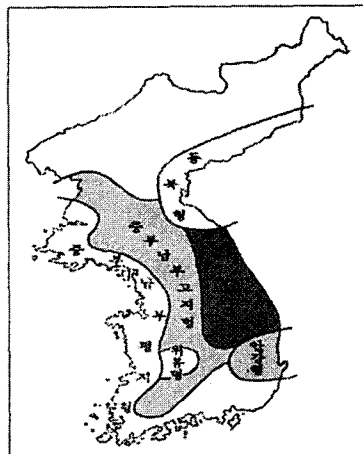
II. 분포현황

소나무는 우리나라 대표 수종으로서 한반도는 물론 중국 만주의 동쪽 지역과 북해도를 제외한 일본 전역에 분포하고 있다. 우리나라 소나무숲의 면적은 1,757천ha로 전체 산림의 27%를 차지한다. 수평적으로는 제주도 한라산(북위 33°20′)에 이르기까지 고산지대를 제외한 온대림의 대부분을 점유하고 있다. 수직적으로는 해발고도 500m 내외가 적지이며, 평균적으로 하한선은 100m, 상한선은 900m 정도이다.

금강소나무(*P. densiflora* for. *erecta*)는 우리나라 소나무의 대표적 품종으로 강원, 경북의 백두대간 지역에 주로 자라고 있다. 그동안 분포현황에 대한 정확한 조사는 없었으나 주로 강원도(강릉, 삼척 등)와 경상북도 북부(봉화, 울진, 영양 등)지역에 분포하고 있는 것으로 알려지고 있다. 금강소나무숲의 면적은 약 362천ha인데 이 중에서 255천ha는 강원도에, 107천ha는 경상북도에 분포한다.



<소나무 분포현황>



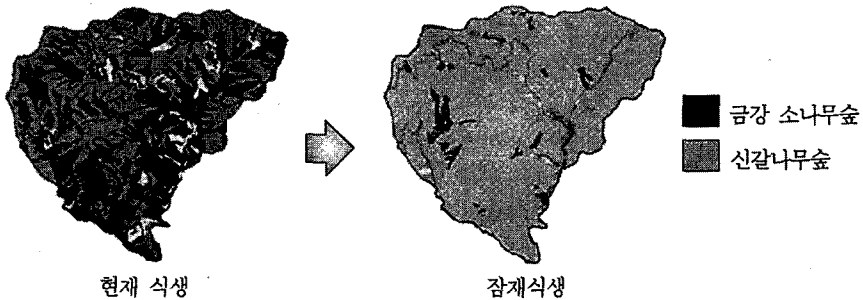
<소나무의 유형>

III. 관리실태

금강소나무숲의 실태를 살펴보면 다음과 같이 정리할 수 있을 것 같다.

우선 첫째로 지적할 것은 임분(林分)내 금강소나무와 낙엽활엽수의 극심한 성장 경쟁으로 금강소나무숲이 점차 쇠퇴하고 있다는 점이다. 소나무는 극양수로서 자연 상태에서는 음수인 참나무 등의 낙엽활엽수로 천이된다.

금강소나무는 건조하고 척박한 땅에서는 강하나 비옥지에서는 음수가 유리하여 결국 낙엽 활엽수들이 잘 자랄 수 없는 척박한 능선부 등에서만 분포하게 된다. 게다가 소나무숲 육성을 위한 적극적인 숲가꾸기도 미흡하였다. 즉, 임분내 낙엽층의 제거 등을 통한 후계수 발생 환경을 조성하는 것이 지속적으로 필요하였으며, 상층 활엽수의 간벌 등을 통한 생육 공간을 확보해 주는 것도 필요하였다.



<경북 울진 소광리 산림 유전자원 보호림의 식생변화 전망>

둘째로, 솔잎혹파리 등 병해충과 산불피해에 따른 자연고사 및 피해목 벌채 등으로 우량한 금강소나무숲이 소멸되고 있다. 금강소나무의 생리적 특성상 비옥지에서는 척박지에 자라는 소나무에 비해 생리적 건전도가 떨어져 병충해 피해를 받기 쉽다. 최근 6년(1998~2003) 동안 소나무림숲을 가해하는 솔잎혹파리, 솔껍질깍지벌레, 소나무 재선충 등 발생면적이 연평균 17만ha에 이른다.

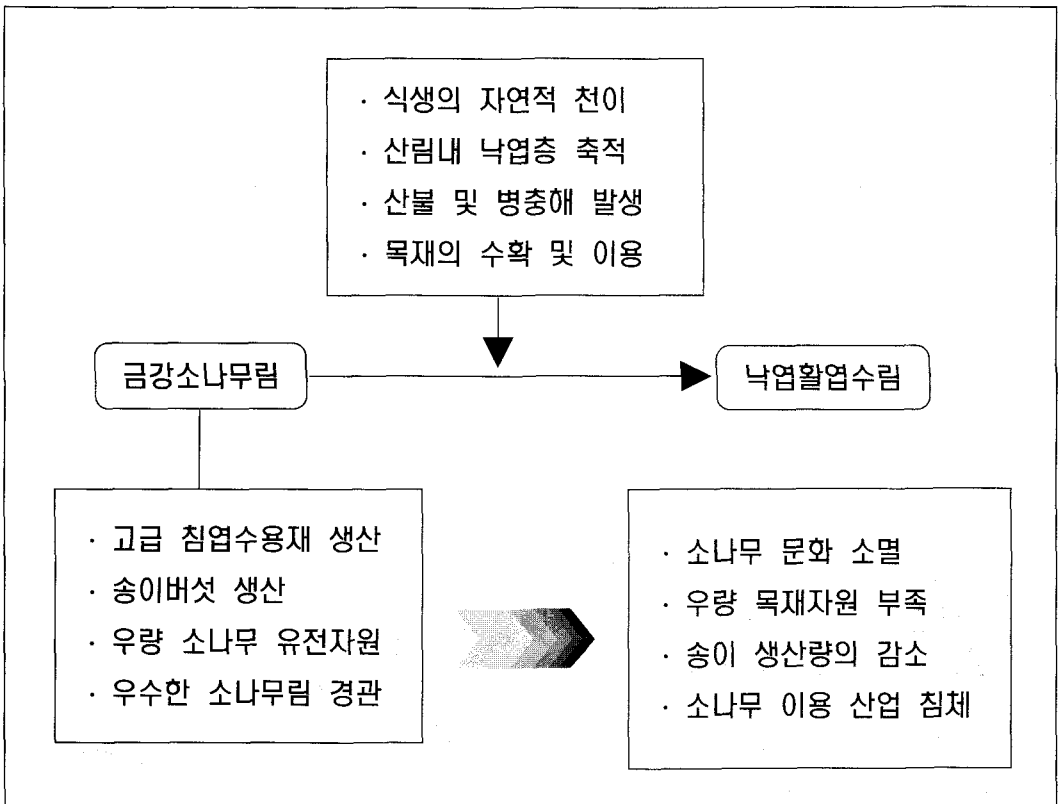
솔잎혹파리 발생지역의 피해목을 벌채한 후 피해 재발을 우려하여 소나무 식재를 기피하는 것도 소나무숲 감소의 한 원인이 되기도 한다. 1990년대 이후에는 대형 산불이 금강소나무숲이 분포한 지역에서 발생하여 큰 피해를 입기도 하였다. 예를 든다면 고성산불(1996), 동해안산불(2000), 봉화산불(2004)이 그것이다.

셋째로, 산림 내에 낙엽의 퇴적과 하층식생의 발달 등으로 후계수 생육이 어렵



다는 점이다. 특히 낙엽, 낙지 등으로 인한 산림 내 지면 피복물 증가로 금강소나무 씨앗의 발아가 어려워지고 있다. 다만 송이 생산량 증대를 위해 송이산 가꾸기 사업을 할 때에만 산림내 낙엽층을 제거하는 것을 제한적으로 실시하고 있다.

따라서 금강소나무숲이 있는 대부분의 숲에서는 번성하는 하층식생으로 인하여 어린 금강소나무의 생육이 어려운 상태에 놓여있게 된다. 이와 관련한 일련의 내용을 정리하면 다음 표와 같다.



<금강소나무숲의 쇠퇴 개요>

IV. 금강소나무숲의 특성

금강소나무는 생장이 우수하고 수간이 통직하여 수형이 아름답고 목재로서의 가치가 뛰어나다. 참나무숲이나 중부지방 소나무숲에 비해 재적 생장이 우수하다.

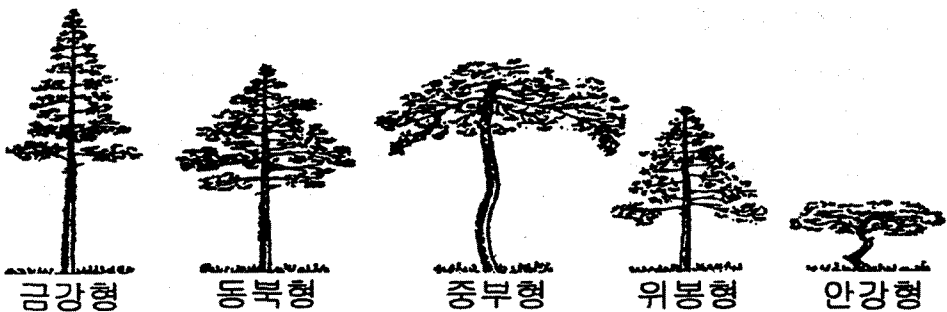
임령 50년, 지위 中 기준으로 하였을 때 ha당 재적이 참나무의 2.8배, 중부지방 소나무의 1.4배나 된다.

<임목축적 비교>

수 종	입지별 임목축적(m ³ /ha)			비 고
	상	중	하	
금강소나무	394	265	125	· 임령 50년 · 주임목 재적 · 수확표 이용
소나무(중부)	245	189	118	
참나무	117	96	64	
금강소나무/참나무	3.4	2.8	2.0	소나무 재적생산량이 참나무의 2배 이상임

자료 : 산림과 임업기술

형태적으로는 수간이 초두부까지 원추형으로 발달하여 용재로서의 가치가 높다. 다른 지역 소나무에 비해 수관이 가늘고 좁으며 지면에서 가지까지의 높이(지하고)가 높아 이용 가능한 재적이 많은 것이 특징이다.



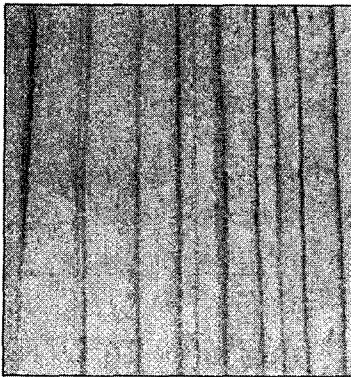
<지역별 소나무 수형>

목재의 물리적, 기계적 성질이 다른 수종에 비해 우수하여 건축재 등의 구조재로 주로 쓰이게 된다. 이것은 연륜폭이 좁고 균일하며 심재가 많고 재질이 아름답고 우수하여 과거부터 궁궐, 사찰 등의 건축재나 가구재 등으로 활용되어 왔다. 뿐만 아니라 무기성분을 나타내는 회분이 적어 활성탄으로 활용이 가능하다.

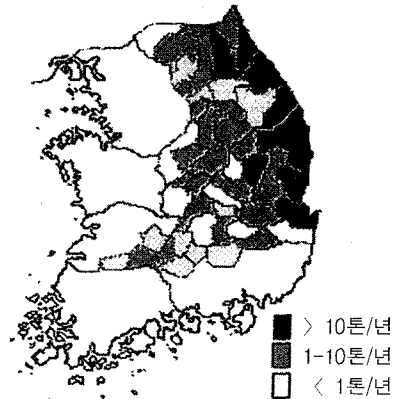


실질적으로 목재 내 회분함량을 비교하여 보면 신갈나무는 0.58%인데 비해 소나무는 0.44%에 불과하다. 그러나 송진 등에 의한 수지장에 가능성이 높아 펄프로서의 활용도는 낮으나 신갈나무에 비해 섬유길이 길어 펄프의 강도는 높은 편이다.

부산물의 측면에서 보면, 송이버섯, 꽃(송화)가루, 송진, 소나무 잎 등 경제적 가치가 높은 부산물이 많이 산출되는 특징을 갖고 있는 나무이다. 송이버섯은 밤, 목제품과 함께 우리나라의 주요 수출 임산물인데 2002년의 경우 임산물 수출액이 180백만불이었는데 송이가 차지하는 몫은 23백만불로서 약 13%에 달한다. 이렇듯 효자노릇을 하는 송이버섯은 금강소나무숲 분포지역인 강원, 경북 등 백두대간 지역에서 주로 생산되고 있다.



<소나무 목재 단면>



<송이버섯 생산현황>

V. 육성 및 보존 정책 방향

1. 기본 목표

이렇듯 훌륭한 가치를 지닌 금강소나무를 육성하고 보존하는 것은 뚜렷한 정책 목표와 추진력이 뒷받침되지 않으면 실효성을 거두기 어렵다. 육성과 보존정책의 기본 목표로서는 금강소나무숲을 우리나라의 대표 수종으로 육성하고자 하는 것이

다. 이를 통해서 우량 목재자원을 확보하고 목재와 송이 등 임산물 생산으로 지역 활성화에 기여하며, 소나무 문화를 보존하고 진흥을 꾀하게 될 것으로 생각한다.

금강소나무를 우리나라 대표수종으로 육성

- 금강소나무림의 조성·육성으로 우량 목재자원 확보
- 목재, 송이 등 임산물 생산확대로 지역경제 활성화에 기여
- 우리나라 전통 소나무림 및 소나무 문화의 보존 및 진흥

<육성과 보존 정책의 기본 목표>

2. 추진 전략

설정된 목표를 달성하기 위하여 다음과 같은 전략이 필요할 것으로 판단된다. 무엇보다도 금강소나무의 우량 목재자원을 확보하기 위해 금강소나무가 분포하고 있는 지역을 중심으로 조림과 숲가꾸기와 같은 산림 사업을 적극적으로 확대해 나가야 한다. 이에 적합하게 종묘관리, 조림 등 필요한 시업체계도 정비하여야 한다. 그리고 우수한 품질을 갖고 있는 금강소나무를 가치있는 상품으로 만들기 위해 품질인증제와 같은 제도를 도입하여 관련산업을 육성하여야 할 것이다. 또한 피해로부터 금강소나무를 보호하기 위한 다각적인 대책도 뒤따라야 한다.

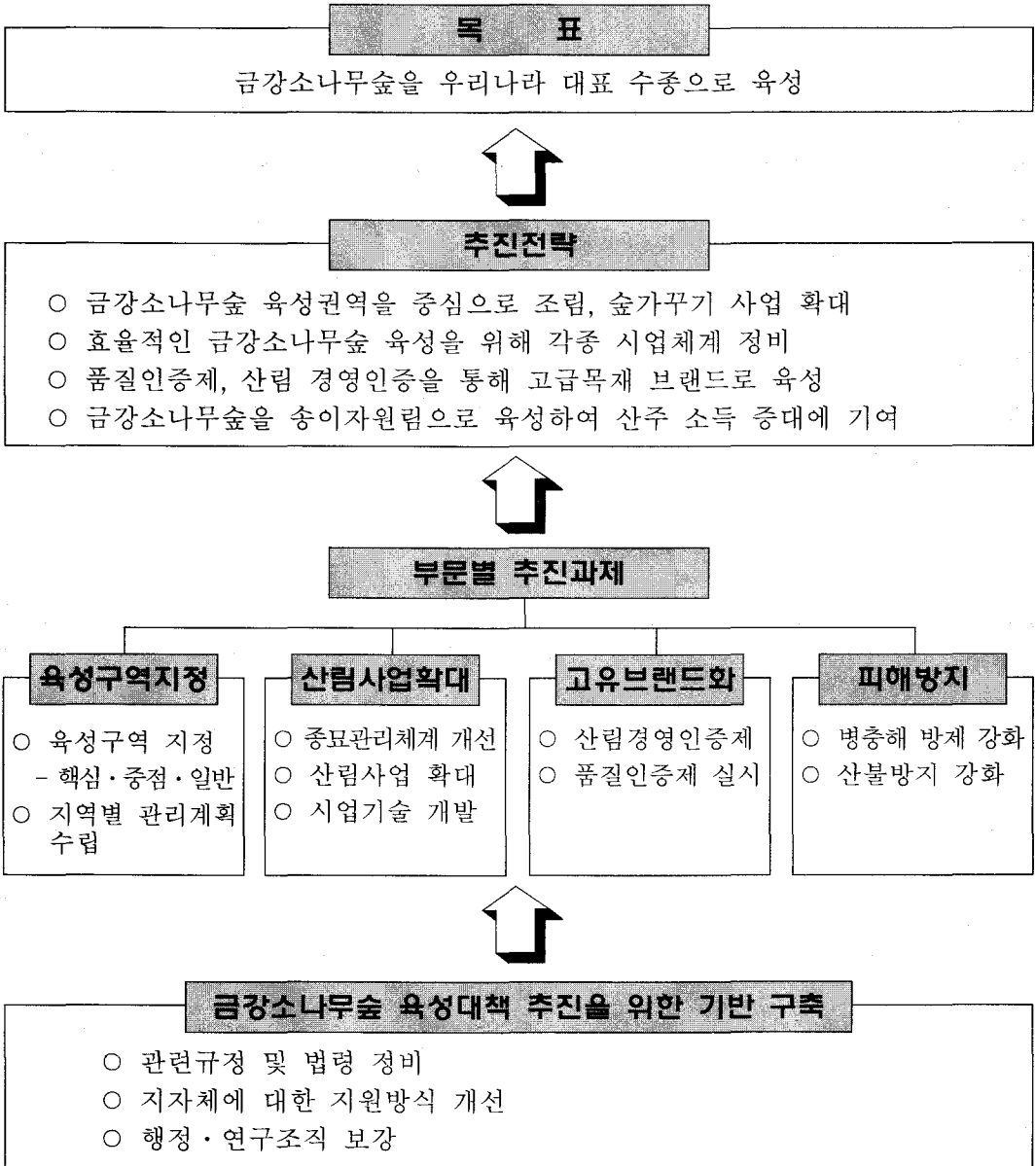
- | | |
|------------------|---|
| 산림사업 확대 | → 금강소나무숲 육성 권역을 중심으로 조림, 숲가꾸기 사업을 확대하여 우량 목재자원 확보 |
| 시업체계 정비 | → 효율적인 금강소나무숲 육성을 위해 종묘 관리체계 개선, 조림 및 숲가꾸기 시업 체계 확립 |
| 국산재 산업 육성 | → 지리적 표시 등록, 품질 인증제 도입을 통해 금강소나무를 브랜드화 |
| 피해 방지 강화 | → 병충해 및 산불 등 금강소나무숲의 피해요인에 따라 적극 대처 |

<추진 전략과 내용>



3. 목표 및 추진체계

금강소나무를 보존 육성하기 위해 설정한 목표를 달성하기 위해 수립한 추진전략 및 일련의 추진과제들과 그 내용들의 흐름을 도설하면 다음 표와 같이 나타낼 수 있다.



<금강소나무 육성을 위한 목표와 추진체계의 흐름>

4. 추진과제

금강소나무를 보호 육성하여 우리나라를 대표할 수 있는 가치있는 우량 자원으로 키우기 위해 추진해야 될 사항을 6가지로 설정하여 실천하고자 한다. 아래에 내용을 소개하고자 한다.

가. 금강소나무 육성단지 지정·관리

육성단지는 시, 군, 관리소별 조사결과를 토대로 집단화하여 지정 관리하며, 효율적인 관리를 위해 금강소나무숲의 생태적 안정정도에 따라 육성단지를 핵심, 중점, 일반관리구역으로 구분한다. 이것은 금강소나무숲이 집단적으로 분포하고 있었거나 현재 분포하고 있는 지역을 육성단지로 지정하는 것이다.

이를 위해 산림청에서 이미 조사한 ‘소나무·참나무 집중육성 대상 산림’이나 ‘경제림 육성단지’ 등을 주목적으로 하여 목재산업과 연계될 수 있는 지역도 고려 대상이다. 다음 표에서 지역별로 2002년 소나무 집중육성권역 후보지를 지정한 현황을 파악할 수 있다.

<2002년 소나무 집중육성권역 후보지 지정현황>

(단위 : ha)

구 분	육성 권역수	단지수	산림구역면적	소나무분포면적	소나무 집단분포면적
강 원	9	22	45,194	23,024	12,266
경 북	5	5	41,972	30,141	27,991
동부청	3	3	3,214	1,768	1,060
남부청	3	12	8,126	8,049	6,467

관리구역의 선정방법은 시, 군별로 구역유형과 행정구역상 소재 읍·면 내역 및 면적을 확정하였는데 이것은 시, 군에서 구획한 내용을 시, 도 자체적으로 검토하여 제출한 것을 토대로 하고 있다. 선정 규모는 1개 구역의 규모를 300ha 이상으로 선정하였고 금강소나무가 집단으로 분포하는 경우 300ha 이하로 선정이



가능하도록 하였다.

또한 금강소나무숲의 생태적 안정 정도에 따라 핵심, 중점, 일반관리 등 3구역으로 구획하였다. 핵심관리구역은 금강소나무가 생태적으로 안정되어 있으며 인위적 간섭이 불필요한 지역, 금강소나무의 자기갱신이 정상적으로 유지되고 있는 지역(전체 산림 계층이 금강소나무로 구성된 지역 포함), 금강소나무가 상층과 중층을 우점하고 있으나 임상 식생이 빈약한 곳, 금강소나무가 상층을 우점하고 있으나 타 식생이 우점하는 중층과의 차이가 10m 이상인 곳 등이다.

중점관리구역은 금강소나무가 상층을 점유하고 있으나 이미 전 계층에서 신갈나무, 굴참나무 등 잠재 자연식생과의 경쟁이 치열한 지역, 그리고 금강소나무가 상층에 70% 이상 우점하지만 중층 이하에서 타식생이 번성하여 인위적 수단에 의하지 않고서는 자기 갱신이 어려운 곳 등이다.

일반관리구역은 금강소나무가 분포하던 지역이었으나 산불, 병충해, 자연천이 등으로 금강소나무가 쇠퇴한 후 활엽수가 우점하고 있는 지역, 임분 내에 활엽수가 우점하고 있으나 금강소나무가 소규모 군상으로 분포하고 있는 지역이다.

나. 육성단지별 관리계획 수립 관리

육성단지별로 임분 특성, 지역 여건 등을 반영하고, 시·군 또는 국유림 관리소의 실정에 맞게 관리계획을 수립하여 시행함으로써 금강소나무숲을 육성하는데 있어서 실효성을 제고하고자 하는 것이다.

관리구역별 기본 관리방향은 핵심관리 구역의 경우 지속적인 자기 갱신을 유도해야 하는데 인위적 간섭을 최대한 배제하고 자연력에 의한 갱신과 병충해 방제, 산불방지 등 임분보존을 위한 최소한의 시업을 실시해야 한다. 중점관리 구역은 후계수 성립을 위해 적극적인 관리가 가해져야 한다. 경쟁목인 활엽수에 대한 정기적인 간벌과 후계수 성립을 위해 하층식생을 제거하고 후계수 조성이 어려운 곳은 지존작업 후 직파 또는 보식을 감행하도록 한다.

일반관리구역의 경우 장기적으로 금강소나무숲으로 갱신을 유도하여야 한다. 또한 활엽수에 대한 정기적인 간벌 및 금강소나무의 생육공간 확보를 위해 금강소나무 주변 지역의 경쟁목을 제거하여야 한다. 임분 내 수하식재를 실시하여 복층림을 유도하는 것도 필요하다.

관리계획을 수립할 때 고려할 사항으로서 첫째로 시, 군 또는 국유림관리소 단

위로 단지별 계획이 수립되어야 한다. 이것은 기관별로 대상 산림에 대한 실태조사
를 바탕으로 입상 및 지역여건을 종합적으로 고려하여 수립되어야 한다.

둘째로 기존 영림계획과 연계가 가능하도록 영림계획구 또는 임반 단위로 관리
계획에 반영되어야 하는데 조림, 육림 등 필요한 사업종류에 따라 산림경영계획
이 수정될 수 있을 것이다.

다. 금강소나무 조림 및 숲가꾸기 사업 확대

육성단지를 중심으로 조림·육림사업을 지속적으로 확대하고 우량 대경재 생
산을 위해 조림 육림방법을 차별화하는 한편 새로운 기술을 개발 보급하여 투자
효율성을 제고하고자 하는 것이다.

이를 위해서는 첫째, 조림·육림사업을 지속적으로 확대해야 한다. 이것은 금강
소나무숲의 지속가능한 경영을 위해 임령분포가 평준화될 수 있도록 조림 사업량
을 지속적으로 확대하는 것이다. 여기에는 관리구역 내의 벌채지는 금강소나무로
조림하는 일이라든지, 중점관리구역을 중심으로 확대하되 일반관리구역도 조림을
추진하며, 수하식재, 보완식재 등 임분 유형에 따라 다양한 조림을 실시하는 것들
이 포함될 수 있다.

둘째, 천연림 보육사업의 지속적인 실시로 건강하고 가치있는 임분을 육성해야
한다. 즉, 임분 성장단계에 따라 가지치기, 간벌 등을 실시하여 생태적 건강성을
증진시키고, 임지 생산력 증진을 위해 임내 비료주기 사업을 확대해야 한다.

셋째, 경영목표에 따라 조림, 육림 방법을 차별화해야 한다. 우선 건축, 토목,
가구용재 등으로 활용할 수 있는 우량대경재 생산을 목표로 장벌기 경영을 실시
하고, 고품질 목재생산을 위하여 미래목 위주로 벌기령을 상향 조정해야 할 것이
다. 또한 송이생산이 활발한 지역은 송이 생산량 증대를 위해 송이산 가꾸기 사
업을 병행하여 추진해야 한다. 구체적으로는 임분 내의 낙엽층, 하층식생 제거,
상층 활엽수 간벌 등을 추진하여 금강소나무숲 후계수 발생 및 송이 생산량이 증
대될 수 있도록 유도하는 것이다.

넷째, 금강소나무를 위한 표준사업 체계를 확립하는 일이다. 이것은 관리구역별
표준사업 체계를 개발하여 투자의 효율성을 제고하는 것이다. 이를 위해 식재, 숲
가꾸기, 벌채, 후계림 조성 등 임분의 성장단계별로 필요한 사업종류, 사업방법
등을 개발해야 하며, 금강소나무숲의 생태적 안정성 정도에 따라 사업체계를 차



별화해야 할 것이다. 그리고 조림, 육림사업을 설계, 감리할 때 작성될 표준사업체계를 적용하는 것이 필요하다. 이것은 지속가능한 산림자원 관리지침에 반영하여 추진할 수 있겠다.

다섯째, 금강소나무의 문화재용 목재 생산림에 대한 관리를 강화하고 지정 면적도 확대해야 한다. 이미 지정된 국유림 내 문화재용 목재 생산림에 대한 산림사업을 확대해야 하는데 이때 장벌기 대경재 생산을 목표로 사업체계를 적용하는 것이 좋다. 참고로 2003년 말 현재 지정된 현황을 보면 북부청 7개소 74ha, 동부청 12개소 383ha, 남부청 17개소 354ha로 되어있다. 기타 우량 금강소나무숲에 대해서는 문화재용 목재 생산림으로 추가로 지정해야 한다.

여섯째, 금강소나무의 조림과 육림기술을 개발하여 보급하는 일이 긴급하다. 무엇보다도 자연력을 최대한 활용하는 저비용·고효율의 조림방법을 개발해야 하는데, 파종조림, 수하식재, 천연 하종갱신 등 친자연적인 생태적 갱신기술의 개발이 시급하다. 또한 금강소나무의 성장단계별로 적용해야 할 육림기술의 개발과 보급도 서둘러야 하는데 가지치기, 간벌 등 산림사업별로 표준화할 수 있는 기술을 개발해야 한다.

여기에 덧붙여서 새로운 기술을 정착시키기 위한 기술교육도 강화되어야 한다. 이를 위해서 임상(林相)여건이 유사한 지역별로 기술연찬회 개최, 지역 산림조합을 통해 산림기능인에 대한 기술교육, 지역공무원, 숲가꾸기 설계·감리담당자에 대한 교육 등을 강도 높게 실시해야 한다. 좀더 실질적인 효과를 거두기 위해서는 현장교육 및 기술보급을 위한 시범 전시림을 조성하는 것이 필요할 것이며, 이를 위해서 지역별, 사업 유형별로 모델숲을 조성할 수 있겠다.

라. 금강소나무 종묘 수급 체계 확립

금강소나무의 종묘 수급 체계를 확립하여 우량한 종묘를 생산 관리함으로써 금강소나무숲의 지속적인 육성을 뒷받침해야 한다. 여기에는 두 가지 목표를 가지고 있다. 하나는 우량종자 생산을 확대하는 것이고, 다른 하나는 종묘 수급체계를 확립하는 것이다.

우량 종자 생산 증대를 위해서는 우선 첫째로 금강소나무 종자의 채종림을 확대하여 지정하는 것이 필요하다. 특히 경북, 강원 등 주요 산지별 채종림을 지정해야 하며 장기적으로는 금강소나무 채종원 조성을 추진해야 한다.

둘째로 종자의 품질관리를 위해 국가에서 직접 종자를 관리하는 대책을 강구해야 한다. 이에 대한 내용은 금강소나무 종자의 국가관리 체계를 도입하고 종자의 생산, 검사, 공급을 전문기관에서 관리하는 것을 말한다. 또한 금강소나무 종자에 대한 품질 보증표 부착을 의무화하고 양묘업자, 산림조합의 지정채취 제도는 폐지하도록 한다.

종묘 수급 체계를 확립하기 위해서는 첫째, 생산된 종자는 국가(국립산림과학원)에서 직접 관리하고 묘목생산은 민간부문을 활용하도록 한다. 묘목 생산 희망자에게는 국가에서 종자를 공급하도록 한다. 둘째, 금강소나무숲 육성단지 내에 식재하는 묘목은 종자 품질 보증서를 첨부하는 것을 의무화해야 한다.

국가에서는 종자 공급시 수량과 공급일자 등을 명시한 증명서를 발급한다. 셋째, 금강소나무의 종자 관리 시스템을 구축해야 한다. 생산지역, 생산일자 등 종자 정보를 데이터베이스화하고, 종자 보유현황 검색, 종자 구매신청 등이 가능하도록 인터넷을 활용한 정보시스템을 구축하도록 한다.

마. 금강소나무 브랜드화

금강소나무의 품질인증제 도입과 산림경영인증을 통해 고품질, 친환경적 고급 목재로 브랜드화하여 우리나라의 대표 수종으로 육성하고자 하는 것이다. 중점적으로 추진해야 할 사항들은 품질 인증제의 도입, 산림경영인증 검토, 상표등록 등이다.

금강소나무의 품질 인증제도 도입에 있어서 인증을 위한 규격, 기준 등은 산림청에서 제정하며 현재 시행중인 임산물 품질인증제와 연계하여 추진하는 것이 좋을 듯하다. 또한 원목, 목제품 등 가공단계별로 구분하여 추진하는 것이 바람직하며 인증된 제품에 대해서는 품질마크를 부여한다.

산림경영인증은 특히 국제적 산림경영인증을 추진하는 것으로서 산림경영위원회(FSC), 국제표준화기구(ISO) 등 산림경영인증을 시행중인 국제단체에 인증을 신청하는 것이다. 이것은 표준사업체계 개발과 연계하여 추진하도록 한다. 추진의 우선순위는 국·공유림 지역을 우선 추진한 후 사유림 지역으로 확대하도록 한다.

공·사유림의 인증을 신청할 때에는 인증비용의 일부를 국가에서 지원하며 국립산림과학원(전문가) 등은 컨설팅으로 신청시 지원하여 주도록 한다.

상표 등록은 금강소나무의 브랜드화 촉진을 위해 상표로서 등록하는 것을 말한다.



이것은 해당 지역의 산림조합 등 생산자 단체가 연합으로 추진할 수 있을 것이다.

바. 금강소나무 피해방지

금강소나무숲에 위해요소가 되는 각종 병충해 및 산불의 철저한 방지로 금강소나무숲 보존·육성의 실효성을 확보해야 한다. 크게 세 가지 관점에서 정책 방향을 설정할 수 있을 것이다.

첫째는 솔잎혹파리, 소나무 재선충 등 병·해충을 철저히 방제하는 것이고, 둘째는 산불감시 체계를 강화하는 것이며, 셋째는 산림보호 단속을 강화하는 것이다.

솔잎혹파리, 소나무재선충 등 병·해충의 철저한 방제를 위해서 우선 금강소나무숲의 경우 단순림으로 병충해의 위험이 높으므로 사전에 위생 간벌 등을 실시하여 건강성을 증진시켜야 한다. 이를 위해서 표준 기업체계에 병충해 예방을 위한 위생간벌과 가지치기를 반영하도록 한다. 그리고 피해지역에 대해서는 신속한 방제 및 피해목 제거로 피해가 확산되는 것을 방지해야 한다. 일단 병충해가 발생한 지역은 항공방제, 나무주사 등 즉각적이고 적극적인 구제를 실시해야 한다.

산불 감시체계를 강화하기 위해서는 첫째, 산불감시 및 진화시설을 확대하여 설치해야 한다. 관리구역별로 무인감시카메라를 확충하여 설치하는 동시에 유급감시원·공익요원 등 산불감시 인력도 확대하여 배치해야 한다. 둘째로는 지역주민과 연계한 산불 감시활동을 강화하는 것이 필요하다. 특히 송이 생산지역 등을 중심으로 지역주민과 연계하여 산불예방 및 감시활동을 추진해야 한다. 셋째로 산림사업을 통한 산불발생 및 확산 요인을 제거해야 하는데 여기에는 주기적인 임분밀도 조절과 임내(林內)에 산재한 낙엽층을 제거하는 것도 고려해야 한다.

산림보호 단속을 강화하는 것은 목재가치 증가에 따른 산림훼손 가능성에 대비하여 산림보호 활동을 강화하는 것이다. 국유림의 경우 연대보호 제도를 적극 활용하여 도벌 등을 감시할 수 있도록 한다.

VI. 금강소나무숲 육성 추진기반 구축

지금까지 금강소나무를 육성하기 위해 여러 분야별로 추진과제들을 제시하였다. 그러나 이러한 것들은 일선에서 실무를 담당해야 할 추진체가 제대로 실천하

지 않으면 실효성을 거두기 힘들다. 또한 이 업무를 담당할 전문조직도 필요할 것이며, 조직이 움직이려면 거기에 따른 지원이 있어야 가능하다. 금강소나무를 육성하기 위해 필요한 지원체계와 조직 등에 대해서 알아보도록 한다. 세 가지 측면에서 생각해 볼 수 있겠다.

첫째, 금강소나무숲을 육성하는 지자체에 대한 지원체계를 정비해야 한다.

금강소나무숲을 육성하는 계획이 수립된 시·군에는 국고를 우선적으로 지원한다. 강원도와 경상북도는 조림, 육림사업을 실행할 때 금강소나무숲을 육성하는 단지 내의 사업을 우선적으로 지원하여 주도록 한다. 그리고 사업시행 결과를 평가하여 차등 지원하는 등 지원방식을 개선하도록 한다.

둘째, 금강소나무숲을 육성하고 활용하는 기술을 개발할 수 있는 기반을 구축해야 한다.

우선적으로 소나무의 Life cycle 해명, 생리·생태학적 특성 구명 등을 연구하는 기초 기반기술을 개발하도록 지원해야 한다. 또한 육묘 및 육림기술의 체계화, 생물검정 및 민간요법을 활용한 신물질 탐색, 신소재 개발을 통한 국산재 이용도 제고, 문화적 상징성 발굴 및 새로운 문화적 가치 창출 등과 같은 응용 및 실용화 기술을 개발해야 한다.

셋째, 행정 및 연구조직을 강화할 필요가 있다.

무엇보다도 금강소나무림 연구·지원센터(가칭)의 설립을 적극적으로 검토해야 한다. 이것은 국립산림과학원의 산림생산기술연구소 수준으로 연구 인력을 보강하여 창립할 수 있을 것이다. 장기적으로 금강소나무숲의 품질인증, 신기술 개발, 경영기술 지원 등의 업무를 전담할 수 있도록 한다.

그리고 시, 도, 지방산림관리청 등에 금강소나무숲을 전담할 수 있는 인력을 배치하여 금강소나무에 대한 상사업무체제를 구축하여야 한다. 또한 (가칭) '금강소나무보존및육성특별법'을 제정함으로써 우리나라의 대표 수종을 육성하는 법적 제도적 기반을 마련해 줘야 한다.