



울진금강송 산지농업시스템

[국가중요농업유산 신청서]

2016. 12



<목차>

사업설명서

I

울진군 금강소나무의 역사성

금강소나무의 특징	2
금강소나무와 함께 살아온 울진군	4

II

농업유산의 특징

1. 농산물 생산 및 주민생계수단으로서의 기능	5
금강소나무림과 산림 농업자원의 가치	5
다양한 먹을거리와 약재로 활용되는 금강소나무	6
금강소나무의 목재활용	7
전내마을 주민의 자급자족 시스템	11
금강소나무 군락지 국유림과 더불어 살아가는 주민의 삶	15
2. 농업자원의 지식체계 및 기술	17
금강소나무 관리정책	17
금강소나무 숲 관리 방법	21
3. 농업자원의 문화, 가치체계와 관리단체	25
금강소나무 숲 주변 마을의 산간문화	25
십이령 옛길을 품은 금강소나무 숲	28
금강소나무 숲과 지역축제	31
관련단체	33
4. 현저한 경관과 토지 및 수자원 관리 특징	34
숲의 품격이 살아 숨 쉬는 금강소나무 숲	34
금강소나무 군락지 토지 및 수자원 관리	37
5. 생물다양성의 보전과 증진기능	39
금강소나무 군락지 입지특성	39
금강소나무 군락지 생물상	40

III	농업자원의 현대적 의미	
	1. 금강소나무 숲길 생태관광자원화로 지역 활성화	48
	2. 금강소나무의 문화재 복원용 목재 생산	50
	3. 금강소나무를 활용한 지역산업 활성화	50

IV	농업자원의 위협요인과 도전과제	
	1. 금강소나무 보호를 위한 병해충 방제	52
	2. 금강소나무 보호를 위한 산불감시	52
	3. 보존 우선정책에 의한 마을주민 갈등	53
	4. 도전과제	53

V	지속적인 보전관리를 위한 지자체와 지역주민의 노력	
	1. 금강송 보호를 위한 조례	55
	울진군 금강송의 보전 및 이용에 관한 조례	55
	2. 금강소나무 브랜드 개발	56
	브랜드 개발	56
	브랜드 육성관리	56
	금강송 상품개발	57
	3. 산림조합과 협업을 통한 금강소나무 육묘장 운영	58
	4. 소나무 인문사전 발간	59
	5. 울진 금강송 생태숲 조성	60
	6. 울진 금강송 에코리움 조성	61
	7. 생태관광 프로그램 운영	62
	8. 지역주민의 금강송 보전을 위한 노력	63

VI	지역사회의 사회적, 환경적 영향	
	1. 국가농업유산지정에 따른 지역사회의 사회적, 환경적 영향	64

<첨부자료>

1. 울진 금강송 군락지	68
2. 주민동의서	69
두천1리	69
두천2리	72
소광1리	74
소광2리	77
전곡리	80

<참고자료>

1. 금강소나무 문화재 복원용매각 추진현황	79
추진현황	79
국유임산물 매각계약서	80
문화재 복원용 매각관련 보도자료	81
2. 벌목공의 산떨이 노동요	82
3. 국유림 보호협약 계약체결	88
4. 금강소나무 후계림 조성지침	89
5. 금강소나무 후계림 조성에 따른 하층식생 등 보호·관리지침	102
6. 울진 금강송의 보전 및 이용에 관한 조례	104
7. 보도자료	110
'울진 금강송 활용'제품 출시예고	105
울진금강송 숲길 함께 걸어요	106
급지않고 하늘로 뻗은 '조선왕실의 나무'	107
온천욕으로...산림욕으로...'겨울힐링'	108

한국인이 가장 사랑하는 '소나무'의 모든 것을 담았다	109
산양이 사는 금강송 숲길 따라 걸어보세요	110
울진, 자연생태문화환경도시 개발 총력	111
'가을향 가득한 축제' 울진 금강송송이축제	112
울진 금강소나무 숲길 열렸어요	113
서면→금강송면...울진군 지역명칭 변경	114
농림부장관, 울진 금강송군락지 방문	115
울진 금강송 솔잎비누, 중국시장 개척	116
울진, 금강송 군락지 등 자연풍경 인증받아	117
울진군 금강송 숲해설사 양성교육	118
울진군 소나무 고사목 집중제거...금강송 보호 총력	119
금강송 보전과 관리에 1억7500만원 투입한다	120
울진·서울서 '울진 금강송' 순회 전시회	121
울진 금강송 송이차 전세계에 알린다	122
사진으로 만나는 울진 금강송	123
울진금강송 그림전 개최	124
울진 금강송 우수성 지구촌 공유	125
울진 금강송, 문화재 목재용 특별관리	126
금강송과 벗하며 짐꾼들 흔적따라	127
온실서 금강송 양묘 '대량생산가능'	128
8. 전내마을 화전민 가계도	134

[요약 서]

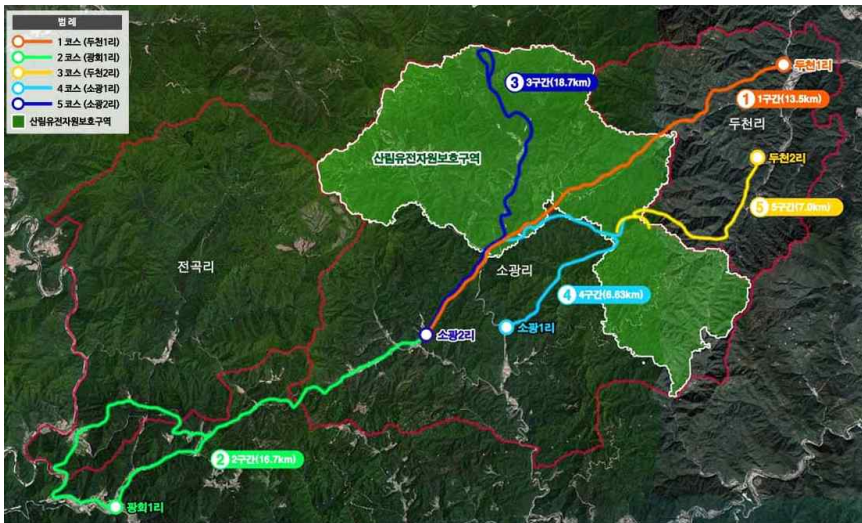
유산명칭 : 울진 금강소나무 군락지

1. 신청기관 : 경상북도 울진군청

2. 협력단체 : 경상북도청, 남부지방산림청, 금강송면, 북면, 울진군산림조합, 울진금강송세계유산등록추진위원회, 울진군문화원, 바지개꾼놀이 보존회

3. 대상지 위치

- 북위 37°00.0'42.89"/ 동경 129°12.0'42.89"/(산림유전자보호구역 보호림 입구기점 기준)
- 울진군 북면 두천1리, 두천2리, 금강송면 소광리1리, 소광리2리, 전곡리



4. 대상지 면적 : 해당지역 총 141.88km² 소광리 75.81km², 전곡리 41.77km², 두천리 24.30km²(금강소나무림 약 23.14km² 포함)

5. 토지이용 : 국유림/산림유전자보호전구역(3,705ha), 전답, 주거지, 하천 등

6. 인구 : 총329명 : 소광리 141명, 전곡리 64명, 두천리 124

7. 가구 : 총190가구 : 소광리 89가구, 전곡리 37가구, 두천리 64가구

8. 생업 : 농업, 임업(숲가꾸기, 산불감시 등), 임산물 채취, 서비스업(민박, 식음료)

9. 농업유산의 전반적인 개관

- 금강소나무는 금강송면 소광리 일대에 군락을 이루며, 조선 숙종6년(1680) 왕실의 황장봉산으로 지정이 되었고, 1959년 국내유일의 육종림으로 지정되었으며, 1985년 천연 보호림에서 2001년 산림유전자보호림으로 지정되어 현재 국가적으로 보호되고 있음
- 울진 금강소나무 군락은 이 지역 자연경관의 중심을 이루는 현저한 경관을 이루고 있으며 식량생산, 건축/조선재, 약재 등과 다양한 문화적인 가치를 지닌 한민족의 나무임
- 대부분 화전민의 후예인 마을주민들은 화전을 일구며 금강소나무와 더불어 살아왔으며, 금강소나무 숲길에는 영동지방과 영서지방의 물자를 교역하는 보부상들이 다니던 십이령 옛길과 그 흔적들이 곳곳에 산재해 있음

10. 농업유산으로서의 가치

농업유산의 가치	농업유산자원	비고
농산물 생산 및 주민생계수단	왕실의 숲 관리, 산림부산물 채취 목재생산(산판), 생활목기 제작	
농업자원의 지식체계 및 기술	조선시대 목재생산을 위한 황장봉산 지정 마을계(松契)와 산림계를 통한 산림공동체 운영 금강소나무 후계림 조성과 종다양성 관리 기법 금강소나무 군락지 내 십이령 옛길과 문화가 곳곳에 산재해 있으며, 바지개꾼 놀이로 계승	황장봉계비
농업자원의 문화 가치체계	한민족의 요람에서 무덤까지 함께 한 소나무	
현저한 경관과 토지 및 수자원 함량	수령 35~210년 금강소나무 34만본 군락지 형성 532년생 소나무, 미인송, 대왕송, 숲 탐방로 운영	
생물다양성의 보전과 증진 기능	5영급 이상의 금강소나무림과 국토환경성 1등급 지역에 멸종위기종인 산양과 수달이 서식하는 등 생물다양성이 잘 보전된 건강한 생태계 형성	



I. 울진군 금강소나무의 역사성

예로부터 우리 민족은 '소나무로 지은 집에서 태어나 생솔가지를 끼운 금줄을 쳐서 아이의 탄생을 알리고, 소나무에서 송기, 송화가루, 송이 등의 먹거리를 얻었으며 술까지, 마른솔잎을 태워 지은 밥을 먹고, 소나무 그늘 속에 살다가 소나무로 만든 관에 들어가 술발에 묻혔으며, 무덤가에도 소나무를 심어 저승의 삶을 굿어보게 하였다.'고 한다. 이는 우리 민족의 삶에 있어 소나무란 일생을 같이 하는 동반자이자 사시사철 푸름으로 마을의 수호신이기도 하며, 끼니가 궁한 춘궁기에는 소나무 껍질(송기)로 먹을 것을 내어주기도 하며 가을에는 향기로운 송이를 내어주며, 죽어서도 뿌리 주변에 복령을 만들어 약재를 제공하는 우리 민족의 삶속에서 물질적·정신적으로 항상 함께 한 민족수(民族樹)이다.

한반도에 소나무가 출현하게 된 시기는 지질시대로 약 5,000년 전부터 소나무가 우점 하였으며, 소나무림이 많이 분포하는 지역은 화강암과 화강편마암을 모암으로 생성된 모래질이 많은 갈색 산성 토양산림지대이다. 우리나라 소나무는 생육지역에 따라 변이가 다양한데 경북 울진, 봉화 일대에 분포하고 있는 뿌리가 깊고 줄기가 곧게 뻗어 재질이 뛰어난 품종의 소나무가 금강소나무(*Pinus densiflora* for. *erecta* Uyeki)이다.

울진군의 금강소나무는 주로 금강송면 소광리, 불영계곡, 천축산 및 왕피천 등의 지역에 주로 분포하고 있으며, 소광리 일대는 한국 소나무의 원형을 가장 잘 보존하고 있는 금강소나무의 국내 최대 지역으로 1981년 소나무 유전자 보호림, 1985년 천연보호림에서 2001년 산림유전자원보호림으로 지정되어 국가적으로 보호되고 있는 곳이다.

소광리 일대의 금강소나무는 수령 10~530년, 경급 8~110cm, 수고 8~35m 등으로 다양하게 분포하고 있으며 소나무 자체의 우수함을 지니고 있을 뿐만 아니라 우수한 자연경관을 제공하며, 목재는 궁궐 등 고건축물 복원의 재료로 사용되었고, 송이버섯 생산, 산채 채취와 금강소나무 숲길 운영을 통해 지역민 삶의 중요한 요소로 자리 잡고 있다.

1994년 소광리 산림유전자원 보호림 입구 임도변에서 조선시대 금산(禁山) 제도의 표시인 황장봉계(黃腸封界)라는 표석이 발견되었으며, 2011년에는 두천리 금강소나무숲길 1구간에서 황장봉계 동쪽 표석이 발견되어, 조선시대에도 울진 소광리 소나무의 우수성을 인정하고 보호하려는 노력이 진행되었음을 보여주고 있다.



[그림 I-1] 울진군 소광리 일대 안일왕산 황장봉계 표석

□ 금강소나무의 특징



[그림 I-2] 금강소나무의 분포 및 형태적 특성

우리나라의 소나무 분포 상태를 보면 수평적으로 제주 한라산에서 함경북도 증산에 이르는 온대림 지역에 분포하며, 수직적으로 최저해발 10m에서 최고 1,300m까지 분포하고 해발 500m 내외가 소나무 분포의 중심을 이루고 있으며, 위도상으로 북위



31°~45°사이에 분포하고 있다.

금강소나무는 금강산 줄기에서 시작하여 태백산맥을 따라 강원도 속초, 양양, 강릉, 삼척 그리고 경북 울진, 봉화 일대에 분포하고 있는 뿌리가 깊고 줄기는 곧게 뻗어 재질이 뛰어나며, 우수한 수형을 보유하고 있는 세계 최고의 형질의 소나무로 생육지역에 따라 수형과 형질의 변이가 매우 심하기 때문에 아래 그림과 같이 5개의 유형으로 구분하고 있으며, 금강산과 태백산을 중심으로 분포하기 때문에 금강소나무라고 한다.

[표 1-1] 금강소나무와 소나무의 비교

구 분		금강소나무 (<i>Pinus densifolia</i> for. <i>erecta</i> Uyeki)	소나무 (<i>Pinus densifolia</i>)
입목	수간	<ul style="list-style-type: none"> 수간이 통직 원구와 말구의 격차가 적음 지하고가 높음 	<ul style="list-style-type: none"> 수간이 다양함 원구와 말구 격차가 많음 지하고가 낮은 편임
	수관	<ul style="list-style-type: none"> 수간의 형성상 초두부가 뚜렷하지 못함 수관의 폭이 작음 역지가 뚜렷하지 못하고 가는 편임 역지가 불균일하게 굽음 잎의 길이가 짧은 편임 	<ul style="list-style-type: none"> 수간 형성상 초두부가 있음 수관 폭이 큰 편임 역지가 뚜렷하고 굽은 편임 역지가 사직함 잎의 길이가 긴 편임
	수피	<ul style="list-style-type: none"> 거북등 모양임 수피가 시계방향으로 뒤틀려 있음 피층이 얇음 지표면으로부터 2~3m는 흑갈색 	<ul style="list-style-type: none"> 수직상태로 골이 져음 수직상태로 형성 피층이 두꺼움 임지에 따라 다양함
	생장	<ul style="list-style-type: none"> 느린 편임 연륜이 균일한 점으로 보아 생장이 대체적으로 균일함 	<ul style="list-style-type: none"> 임지조건에 따라 다양함 대체적으로 북동향의 재적생장이 빠른편임
	착생	<ul style="list-style-type: none"> 대부분 능선부에 분포 대체적으로 임지조건이 사질양토에 분포함 	<ul style="list-style-type: none"> 임지 여건에 관계없이 넓게 분포 사질토에 관계없이 넓게 분포
재질의 특성		<ul style="list-style-type: none"> 심재는 약간 적색 재직은 뒤틀림이 없고, 나이트 폭이 좁고 일정한 편임 재질은 강하고 가벼운 편임 부패 속도가 느림 건조 시 뒤틀림이 적음 	<ul style="list-style-type: none"> 심재는 회백색 재질은 다양함 재질은 연하고 무거운 편임 부패속도가 빠름 건조 시 뒤틀림이 많음



□ 금강소나무와 함께 살아온 울진군

울진군에 주로 분포하는 금강소나무는 이 지역 자연경관의 중심을 이루고 있으며, 건축재, 송이생산, 조선재, 공예재, 임산연료, 송지생산, 봉령생산, 식용 및 약용자원과 문화적 소재 등 그 가치는 무궁무진하며, 특히 울진군 소광리 일대와 왕피천 유역에 자생하는 금강소나무의 경우 인위적인 접근이 용이하지 않아 그 보존 상태가 매우 우수하여, 관에서는 조선시대부터 금산제도를 통해 금강소나무 숲을 관리 해 왔으며, 민간에서는 송계(松契)와 산림계를 통해 소나무 숲의 관리와 보전의 개념에서 지속가능한 숲의 이용을 해 왔으며, 국가에서는 산림유전자원 보호령으로 지정하여 과학적인 관리를 시행하고 있다.

울진군 금강송면 소광리, 전곡리, 북면 두천리 금강소나무림 군락지에는 영동지방의 물자를 내륙으로 연결하는 가장 빠른 길로 열두고개(12령)가 있으며, 이 길을 따라 보부상들이 등짐을 지고 술바람 소리를 들으면서 밤낮으로 넘어 다녔던 고단한 역사의 길을 품은 곳이 바로 이곳이며, 그 곳에는 금강소나무림이 하늘을 찌를 듯이 군락을 이루며 마을과 함께 살아오고 있다.

마을은 금강소나무림 주변에 형성되어 있으며, 왕실의 소나무림으로 보호받고 있는 봉산지역을 제외한 주변 산림에 화전을 경작하였고, 임산물 채취와 목재를 팔아서 살아왔으며, 소광리의 경우 마을이 형성된 역사는 330년 이상이라고 전해내려 온다. 일제강점기 울진 금강소나무의 경우도 일제수탈의 대상에서 피할 수는 없었다. 산악지형이 험준하고 물길이 없는 영동지역 보다는 낙동강과 마주한 영서지역인 전곡리 주변의 금강소나무림이 수탈의 대상이었으며, 낙동강 물길을 따라 봉화 춘양지역으로 이동시켜 일본으로 반출하였다고 한다. 해방 후인 50~60년대에는 마을 주민들이 산판작업을 통해 황장목 판재를 만들어서 광회나루까지 지고 가서 목상들에게 소나무를 팔기도 하였으며, 송이를 채취하여 짚으로 엮고, 땔감을 지고가 울진 시장에 내다 팔기도 하였다고 한다.

현재까지도 각 마을에는 산림계가 마을별로 조직이 되어 있으며, 산림계의 주요 임무는 산림지역의 임산물 채취와 산림자원 보호 및 산불감시 등이 있다. 산림계는 행정이나 국가에서 관리하지 못하는 산림지역을 주민이 보호하고 관리하면서 임산물 소득을 올리는 자생적인 조직으로 지역 주민들이 주도적으로 산림자원을 잘 보존·관리하고 임산물 채취와 주변 열악한 농지를 잘 활용하여 함께 살아가는 모습을 보여주는 산촌마을의 무형유산이다.

II. 농업유산의 특징

1. 농산물 생산 및 주민생계수단으로서의 기능

소나무는 우리 민족의 역사와 더불어 주민들의 삶속에서 중요한 가치를 갖고 있는 민족의 나무로 울진군 산촌마을 주민들의 고단한 삶의 동반자이자 아낌없이 주는 나무로, 이 지역 산촌마을 사람들은 주변에서 가장 쉽게 구할 수 있는 소재인 소나무로 귀틀집을 짓고, 잡목이 우거진 주변 산비탈에 화전을 일구고 잡곡을 심어 식량을 조달하였으며, 마을마다 조직된 산림계의 규약에 따라 마을에서 관리하는 소나무산에서 주민들이 공동으로 봄이 되면 산채를 채취하고 가을이면 송이를 따서 시장에 내다 팔았으며, 먹을 것이 부족한 춘궁기에는 소나무 속껍질을 벗기면 나오는 '송기'로 떡을 해서 먹거나 죽을 끓여서 먹으면서 살아 왔었다.

□ 금강소나무의 산림 농업자원의 가치

금강소나무림은 조선시대 금산, 봉산제도를 통해 국가가 지정해 관리하는 숲이지만, 숲의 직접적인 관리는 마을 주민들의 몫이었으며, 금강소나무 숲을 보호하면서 숲이 주는 다양한 산림 부산물 채취와 산지농업활동으로 살아가는 지혜를 발휘하였다.



[그림 II-1] 금강소나무의 다양한 산림 농업자원적 가치

□ 다양한 먹을거리와 약재로 활용되는 금강소나무

금강소나무 숲은 지역주민들에게 단순히 바라만 보고 보호해야 할 대상만은 아니었다. 당장 배고픈 춘궁기에는 구황식물로 허기를 채워주는 고마운 나무이며, 소나무의 목재와 더불어 소나무 숲에서 주는 산림 부산물은 지역주민들의 삶을 영위 시켜주는 중요한 나무였다.

소나무의 속껍질(백피)은 송기라고 하며 구황식품으로 이용되었는데, 수액이 유동할 때 채취하여 그대로 먹거나 말려서 보관하였다가 가루를 내어 송기떡이나 죽을 끓여서 먹었으며, 술잎은 따서 자근자근 씹으면 피로가 풀린다고 하여 심마니들에게는 비상식량이 되었고, 생즙이나 술로 많이 이용해 왔고, 송편을 만들 때에도 술잎과 같이 찌서 송편끼리 달라붙는 것을 방지해 송편의 모양을 유지하고 술잎무늬가 새겨지게 하며, 술잎의 그윽한 향과 좋은 성분이 스며들게 하였다.

송화(松花)가 피면 마을 아낙네들은 노란 꽃가루를 채취하여 '송화다식'이나 '송화밀수' 등 집안의 잔치상에 올라가는 귀한 음식을 만들었다.



[그림 II-2] 금강소나무의 다양한 산림농업자원(음식)

송진은 소나무의 상처에서 나오는 것으로 세균의 번식을 억제하는 항균력이 강하기 때문에 염증을 치료하는 고약이나 궤양 등을 치료하는 한약재로 쓰였으며, 일제 강점기에는 비행기 연료로도 사용되기도 하여, 강제 수탈의 대상이기도 하였다.

관솔은 소나무의 마디를 가리키는 것으로 송진이 많이 배어 있어 불을 밝히거나 난방재, 약재로도 활용하였다.

금강소나무 숲에서는 소나무 뿌리에서 공생하는 외생균이 만든 복령이라는 약재와, 나무버섯 가운데 향이 으뜸인 귀한 송이가 생산되어 주민들의 가장 큰 소득원이 되고 있다. 마을이 송이 생산은 국유림관리소와 마을의 산림계가 계약을 통해 할당 받은 송이 산에서만 허용되며, 주민들은 산림계를 통해서 금강소나무 숲의 관리를 함께한다.



[그림 II-3] 금강소나무의 다양한 산림농업자원

[표 II-1] 금강송 군락지 주변 마을의 송이 생산량 및 금액

마을	2013		2014		2015		비고
	생산량	금액	생산량	금액	생산량	금액	
두천리	467.57	105,995,730	634.83	112,056,138	457.28	80,559,925	
소광리	137.27	27,931,028	242.34	32,553,494	134.50	22,432,743	
전곡리	21.7	4,415,410	30.50	4,097,060	14.09	2,350,017	
계	2,639.54	138,342,168	2,921.67	148,706,692	2,620.87	105,342,685	

□ 금강소나무의 목재 활용

금강송의 목재적 가치는 다른 어떤 나무와 비교할 수 없을 만큼 크다. 건축재로서의 소나무는 궁궐과 사찰 축조에 가장 중요한 나무이며, 크고 작은 배를 만드는 선박재도 소나무였고, 무쇠연장과 무기를 만드는 용광로의 연료, 농경사회를 지탱하는 농기구 등 생활에 사용하는 모든 나무는 소나무로 만들었다.



[그림 II-4] 생활속의 금강소나무 목기

건축재로는 기둥, 서까래, 대들보, 문짝, 문, 마루, 창틀 등에 사용했으며 특히 궁궐을 지을 때는 오직 소나무만을 사용하도록 했다. 특히 금강소나무는 나뭇결이 곱고 나이 사이의 폭이 좁으며 강도가 크고 잘 뒤틀리지 않으면서도 벌레가 먹지 않고 송진이 있어 습기에도 잘 견디는 최고의 건축재이다.

궁궐 건축에 필수적인 목재는 금강소나무로 최근 복원된 남대문에도 금강소나무가 쓰였으며, 현재까지 소나무로 지어진 왕실건축으로는 경복궁, 종묘, 남대문 등이 알려져 있다. 특히 울진 불영사는 금강소나무로 지어진 대표적인 사찰 건축물이다.



[그림 II-5] 금강소나무로 지어진 울진 불영사 건축물

관재(棺材) 역시 소나무가 으뜸으로 울진 지역의 금강송을 황장목이라고 하였으며, 임금의 관을 만드는데 사용하였다. 관을 넣는 곁을 만들 때에는 나무의 겹질 부분인 백면을 버리고 맨 안쪽의 단단한 심재부(心材部)만을 사용하였다. 심재는 변재와 달리 죽은 세포로 이루어져 건조가 쉽고 뒤틀림이 적다는 장점 외에 천연 방부재가 배어있어 잘 썩지 않는다. 이러한 특성을 반영하여 조선시대 우리 선조들은 금강소나무를 황장목이라 부르고 특별한 관리를 기울였다.

오랜 동안 목수가 단지 우리 소나무라는 이유만으로 사용한 것은 아니었으며, 그에 걸 맞는 재질 특성을 지니고 있었기 때문이다. 바로 이 점이 목조건축문화재의 중요한 전통성 및 문화성을 낳게 한 근본 원인이 되었으며, 현재 문화재의 수리 시 건축기법의 원형보존과 더불어 원자재의 원형보존이 계승되어야 하는 것은 우리 선조들이 오랫동안 소나무를 사용하여 궁궐과 사찰 등을 건조하였던 정통성과 품질성 때문이다.

특히 지난 2001년에는 문화재청의 요청에 따라 경복궁 태원전 복원을 위해 울진 국유림에서 100년 이상 자란 금강소나무 140그루를 문화재 복원용으로 공급¹⁾하였으며, 안정적인 목재 공급을 위해 금강송 숲 4만6천ha를 문화재용 목재생산림으로 지정 관리하고 있다.

1) [참고자료 1] : 금강소나무 문화재복원용 매각현황



[그림 II-6] 2001년 경북궁 복원용 울진 금강소나무 벌목작업


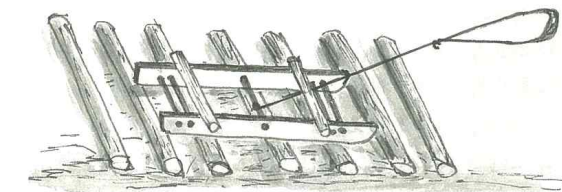
[표 II-2] 금강송 목재생산 현황

		[단위:m³/천원]					
구분	년도	2013		2014		2015	
		생산량	금액	생산량	금액	생산량	금액
울진 국유림 관리소		12,348	484,755	5,439	218,771	5,885	414,390

금강송 군락지 주변 마을의 산림지역에서 일어나는 부정기적인 농외수입 기회로 산판(伐木作業)작업이 있다. 산판작업은 도급제가 관례가 되어 있고, 작업조건을 감안하여 재당(才當) 단가로 수의계약에 의해 이루어진다. 벌목작업은 나무를 베고 가지를 자르고 토막을 내고 하산작업의 공정으로 되어 있으며 [표 II-4]의 작업순서를 따른다.

[표 II-3] 전곡리 전내마을 산판작업 과정

작업구분	작업구분	비고
벌목	벌목작업은 작업량과 지형조건 등을 감안하여 구역을 정하고 작업조를 구성하여 시작한다. 벌목이 끝난 나무는 굽은 부위를 피하여 12자로 자르고, 부득이한 경우 9자 6자로 하는 것을 원칙으로 한다.	
산떨이	벌목작업이 끝난 나무의 하산작업을 "산떨이" 라고 한다. 산떨이는 산세의 조건에 따라 작업방식이 달라진다. 완만한 경사지에서는 원목을 직접 굴러서 내리고, 급경사 또는 낭떠러지에서는 원목 파손 위험이 있어 "통"이라고 하는 것을 설치하여 안전하게 하산작업을 한다.	

통농기	<p>통나무로 U형의 유도로를 만드는 것을 통이라고 한다. 이 작업은 4~5명이 1조가 되어 그중 1명이 수장급으로 경력과 기술보유자로 "쓰루쟁이"라고 하며, 통농기 작업을 지휘하며, 나머지는 "도비꾼"이라 하여 쓰루쟁이가 필요한 통나무를 지적하면 도비로 찍어 당겨 목적하는 장소에 갖다 주는 보조역할을 한다. 이 작업은 시작에서 끝날 때까지 쓰루쟁이는 노랫말로 진행하며, 도비꾼은 그 노랫말을 듣고 작업을 도와준다.²⁾</p> 	
탈피	<p>원목 하산이 끝나면 원목의 껍질을 벗기고 원목의 길이가 같은 것끼리 검측하기 쉽게 말구가 한쪽면이 되도록 쌓아놓으며 이것을 "중구"라고 한다.</p>	
원목수송	<p>원목수송은 발구, 유하, 땃목의 공정을 거친다. 발구는 전곡리 전내마을에서 낙동 강변까지, 유하는 낙동강물에 원목을 띄워 봉화군 명호까지, 땃목은 명호강변에 모인 원목을 안동까지 수송 한다.</p>  <p>[그림] 발구작업 도구</p>	

출처 : 전내 마을의 삶, 1998, 울진문화원

2) [참고자료 2] : 벌목공의 산떨이 노동요

참고자료

- ▷ 두천2리 마을회관에서 만난 김치호(81) 옹은 마을 이장과 산림계장을 역임 하였으며, 송이/송진채취, 산판작업, 산불감시, 조림사업, 사방사업 등에 참여한 산 증인이다. 젊은 시절 산판 작업을 다닐 때 사용하던 녹이 나고 손때 묻은 도구들을 창고에서 꺼내 보여 주시면서, 날이 큰 톱만 있으면 아릅드리 나무도 단숨에 베었다고 한다.



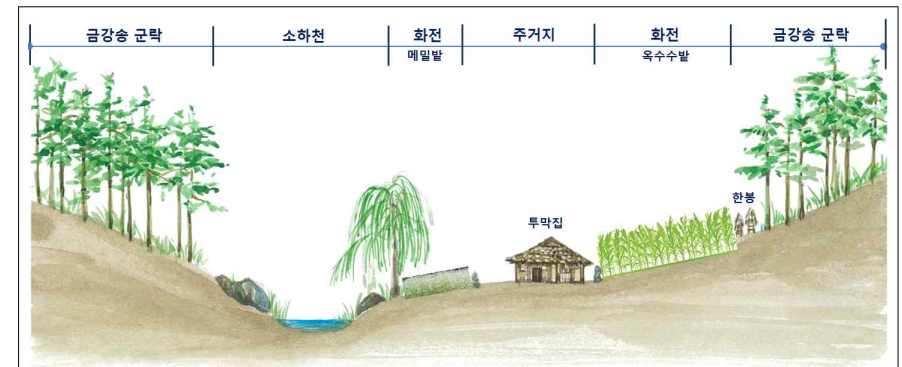
<산판작업을 다닐 때 갖고 다니던 톱과 연장>

산촌마을의 또 다른 수입원은 땃감용 장작이나 솔갈비 송탄 등을 시장에 내다 파는 일이었다. 특히 온돌에는 소나무 장작을 때었고 취사용으로 솔갈비가 가장 뛰어났으며 조리에는 송탄(松炭)을 사용하였다. 현재 울진 구수곡자연휴양림 골짜기 안쪽에는 숯 가마터 흔적이 아직도 남아 있는데 소나무로 송탄을 만들 때 생기는 그을음으로 송연묵(松煙墨)을 만드는데 당나라에서 수입해 갔을 정도로 유명했다고 한다.

□ 전내마을 주민의 자급자족 시스템

해발 500~1,000m의 험준한 산악이 즐비한 금강송 군락지 주변 마을은 농토가 부족하고 사람이 살기에 척박한 오지마을로 이 지역 사람들은 소나무 군락지 주변 잡목지에 풀과 나무를 베어 불을 지르고 그 자리에 화전을 일구고 곡식을 심어 먹고 살던

마을이다. 풀과 나무를 태우고 난 재(災)는 작물성장에 상당한 밀거름 역할을 하여 곡물 증산의 요인이 되기도 하며, 화전 지역은 각종 산나물, 버섯, 약초, 벌꿀 등 다양한 산림부산물물을 얻을 수 있어 산간오지 골짜기를 떠나지 못하는 이유 중 하나였다.



[그림 II-7] 전곡리 전내마을 화전민의 생활터전과 금강소나무림

오미산(1071), 백병산(1036)을 원천으로 협곡을 이루며 마을 앞으로 하천이 흐르는 전곡리 전내마을은 해발 450m에 자리하고 있으며 아직도 화전민촌의 형태를 많이 간직하고 있다. 1950년을 전후하여 마을에는 7개 골짜기(풋밭골, 서낭골, 절골, 오미골, 골포동, 흰바위

골, 재랭이)에서 화전농가³⁾가 88가구나 산재해 있었으나 현재는 8가구정도 남아 있다.

이웃마을 쌍전에서 태어나 전내마을에서 살고 계시는 주진일(88)옹의 댁은 개울가 물을 구하기 쉬운 산자락에 화전밭을 일구고 집을 지어 여러 종류의 잡곡을 재배하는 전형적인 화전민의 경작형태가 잘 남아 있는 곳이다. 다만 주택의 위치는 예전의 장소에 있으나 화전민의 투막집 형태가 남아 있지 않는 것이 아쉬운 점이다.



개울과 연접한 화전민 주거의 원형이 잘 남아 있는 주택



금강소나무 숲과 연접한 화전경작지의 순차적인 농업경작 사례

[그림 II-8] 전곡리 전내마을 화전민 주거지와 농업경작 사례

이곳 산악지대는 일조량이 매우 부족하고 일찍 서리가 내리는 등 변덕스런 기후로 또 다른 연명의 수단을 찾아 나서야 하는 필연적인 삶의 연속이었다. 이렇게 비슷한 처지

3) [첨부자료 8] 전내마을 화전민 가계도

로 모여든 화전민들은 골짜기마다 적당한 곳에 정착하여 새로운 마을을 형성하였다.

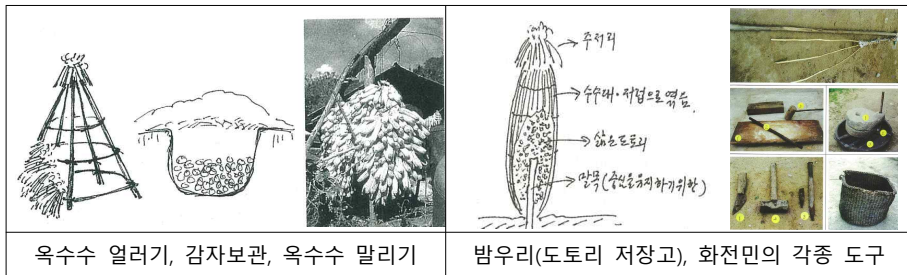
마을 사람들은 산을 의지하고 산을 섬기면서 산이 주는 대로 감사하며, 자연의 순리에 따라 살아갔으며, 주민 자치적으로 만든 순산(巡山)제도를 통해 산을 보호하고 관리하면서 필요한 만큼의 활용을 하는 지혜도 발휘하게 되었다.

○ 전내마을 주민들의 자급자족 생활방식 비교

구 분	화전민 생활방식	현재 생활방식
화전농	개울과 인접한 골짜기 주변 평지(최대경사 35도) 화전 1차년 서숙(조), 2차년 콩팥, 3차년 다른 곡식 조, 콩, 팥, 귀리, 메밀, 옥수수, 감자, 약초 등	신규 화전경작지 개발은 없음 (농가 인근 및 경작이 용이한 지역만 밭농사 지역으로 활용) 감자, 배추, 메밀, 옥수수, 약초재배
산림 부산물	봄 산나물(곤드레, 참나물, 취나물, 개두릅, 참두릅, 고사리, 곰취, 고깔나물 등)	산나물 채취
	여름 산열매(산복숭아, 산딸기 등)	
	가을 버섯(송이,능이,표고,목이,석이,복령 등) 산열매(도토리,머루,다래,돌배,오미자 등) 약초(당귀, 강활, 산작약, 백지, 독활, 세신, 초용담, 창출, 더덕 등)	송이버섯, 능이버섯 도토리, 다래, 오미자 등 한방
	겨울 건조한 산채 활용	건조한 산채 활용
삼베	대마재배, 길쌈, 겨름집	명맥이 끊어짐
산판	부정기적인 마을주민 수입원([표 II-3]참조)	산림가꾸기 사업
사냥	멧토끼,꿩,멧돼지,고라니 등	유해조수 사냥
주양식	감자, 잡곡	쌀, 감자, 옥수수, 잡곡
구황식물	도토리, 곤드레	X
민속신앙	서낭당(오미골 서낭당, 골포동 서낭당) 산 당(훈둔지,전나무골,큰서낭골,흰병골, 정거리 산당)	전천(前川) 성황당
주요도구	통방아, 디딜방아, 도리깨, 풍구 등	개인 도정기 이용

전내마을 주민들의 삶은 척박한 산간농업과 더불어 산이 주는 다양한 산림부산물과 더불어 수확한 농산물과 산림부산물을 저장하여 혹독한 겨울을 나고 보릿고개를 넘겨야 하는 생활의 반복이었다.

특히 도토리는 산촌마을에서 기나긴 겨울을 나는 중요한 식량자원이었다. 가을에 주는 도토리를 삶아 수수대나 겨름대(삼베대)로 만든 밤우리에 말목을 세워서 고정시키고 짐승들이 먹지 못하게 넣어두면 2~3년 정도 보관할 수 있고, 필요한 시기에 도토리를 꺼내 가마솥에 삶아서 도토리범벅을 만들어서 먹었다고 한다.



[그림 II-9] 전내마을 화전민의 곡식저장 및 주요 도구

금강소나무 군락지 주변의 화전민촌은 6.25 동란과 1968년 11월 울진·삼척 무장공비 침투사건이 마을을 휩쓸고 지나가면서 자연과 함께 생활한 산간오지 화전민들의 생활상은 흔적도 없이 사라지게 되었다. 특히 무장공비들의 은신처와 피해 마을들이 대부분 화전민촌 주변이기 때문에, 정부는 1968년 화전정리법(火田整理法)을 공포하게 되고, 울진군의 산간오지 화전민촌은 흔적도 없이 사라지게 되었으며 일부는 도시로 떠나고 나머지 주민들이 현재의 소광1,2리, 전곡리, 두천1,2리 마을을 형성하게 되었으며, 전곡리 전내마을은 화전민촌의 과거 모습은 많이 없어 졌지만 화전민들이 살았던 산골마을의 형태를 잘 간직한 곳으로 볼 수 있는 곳이다.

□ 금강소나무 군락지 국유림과 더불어 살아가는 주민의 삶

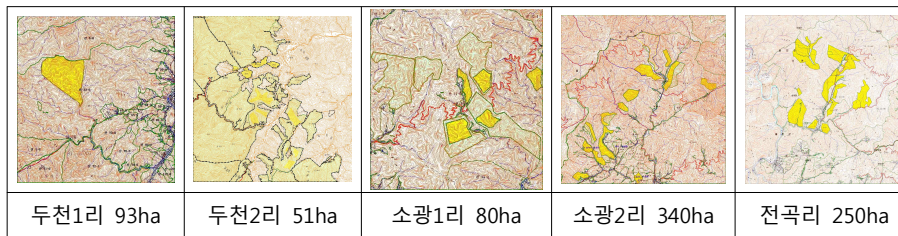
금강소나무 군락지 일대는 과거 조선시대부터 현대까지 대부분 국유림으로 지정되어 관리 보호 되고 있어 지역주민들의 생활에 여러 가지 제약을 주고 있었다. 하지만 국가는 지역주민들과 “국유임산물 무상양여”와 “국유림 보호협약”을 통해 금강소나무 숲이 주는 주민생계유지 수단을 다음과 같이 제공하여 국가와 마을주민이 더불어 살아가고 있다.

○ 국유임산물 무상양여 제도

「국유림의 보호협약에 의한 임산물 양여 지침」에 따라 국가(울진국유림관리소)는 국유림 인근 마을주민들에게 국유임산물(송이) 무상양여 신청을 통해 승인 구역 내 송이 채취를 허가하고, 주민들에게 산림보호활동을 요청하고 있음.

- 각 마을별 신청지에 대해 체결 지역으로 마을 자체 보호활동 실적을 확인 한 후 마을 대표와 채취수량 조정 및 결정을 함의

- 지역 주민 소득증대와 국유림 보호를 위하여 예정 생산량의 90%는 무상양여, 10%는 유상(국가분) 양여



[그림 II-10] 금강소나무 군락지 국유림 지역 마을별 송이 무상양여지역 위치도

○ 국유림 보호협약서

「국유림의 경영 및 관리에 관한 법률」 제11조(국유림의 보호협약)에 따라 국유림의 산림자원 보호·육성과 지속가능한 지용을 위하여 상호 협력하에 효율적으로 보호·관리함을 목적으로 주변 마을주민들과 협약을 체결함[참고자료 3]

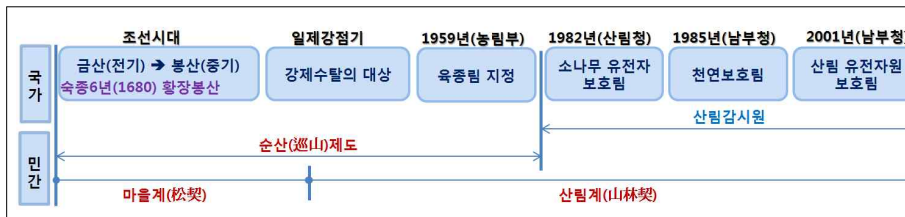
보호협약을 체결한 금강소나무 숲 주변 마을의 주민들은 다음 각 호의 사항에 관한 보호·육성 활동을 지속적으로 수행하여야 한다.

마을이 국가에게 해야 할 의무	국가가 마을에게 주는 양여 혜택
<ul style="list-style-type: none"> •산불의 예방 및 진화 •도벌 및 불법산지전용 등 불법행위의 예방 또는 신고 •산림병해충의 예찰과 구제 •국유림 경계표주·홍보입간판 등표지의 보호 •도·사방 등 재해방지 시설의 보존·관리 •산림 내 자생식물 보호 및 무단채취행위 신고 등 •그 밖에 임업생산기능과 공익기능 유지를 위한 일련의 활동 	<ul style="list-style-type: none"> •죽거나 쓰러진 나무, 자투리 나무, 가지 •조림예정지 정리 및 숲가꾸기를 위하여 생산된 산물 •산지의 형질변경을 하지 아니하고 채취할 수 있는 산나물, 버섯류, 열매류 등의 산림 부산물
산림보호협약 표지판·입간판 설치	명예 산림보호지도원증 발급
금강소나무 주변 마을과 국가가 상생하여 국유림을 보호하고 활용하여 지역주민들의 소득증대에 기여하고 있음	

2. 농업자원의 지식체계 및 기술

□ 금강소나무 관리 정책

울진 금강소나무 군락지 일대의 산림자원 관리는 조선초기부터 금강소나무의 중요성과 필요성을 인식한 왕실에서 국가의 황장봉산으로 지정하면서 관리를 받기 시작하였으며, 민간에서는 국가에서 지정한 황장봉산의 실질적인 관리를 수행하게 되었고, 그 결과 지역주민들은 보호라는 관점에서 자연스럽게 지속가능하게 숲을 이용할 수 있는 산림경영 및 이용의 지식체계와 기술을 습득하게 되었다.



[그림 II-11] 금강소나무 군락지의 국가와 민간의 관리 형태와 주체

■ 국가차원의 금강소나무 관리정책

이렇듯 금강소나무는 왕실과 군사적으로 중요한 재료로 인식되면서 국가에서 소나무의 보호와 육성을 위한 구체적인 지시를 내리게 되었다.

세종6년(1424년) 「송목양성병선수호조건(松木養成兵船守護條件)」 7개조를 반포하여 선박조건에 필요한 소나무의 보호와 육성을 위한 구체적인 지시를 내린 것을 들 수 있으며, 세종23년(1441년) 소나무를 함부로 벨 수 없게 송목금벌지법(松木禁伐之法)을 시행하였다.

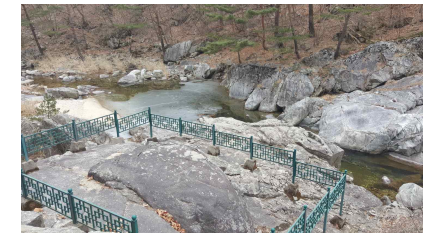
이미 신라와 고려 때부터 국가적 차원에서 소나무를 심고 함부로 베어 내지 못하게 했었는데 조선시대에 들어서는 소나무에 대한 관리와 보호가 더욱 체계적이었다. 지방 수령들에게 소나무 심을 것을 권장하고 벌목을 하지 못하도록 지속적으로 감시를 펼쳤으며, 양질의 소나무가 자라는 산을 '봉산(封山)' 또는 금산(禁山)이라고 정하여 나무를 베지 못하게 하는 구역을 정했다. 특히 소광리 일대 안일왕산은 조선 숙종 6년(1680년) 황장봉산으로 지정하여 나무를 함부로 베지 못하게 하는 구역을 정했으며 '황장금표(黃腸禁標)'를 세워 황장목을 확보하고자 무단 벌채를 금하는 구역을 표시하였으며 이를 어기는 사람이나 지키지 못한 산지기에게는 엄한 처벌을 내렸다.

이때부터 소광리 일대 금강소나무 군락지는 국가에서 관리하는 지역으로 지정이 되

었으며, 일제강점기와 6.25동란을 겪은 후 1959년. 1. 12(농림부) 육종림으로 관리가 시작 되어 1982. 3. 8(산림청) 천연보호림(737ha/원시림)으로 지정관리를 받게 되었으며, 2007(남부지방산림청) 산림유전자원보호림(3,705ha)으로 확대지정 되어 보호와 관리를 체계적으로 하게 되었다. 특히 2013년에는 소광리 금강소나무 군락지 인근에 울진국유림관리소 금강소나무 생태관리센터를 신축하여 산림유전자원보호구역 3,705ha를 포함한 국유림 7,119ha의 보호 관리와 금강소나무 생태경영림, 숲길 탐방로 조성 및 운영관리와 산림교육 및 문화휴양프로그램 개발 및 보급을 하고 있다.

황장봉경계표지석

- ▷ 경상북도에서 처음으로 발견된 표석으로, 조선 숙종 6년(1680) 왕실의 관곽과 건축수요를 충당하기 위하여 전국적으로 내린 금강소나무 벌채금지령에 의하여 자연암반 위에 새겨진 표석으로 황장목의 봉계(封界)지역을 생달현(生達峴), 안일왕산(安一王山), 대리(大理), 당성(當城) 네 지역으로 하며, 이를 명길(命吉)이란 산지기로 하여금 관리하게 하였다는 내용이다.



금강송군락지 초입 소광리 광천계곡 자연암석에 새겨져 있음(1994년 발견)

황장봉산 동계표석

- ▷ "황장봉산의 동쪽 경계는 조성(鳥城)으로부터 서쪽으로 이십리"란 것으로 조성(鳥城)은 안일왕산성을 의미하는 것으로 추측하고 있다.
- ▷ 울진 금강송 군락지 일대의 황장봉표가 발견된 점은 조선왕조의 특별한 관리를 받았다는 것을 의미하며, 한 지역에 두 개의 황장봉표가 발견된 것은 우리나라 최초이다.



두천리 찬물내기 쉼터 입구 길가 자연암석에 새겨져 있음
(2011년 두천1리 마을주민 전용운씨 발견)

■ 주민들의 자발적인 금강소나무 관리

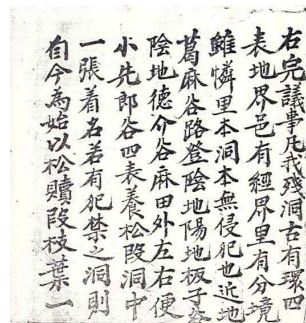
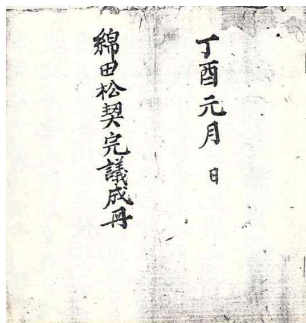
조선왕조는 적극적인 금강소나무 관리정책으로 국가에서 필요한 우수한 소나무 산을 관리하고 유지하였으나, 조선 후기가 되자 산에 몰래 들어가 소나무를 함부로 베어 내는 일이 많아져, 농토를 만들기 위해 산림을 개간하거나 묘지로 쓰기 위해 훼손함.

산촌마을의 삶은 소나무에 의존할 수밖에 없었기에 산림에 의존하던 주민들이 양반 권세가들의 산림 사점에 대항하여 결성한 자치조직인 “송계(또는 금송계)”라는 주민 자치조직을 만들었으며, 소나무 군락지가 있는 지역에서 형성된 독특한 산촌문화이다.

비록 소광리 일대 마을에서 송계문서는 발견되지 않았지만 5개 마을(소광1,2리는 소광리 단일 산림계로 운영) 모두 산림계가 존재하고 있다. 소광리 산림계의 경우 마을에 입주한지 5년 이상 지난 자에 한해서 송이 채취가 허용이 되며, 개인별로 지역을 할당하여 산림을 관리하게 하여 송이채취를 위한 소나무 숲 관리를 하고 있으며, 금강소나무 숲길에서 조난 사고가 났을 경우 산림계원들이 자치적으로 조난구조대 역할을 하며, 마을공동체 사업의 중심 역할을 하고 있다.

송계(松契)의 주요내용

- ▶ 송계는 마을 인근의 산림에 의존하던 백성이 양반 권세가들의 산림 사점에 대항하여 결성한 자치조직으로 조선시대 기층민의 소나무 숲 이용 실태와 향촌 사회의 제반 생활을 엿볼 수 있는 자료로, 조선후기 왕실과 영아문, 권세가와 사족들이 저지른 공리지의 사점 확대는 마을 인근의 산림에 의존하던 백성으로 하여금 자구책을 강구하게 만들었고 이를 극복하기 위해 결성된 민간 혹은 관주도의 자치 조직이다.
- ▶ 송계는 물적 인적 여유가 없는 백성들이 송계산을 운영해 땔나무와 퇴비 확보는 물론 묘 터나 그 밖에 생존에 필요한 임산 부산물을 확보하기 위한 것으로, 마을 주민들이 결성한 촌계의 일종으로 소나무 보호라는 기능적 측면이 강조된 자치 조직임



울진군 북면 주인리 면전동 “면전송계완의성단(綿田松契完議成丹)” 문서

금강송 군락지 주변 마을 산림계에서는 행정이 관리 못하는 일을 주민 스스로 아래와 같은 산림감시 조직을 만들어 마을주변 산림에 대해 산불, 산림/임산물 감시와 산림 훼손에 대한 감시를 하며, 그 결과 주민들은 마을산림계에서 국유림 임대를 통해 임산물 소득을 올리는 구조를 취하고 있다.

소광리 일대 고유의 산림감시 활동 순산(巡山)제도

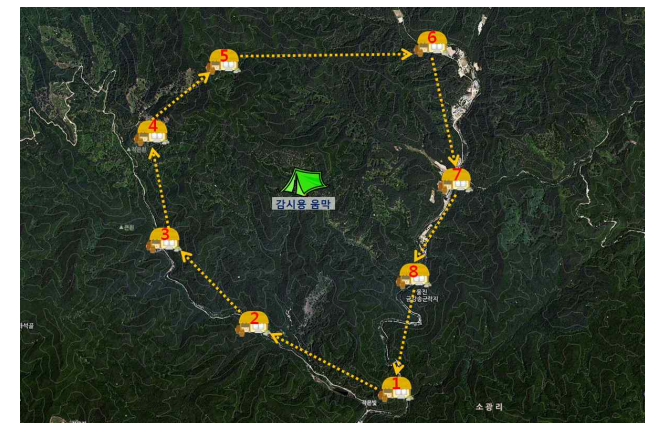
- ▶ 금강소나무 군락지 주변 마을에서 주민 자치적으로 소나무 군락지를 순찰하는 순산(巡山)제도를 운영하였음
- ▶ 순산제도는 “불담패”라는 나무 패찰에 각자의 이름을 써서 순찰 순서를 정하고 각자의 구역에서 다음 구역까지(통상적으로 본인 집 인근에서 다음 순번자의 집 근처까지 순찰) 불담패를 들고 금강소나무 군락지를 순찰하는 제도로 소광리 일대 주민들의 독특한 금강송 군락지 관리 기법으로, 현재의 산림보호감시원 제도의 효시라고 볼 수 있음



[구술자료를 토대로 그린 불담패 모식도]

- ▶ 숲이 한눈에 보이는 정상 부근에는 망루를 만들어 교대로 숲 전체를 감시하는 곳으로 지금의 산불감시초소와 유사함
- ▶ 주로 금강소나무 숲의 무단 훼손, 산불감시 및 산림부산물 지킴이 역할을 함

순산(巡山)제도 모식도



남효선(향토사학자), 임영수(울진 금강송보존회) 위원장의 구술을 토대로 작성

□ 금강소나무 숲 관리 방법

울진군 금강소나무 숲은 아래의 두 가지 지침과 조례 등에 의해 적극적인 숲 관리 정책을 시행하고 있다.

■ 금강소나무 후계림 조성 지침

울진군 금강송면 소광리 39~46임반 2,274ha에 대해 금강 소나무 후계림 조성 시범림으로 지정하여 생태적으로 건강하고 우량한 금강소나무숲으로 관리하고 역사적 과정에서 감소된 낙동정맥 금강소나무림 후계숲 조성으로 분포면적을 확대 복원하여 우리나라 산림의 대표 브랜드로 육성하고자 [표 II-4]과 같이 ‘금강소나무 후계림 조성 지침4)’에 의거하여 관리하고 있다.

금강소나무후계림 조성은 좁은 의미로 지속가능한 금강소나무림으로 가꾸는데 필수적인 어린나무층을 천연하종갱신사업 또는 인공조림으로 가꾸는 것을 의미하며 넓은 의미로는 기존의 금강소나무림에 대한 가지치기, 솜아베기 등 지역주민과 함께 하는 금강소나무 숲가꾸기 사업 전체를 의미할 수 있다.

[표 II-4] 금강소나무 후계림 조성 지침에 따른 숲 관리 기법

구 분	관리기법	내 용	
조림	천연하종갱신	자연적으로 낙하되어 산포된 종자를 발아·생육시켜 새로운 임분으로 갱신 유도하는 방법으로 금강소나무 임분이 많이 남아있는 남쪽사면과 능선부위를 대상으로 한다.	
	인공조림	파종	<ul style="list-style-type: none"> 자연경관지역으로 식재조림이 어려운 지역 봄파종 : 3~4월, 가을파종 : 10~11월 10cm 높이로 상을 조성하고 2~10립씩 파종 후 종자 지름의 2~3배 가량 높이로 복토함
		용기묘 조림	<ul style="list-style-type: none"> 과거 금강소나무 우량목이 자생하던 산림토양등급 Ⅲ급지 이상 지역을 대상으로 1ha당 3,000~5,000본을 식재 함 경사지 등 일반조림이 어려운 지역 후계림 조성지역 / 대형 산물 피해지역
		어린나무 조림	<ul style="list-style-type: none"> 과거 금강소나무 우량목이 자생하던 산림토양등급 Ⅲ급지 이상 지역을 대상으로 1ha당 3,000~5,000본을 식재 함 천연하종갱신사업이 곤란한 벌채지 및 미립목지 파종 또는 용기묘 조림 시 생육에 지장이 있는 곳

4) [참고자료 4] : 금강소나무 후계림 조성 지침, 2008, 남부지방산림청 참조

		대묘조림	<ul style="list-style-type: none">과거 금강소나무 우량목이 자생하던 산림토양등급 Ⅲ급지 이상 지역 중자연경관, 풍치, 휴양지역으로 조림성고가 시급히 요구되는 지역조림 실패 지역을 금강소나무림으로 전환하는 곳정방형 식재를 우선으로 1ha당 1,000본을 기준
숲가꾸기	풀베기	대상지	<ul style="list-style-type: none">주변 식생에 의해 조림목의 생장이 저해되는 인공조림지와 천연하종갱신 사업지를 대상으로 실시
		시 기	<ul style="list-style-type: none">일반적으로 5~7월 실시하고, 연 2회 실시 시 8월에 추가로 실시할 수 있다.
		방 법	<ul style="list-style-type: none">모두베기 : 조림지 전면적의 관목과 풀을 모두 제거줄베기 : 조림목 식재열에 따라 90~100cm 폭으로 잘라내는 방법으로 종식과 횡식이 있음둘레베기 : 조림목 주변 반경 50cm 내외로 정방형 또는 원형으로 잘라내는 방법
	맹아, 덩굴제거	<ul style="list-style-type: none">후계림 조성에 영향을 미치는 미역줄나무, 칩 등의 덩굴류와 참나무, 진달래류의 맹아를 대상으로 함어린나무 조림지는 조림 후 4년까지, 천연하종갱신 사업지와 용기묘 조림지는 사업 후 5년까지 실시연중작업횟수는 덩굴의 종류와 양을 고려해 2~3회 실시	
	어린나무가꾸기	<ul style="list-style-type: none">수종갱신 사업 후 5~10년이 되어 조림목이 주변식생과 수관경쟁이 발생되거나 주변식생에 의해 생육이 저하될 때 실시잡목 등이 갱신목의 생장을 방해하기 시작하는 연도에 1회 실시6~9월에 사이에 실시하며 늦어도 11월말 까지 완료	
	가지치기	<ul style="list-style-type: none">고사지의 제거는 연중 실시가능하나 산 가지치기는 생장휴지기인 11월에서 이듬해 5월 이전까지 실시한다.가지치기는 전정가위로 수고의 50% 내외 높이로 실행한다.	
	존치보육	금강소나무	<ul style="list-style-type: none">후계림 조성사업지 내 금강소나무는 전량 존치 보육함
우량활엽수경관림 생태계보존 지역		<ul style="list-style-type: none">금강소나무 후계림 조성사업지내 아래 해당지역은 대상지에서 제외<ul style="list-style-type: none">- 도로, 임도 등 연접지에 최소 30m 이상 경관림 존치- 우량활엽수림, 자연경관림 등 존치- 산림재해예방 및 자연생태계를 보호하기 위해 하천, 계곡 등 연접지에 대해 최소 30m 이상 존치- 천연하종갱신사업 또는 인공조림 시 벌채구역은 5ha 이내로 하고, 벌구와 벌구 사이는 폭 20m 이상의 수림대 존치	

		- 덩굴식물 중 금강소나무 후계림 생육에 지장을 주지 않는 머루, 다래, 오미자, 담쟁이덩굴, 노박덩굴, 으름덩굴, 인동덩굴 등은 자연생태계 보호와 종다양성 유지를 위해 존치	
하층식생 보호	산림유전자원 보전구역 내	희귀식물 보호	금강소나무 후계림 조성사업지 내 희귀식물, 자생식물, 멸종위기식물, 유용식물, 하층식생 등 조사 및 보호관리를 통해 후계림 조림사업을 실시해야 함 ⁵⁾
		벌채 및 제거	후계림 조성에 지장을 주는 불량목은 제거를 원칙으로 하며, 단풍나무류 등은 존치시켜야 함 덩굴류 중 짙은 수시로 제거해야 하며, 후계림 조성에 영향을 주지 않는 희귀 및 멸종위기 덩굴류 등은 종 다양성 보호차원에서 존치 보육해야 함
		아름다운 숲 군락지 및 단목 존치	금강소나무 후계림 조성지 내 다수가 공감하는 수형이 아름다운 숲과 군락지 및 단목은 존치 보육하여야 함 (층층나무, 서어나무, 음나무, 박달나무, 물푸레나무, 다름나무, 산벚나무, 신갈나무 등)
내화 수림대 조성	<ul style="list-style-type: none"> 금강소나무 후계림 조성사업 외곽지 활엽수 군락지역에 도로나 임도 등을 활용하여 산불확산 및 방재를 위한 내화수림대 조성 기존 낙엽송, 활엽수 조림지 등을 이용한 내화수림대를 조성함 		



후계림 조성 전 숲



어미나무 남김



자연발아 10년 후 모습

후계림조성(천연하중갱신) 성공지 사례



5) [참고자료 5] : 금강소나무 후계림 조성에 따른 하층식생 등 보호관리 지침

■ 금강소나무 후계림 조성에 따른 하층식생 등 보호·관리 지침

제1조(목적) 이 훈령은 금강소나무림 후계림 조성 사업을 실시하면서 다양한 자생식생 군락지 등을 체계적으로 보호·관리하는데 그 목적이 있다.

금강소나무 후계림조성지 내 희귀식물, 자생식물, 멸종위기 식물, 유용식물, 하층식생의 군락지가 있을 경우 다양한 식생이 자생할 수 있도록 산림조사에 의거 보호관리를 위한 지침으로, 단일 수종으로 구성된 임분에 있어 생물다양성을 유지하고 숲의 생태를 건강하게 하는 관리지침이다[참고자료 5].

3. 농업자원의 문화, 가치체계와 관련단체

□ 금강소나무 숲 주변 마을의 산간문화

금강소나무 숲 인근마을 주민들의 삶은 산과 숲 그 자체였다. 마을마다 커다란 금강소나무 주변에는 서낭이 모셔져 있으며, 주민들은 함부로 산에 들어가지 않았으며, 산에 있는 조상의 묘에 제사를 지내기 위해 산에 들어가서는 산신에게 먼저 제사를 지내고 조상의 묘소에 제사를 지냈다고 한다⁶⁾.

농토가 부족하고 척박한 산간지역에서 주민들이 살아가기 위해서는 산을 신성시 하고 사계절 산과 숲은 산나물, 약재, 송이, 도토리, 목재, 뽕감 등을 주는 산짐승을 사냥할 수 있는 산과 더불어 살아가는 지혜를 통해 이 지역만의 독특한 산간문화를 만들었다고 볼 수 있다. 산간지역 주민에게는 화전을 넓혀 곡식을 많이 확보하는 것은 필연적인 삶이지만, 커다란 금강소나무가 있는 산은 경외의 대상으로 함부로 불을 질러 화전을 만들지 않았으며, 생명과 같은 마을 인근의 산과 숲을 지키며 산이 주는 다양한 혜택을 통해 부족한 곡식보다 더 큰 이익을 누렸다.

특히 이 지역은 울진의 바닷가에서 내륙의 봉화로 이어지는 보부상들의 교역로가 있던 곳으로 열두 고개를 따라 보부상들의 행상문화와 그들과 함께 살아가는 마을주민들 운영했던 주막문화와 보부상들을 위한 성황당 문화가 어우러져 산간마을 문화를 품고 있는 곳이기도 하다.

○ 음식문화

화전을 일구어 살아가는 산촌에는 쌀 한톨 구경하기가 어려웠다. 주로 산비탈 화전에서 메밀, 옥수수, 귀리 등의 잡곡 농사로 양식을 해결하였고 산에서 나는 도토리, 칩뿌리 그리고 산나물, 버섯, 열매 등을 따 먹으면서 살았다고 한다.

도토리는 마을주민들의 배고픔을 달래주는 중요한 음식으로, 산에서 하루 종일 도토리를 주워 오면 가마솥에 삶아서 수수대나 겨릅(삼의 속대)을 엮어 만든 밤우리에 넣어 말려서 보관하는데 이렇게 두면 3~4년까지 보관이 가능하다고 하며, 도토리는 가마솥에 삶아 떼은맛이 나지 않을 때 까지 끓여서 먹거나 콩을 넣어 죽 상태로 만들어서 먹었다.

민간에서 금강소나무 관련 음식으로는 소나무 속껍질을 벗겨서 나온 송기를 바로 먹거나 떡을 해 먹거나 죽을 끓여서 먹었다고 하며, 이 지역 심마니들이 술임을 생으

6) 울진 금강송보존회 임영수 위원장 구술자료

로 씹어 먹었다고 한다. 송이버섯이나 송화다식은 민간에서는 쉽게 먹을 수 있는 음식이 아니며 채취해서 시장에 내다 팔아 마을과 관련된 음식문화는 찾기 힘들다.

최근 소광2리 마을주민들을 중심으로 금강송 막걸리를 만들어서 마을주막에서 판매를 하고 있는데 향긋한 술향이 곁들여진 막걸리는 금강소나무 숲길을 걷고 난 탐방객들에게 최고의 인기 품목 중 하나이다.



[그림 II-12] 소광2리 십이령주막

○ 민간신앙으로서의 금강소나무

금강소나무 군락지 주변 산촌마을에는 사람이 살던 곳이면 반드시 서낭당이 있었다. 하나의 마을이라고 볼 수는 없지만 단독이든 소집단이든 골짜기마다에는 그 골짜기를 지배하는 신이 성황신이라고 믿으며 일정한 곳에 재단을 모아 놓고 성역시 했었다. 장소 선택은 주변에 오래된 큰 나무를 신위의 상징으로 표하고 그 아래 재단을 구축한 것이 대부분으로 오래된 금강소나무가 많이 선택이 되었다.

서낭당의 소속은 대관령이며, 성황제는 매년 정월 열나흘 밤에 제를 올리는 것으로 마을과 개인의 안녕을 기원하는 산골마을 사람들의 순박한 삶의 모습이다.



[그림 II-13] 마을 서낭당

○ 무덤까지 함께 한 금강소나무

우리 민족은 태어날 때부터 소나무와 인연을 맺었다. 아이가 태어나면 대문 입구에 새끼줄로 술가지를 매달아 나쁜 기운을 막았다. 민간에서 금줄을 치는 것은 특정 공간과 장소를 신성하게 설정하고 유지하는 방법 중의 하나이며, 소나무를 얼마나 중요하고 신성시 하였는지를 알 수 있게 하는 관습이다.



[그림 II-14] 금줄속의 금강소나무

산모의 첫 미역국도 마른 술잎이나 술가지를 태워 끓이고 아이가 태어난 지 사나흘째인 삼일 날이나 이렛날에는 소나무로 삼신할미한테 산모의 건강과 새 생명의 장수를 빌고 그 아이가 자라면 술방울을 장난감 삼아 놀면서 술씨를 먹고 봄이면 물오른 소나무 껍질에서 송기를 먹고 허기를 달랬다.

민간에서는 혼례식을 거행할 때 대나무 가지와 술가지를 화병에 꽂아 혼례상 위에 올려놓는다. 혼례상의 술가지에는 사계절 푸른 소나무처럼 부부간의 사랑도 변하지 않기를 바라는 소박한 현실적 염원이 담겨 있는 것과 동시에, 소나무는 군자, 대나무는 열녀를 상징하는 것이다. 소나무 껍질은 귀한 양식이 되었고 소나무를 먹고 술 연기를 맡으며 살았으며, 소나무로 만든 농기구며 생활용품을 사용하다 소나무 관에 들어가 생을 마감하고 술숲에 묻히는 생을 살았다. 죽어서는 무덤가에 둥그렇게 소나무를 심어 이승에다 저승을 꾸몄다.

[표 II-5] 요람에서 무덤까지 함께한 소나무

구 분	소나무의 쓰임
태교	술발을 거닐거나 정좌하여 술바람 소리를 태아에게 들려줌으로서 태어날 아기에게 소나무의 신성한 기운이 깃들게 함

집	소나무로 지은 집에서 태어남(귀틀집, 투막집 등)
탄생	푸른 생활가지를 금줄에 꽂아 아이의 탄생을 알림
산모의 첫 밥상	마른 술잎이나 술가지를 태워 미역국을 끓임, 술 연기를 맡으며 살아감
삼 날(사을째) 칠 날(이레째)	소나무에게 산모의 건강과 새 생명의 장수를 빔
먹을거리	술잎, 송엽주, 송기떡, 송화다식, 껍질, 복령, 송이
생활용품	함지박, 밥상, 농기구 등 생활용품, 송연묵, 관솔불, 땀감
정신세계	사시사철 변하지 않는 푸름과 청정한 기상과 강인한 생명력을 본받아 지조, 절개와 같은 소나무의 덕목을 심어 줌
죽음	소나무 관에 담겨져 소나무가 자라는 묘역에 묻힘

□ 십이령 옛길을 품은 금강소나무 숲

울진에서 동서방향을 연결하는 주 도로인 십이령 길은 그 출발 지점이 울진, 죽변, 흥부에서 각각 시작되는데 출발지점에 따라 그 노정이 약간의 차이를 보이나 북면 두천리를 지나 바릿재와 셋재를 거쳐 봉화로 향하는 길은 같으며, 두천리에서 소광리를 지나 전곡리 양원나루까지 금강소나무 군락지를 거쳐 간다.

울진에서 출발하는 십이령 옛길의 노정

▷ 울진 - 구만리 - 외고개 - 천고개 - 바릿재 - 셋재 - 너삼밭재 - 처진터재 - 새넛재[적은 넛재]
[한나무재] - 큰넛재 - 고치비재 - 맷재 - 막지고개 - 소천장 - 살피재 - 모래재 - 춘양장

[바지개관 노래]

미역 소금 어물 지고 춘양장을 가는 고개
대마 담배 콩을 지고 울진장을 가는 고개
반 평생을 넘던 고개 이 고개를 넘는다
서울 가는 선비들도 이 고개를 뛰어 넘고
오고 가는 원님들도 이 고개를 타고 넘네
고물고물 열 두 고개 조물조물도 야속하다.

후렴

가노 가노 언제 가노 열두 고개 언제가노
시그라기 우는 고개 내 고개를 언제 가노

마을 어르신들 중에는 어릴 때 보부상 행상을 보았다고 하는 분들이 다수 있으며, 실제

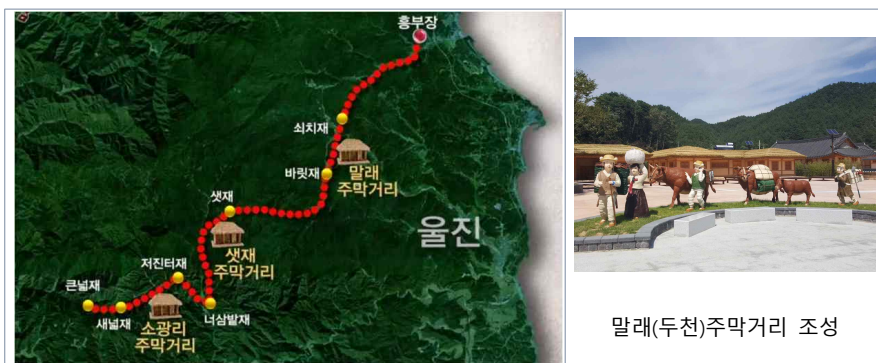
로 수해 전까지 마을에는 보부상을 했거나 주막을 운영했던 분들이 살아 계셨다고 한다.



셋재 주막터

주막터에 남겨진 술단지

[그림 II-15] 셋재 주막터와 유물



말래(두천)주막거리 조성

[그림 II-16] 십이령 옛길 주막거리 위치

십이령 옛길은 울진에서 봉화를 왕복하는데 고박 열흘을 걸어야 갈 수 있는 험난한 산길로 여기에는 14개의 주막이 있었다고 한다. 금강소나무 숲 주변의 마을에도 말래, 셋재, 소광리 주막이 있으며, 두천리에 있었던 말래주막의 마지막 주모 박규례(92세)씨는 지금도 마을 인근에 살고 계신다. 주막에는 술만 파는 주막과 봉룻방이 있어 잘 수 있는 주막이 있으며, 봉룻방에는 목침만 있고 이불이 없는 구조로 여러 바지계꾼들이 좁은 방에서 하룻밤을 묵고 가는 곳이다.

7) 선질꾼과 바지계꾼

십이령을 넘나들며 울진과 봉화지역의 시장을 장악하였던 보부상단이 일제 강점기에 접어들면서 퇴조하여 그 역할을 대신한 대표적인 행상단이 선질꾼으로, 이들을 부르는 명칭이 원래는 선질꾼이었으나, 어느 시기에 바지계를 지고 다닌다고 하여 '선질꾼'에서 '바지계꾼'으로 부르게 되었다고 한다.

'지계꾼'은 쪼그리고 앉아서 지계집을 지고, 쉴 때도 앉아서 쉬는 것이 보통이나 '선질꾼'은 서서 지계 집을 지고 대개 서서 쉬기 때문에 선질꾼 이라고 한다.

작게는 20~30명, 많게는 50여명의 바지계꾼 행상 행렬의 다양한 놀이와 상업활동의 번성을 기원하는 바지계꾼 소리문화가 주막의 막걸리와 만나 지역주민과 바지계꾼이 함께하는 "십이령 바지계꾼 놀이"문화로 전승되어 현재까지 이어지고 있다.

십이령을 넘나들며 선질꾼이 들린 주요 시장은 봉화지역 소천장, 현동장, 봉화장, 춘양장(내성장)과 울진장 흥부장 이었으며 거래한 물품은 울진지역에서 생산된 미역, 각종 어물, 소금, 고지 바가지 등과 경북 내륙지방에서 생산된 쌀과 보리, 대추, 담배, 옷감 등이었다.

선질꾼들은 지나는 길목에 마을 제당에 들러 행로의 안전과 상업 활동의 번성을 기원하였으며 서낭당 앞에서 쉬었으며, 술단지를 걸어 밥을 해 먹고 가기도 하였다. 특히 상당·하당·말래·셋재 서낭당에는 들어서 반드시 절을 하고 갔다. 셋재 서낭당에는 행상단이 모신 성황사가 있으며 내부 제단 정면에 '鳥嶺城隍神位'라 쓴 위패를 모셔 두었는데 대관령 서낭을 받아 온 것이라 전해진다.



셋재 서낭당

셋재 서낭당 편액

셋재 서낭당 앞 금강송 군락지

[그림 II-17] 셋재 서낭당과 주막터 흔적

이 당시 선질꾼들이 십이령 고개를 넘나들 때 무뢰한들이 상인들의 물품을 갈취하기도 하고 선질꾼들에게 장세를 과도하게 요구하기도 하여 이러한 문제를 해결하고자 무리 중에 접장과 반수를 정하여 상행위를 보급하고 어려운 일을 해결하는 등 이들의 상거래에 많은 도움을 준 봉화사람 접장 정한조와 안동사람 반수 권재만이 있었다. 상인들은 이 두 사람의 은공을 기리고 비의 명칭 말 그대로 잊지 않기 위하여 (불망) "내성행상불망비"를 세웠다. 이 비의 재질은 2기 모두 철비이며, 제작 시기는 조선시대 말 1890년경으로 추정된다.



금강소나무 숲길 초입의 불망비 전경

내성행상불망비

[그림 II-18] 울진 내성행상불망비(경상북도 문화재자료 제310호)

□ 금강소나무 숲과 지역축제

○ 십이령 옛길 등금쟁이 축제와 바지개곶 놀이

80년대 중반 울진 성류문화회에서 처음 선보인 십이령바지개곶 놀이는 근남면 노인회 분들이 이를 전수하고 있었다. 2007년 울진문화원 중심의 노인 참여 프로젝트 사업의 하나로 십이령바지개곶 놀이가 시작되었으며 최근에는 농촌마을종합개발사업의 일원인 삼당권역(두천리, 상당리, 하당리) 마을주민 29명이 커뮤니티센터를 중심으로 십이령바지개곶 놀이를 전수받아 2008년부터 등금쟁이 축제로 발전시켜, 매년 축제를 개최하고 있으며 2016년에도 600여명의 방문객들이 축제장을 방문하여 지역의 전통문화 홍보와 산나물 판매, 농촌체험 및 민박 등을 통해 마을 소득창출에도 이바지하고 있다.



[그림 II-19] 등금쟁이 축제와 바지개곶놀이

바지개곶 놀이의 이야기는 울진 흥부장을 출발하여 두천 주막을 지나 춘양장으로 도착하는 이야기로 전개되며, 두천 주막마당에서 보부상들의 멍석말이를 재현하고, 십이령 고개를 넘는 동안 힘든 과정을 보여주는 술단지 밥해먹기를 행하기도 하며, 놀이는 일렬로 줄을 지어 고개를 넘어가는 보부상들의 모습에서 시작하는데, 풍물패들의 소리에 맞추어 '바지개곶 노래'를 부른다.

대표적인 놀이마당으로는 '바지개곶 선발', '기원제', '고개타령', '주막마당', '산적마당', '장터마당', '회향'이며, 공연의 성격에 따라 보존회에서 놀이마당을 조절한다.

○ 금강송 송이축제

송이는 소나무 뿌리 끝 부분인 가는 뿌리에 붙어사는 외생균으로 소나무로부터 탄수화물을 공급받으며 땅속 무기양분을 흡수하여 그 일부를 소나무에 공급하여 소나무와 공생하여 자라는 버섯으로 독특한 향기와 맛을 가지고 있어 미식가들이 즐기는 식품이다. 동해바다의 해풍을 맞은 금강소나무와 청정자연이 만들어 낸 금강송 송이 축제는 2016년 제14회 축제를 개최하였다. 생태관광도시 울진의 청정자연과 금강소나무가 잉태한 금강송이는 단순한 먹을거리 중심의 축제가 아니라 울진이 갖고 있는 자연생태를 오감으로 체험할 수 있는 울진군의 대표축제이다.

주요체험 행사로는 울진 금강송이 채취 체험, 금강송이 공판시연, 금강소나무 군락지 탐방, 굴구지 은어길 탐방, 송이 경매 및 경매가 알아맞히기, 송이보물 찾기, 통나무 목도/자르기 대회, 송이 볼링체험, 송이 향기체험, 송이빵 만들기, 울진 금강송 탁본하기 등이 주요 프로그램이다.

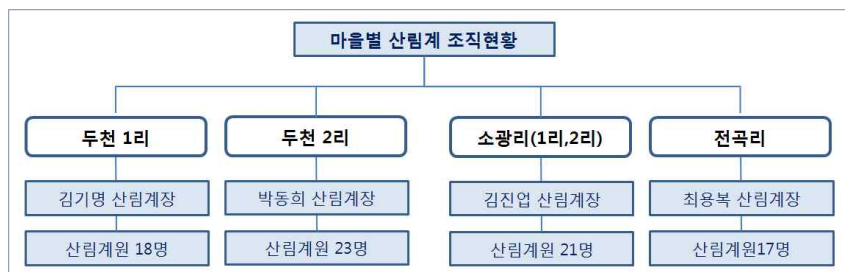


[그림 II-20] 울진금강송 송이축제

□ 관련단체

금강소나무 보존과 활용에 있어 관련단체는 조선시대부터 각 마을에 있었던 송계(松契)에서 시작되었다고 볼 수 있으며, 일제강점기를 거치면서 산림계가 조직이 되어 현재까지 산과 관련된 마을의 중심 단체로 이어져 내려오고 있다.

두천1리(김기명 외 18명), 두천2리(박동희 외 23명), 소광리(소광1리, 2리가 통합된 산림계 운영, 김진업 외 21명), 전곡리(최용복 외 17명)의 산림계원은 해당마을에 할당된(일제강점기에는 마을소유의 산이었으며, 현재는 국유림으로 편입되어 국유림 관리소와 무상양여임대계약을 체결) 마을 산의 임산물 채취권을 얻으면서 산불감시, 산림보호, 구조 활동과 금강소나무 숲길 운영지원 및 마을주막운영 등에 참여하고 있다.



또한 금강소나무의 우수성을 세계에 알리고자 2009년 “울진금강송 세계유산등록추진위원회(위원장 : 임영수)”를 조직하고 지역민과 출향인 등 100여명이 발기하여 현재 600여명의 회원이 참여한 단체가 조직이 되어 금강소나무의 보호와 학술활동 지원 및 홍보 등 다양한 민간차원의 활동을 전개하고 있다.

4. 현존한 경관과 토지 및 수자원관리 특징

울진군 소광리와 불영계곡 일대에 분포하는 금강소나무 군락은 이 지역 자연경관의 주체로서 광천에서 불영계곡으로 이어지는 협곡사이 기암괴석에 자라는 금강소나무림과 어우러져 대한민국 최고의 산림경관 중의 하나이다.

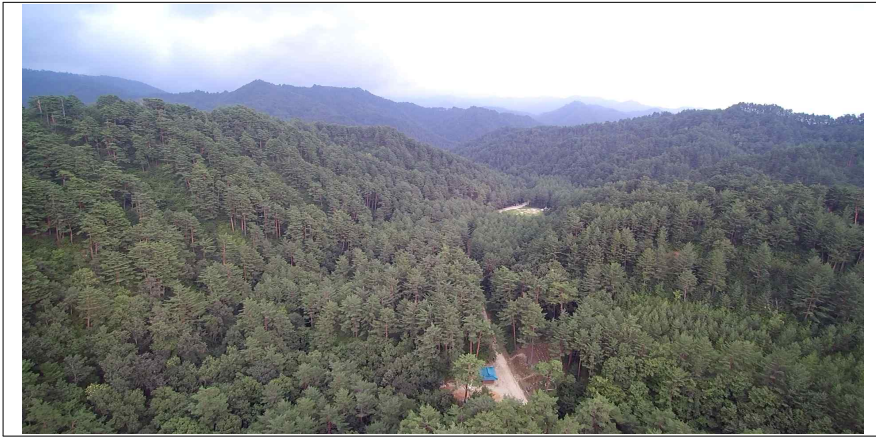
특히 울진군 금강송면 일대의 금강소나무 군락지는 조선왕실의 황장봉산으로 지정되어 보호되었으며, 일제강점기 수탈의 대상도 비껴간 국내 유일의 금강소나무 천연림으로 인공조림을 하지 않은 자연식생을 과거로부터 현재까지 유지하고 있다. 특히 천연림의 숲은 천연 하층갱신이 이루어져 10~530년에 이르는 다양한 수령의 금강소나무가 패치 형태로 분포되어 있으며, 국내에서 200년 이상 된 8만 그루의 금강소나무가 단일지역에 가장 많이 분포하고 있는 세계 최고의 산림경관과 자연생태자원을 보유하고 있는 후손 대대로 잘 물려줘야 할 소중한 임업유산자원이다.

구 분	울진 금강소나무 군락지	대관령 금강소나무 군락지 ⁸⁾
수령	10~530년	88년
조림	천연림	직파조림(1922~1928년)
수고	8~35m	20m 내외
경급	8~110cm	38cm 내외
지정 현황	국내 유일의 육종림(1959년) 소나무 유전자 보호림(1981년) 천연보호림(1985년) 산림유전자원보호구역(2001년)	휴양림 고시 및 문화재 목재 생산림 지정(1988) 21세기를 위해 보존할 아름다운 숲 선정(2000년)
특징	<ul style="list-style-type: none"> • 천연림의 금강소나무 군락지 • 다양한 수령의 소나무와 타 소종들이 어우러진 천연림으로 희귀 및 멸종위기 동식물이 많이 분포하고 있음 • 주민들의 주도로 숲을 관리하고 있음 • 금강소나무 숲에 십이령 옛길과 보부상, 주막 문화를 갖고 있음 	<ul style="list-style-type: none"> • 일제강점기 직파 조림한 인공 군락지 • 금강소나무 단일 수종의 군락지 위주(생물다양성이 떨어짐) • 국가가 주도로 관리하고 있음

□ 숲의 품격이 살아 숨 쉬는 금강소나무 숲

숲은 사람의 마음을 포근하게 해 주는 매력이 있기 때문에 지친 심신을 씻어 내기로는 숲 기행이 최고이다. 소광리 금강소나무 숲은 ha당 나무의 축척도가 300m³로 소나무로 유명한 독일평균(268m³)보다 높다.

8) 출처 : 산림청 동부지방산림청 “대관령 금강소나무 숲 현황”



[그림 II-21] 금강소나무로 가득한 군락지일대 경관

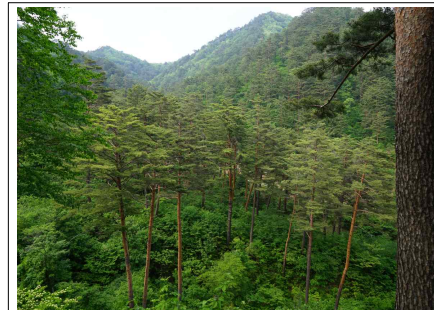
소광리 일대 소나무 군락지가 대한민국 최고의 경관을 가진 금강소나무 군락지로 잘 보존관리 되기까지는 심산오지라서 사람의 손을 거의 타지 않았기 때문이기도 하지만, 조선시대부터 왕실에서 관리를 하여 남벌과 도벌을 피할 수 있었기 때문이고, 일제 강점기에도 소광리 지역은 물길이 없어 소나무의 수탈을 피할 수 있기 때문이며, 오늘날에도 워낙 외진데다 교통까지 불편해서 사람들의 발길이 뜸하였기 때문이며, 국가에서도 산림유전자원보호구역 지정 등을 통해 적극적인 보존과 관리의 손길이 미쳤기 때문이며, 주민주도로 산림을 보호하던 순산(巡山)제도가 가장 큰 역할을 하였기 때문이다.



[그림 II-22] 금강소나무 숲길 주변의 경관

소광리 금강소나무 관찰로 주변에는 수령 35~210년 된 금강소나무 수백 그루가 있으며, 이 숲길의 백미는 조선조 제9대 임금이 성종시대에 심어진 수령 532년, 높이 25m, 지름 96cm에 달하는 이 숲에서 가장 나이가 많은 소나무로 이 숲의 역사를 말해주는 금강소나무 이다.

이곳을 지나 칠백 미터 정도 오르면 이 숲에서 가장 잘생긴 미인송이 하늘을 찌를 듯 곧게 서서 그 자태를 뽐내고 있으며, 여기서 삼백 미터 정도 더 오르면 전망대에 다다른다. 전망대는 소광리 금강소나무 숲을 제대로 감상할 수 있는 곳으로 건너편 숲까지 훤히 볼 수 있는 이 숲의 최고의 경관을 자랑하는 곳이다.



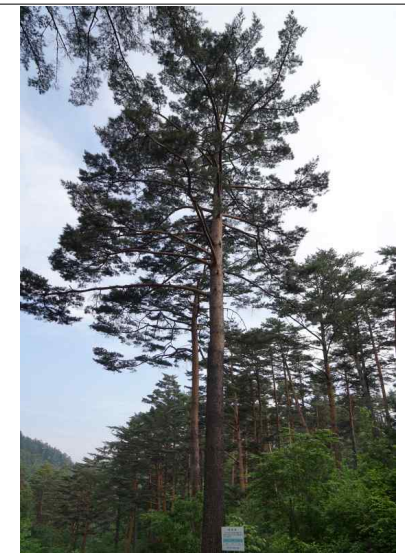
전망대에서 바라본 경관



대왕 소나무



최고령 소나무(532년)



미인송(350년)

□ 금강소나무 군락지 토지 및 수자원관리

소광리 금강소 군락지의 면적은 3,705ha, 수령 500년이 넘는 보호수 두 그루를 비롯한 다섯 그루와 350년 된 미인송, 200년 이상의 노송 8만 그루 등 수령 30년~500년에 이르는 총 1,284만 그루의 금강송이 뿔뿔이 들어차 이곳에 자생하면서 붉은 갑옷을 두르고 곧은 위용을 과시하면서 장관을 이루고 있다. 이렇게 소중한 금강소나무 자원이 단일 지역에 군락을 이루고 있어 1959년부터 민간의 출입을 금지 하였다. 금강송 군락지가 다시 모습을 드러낸 것은 2006년 남부지방산림청이 지역경제를 살리고자 '금강소나무 생태경영림에코투어'란 이름으로 일반에 개방했을 때부터이다.



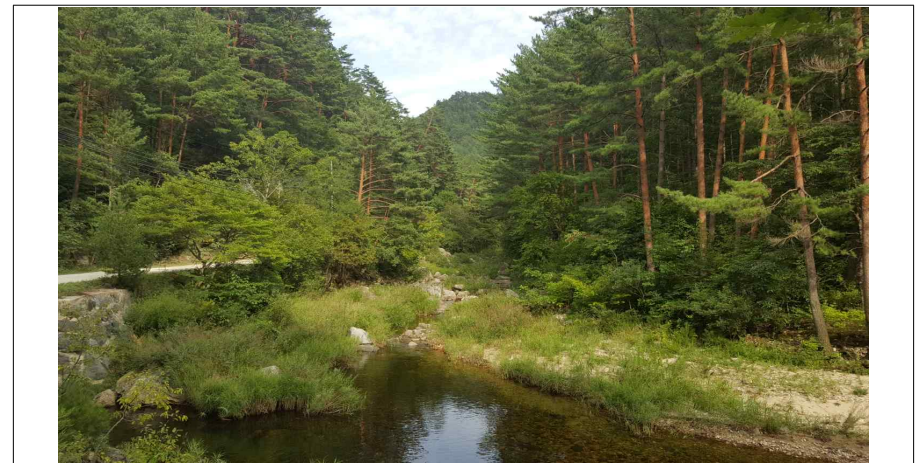
[그림 II-23] 금강소나무 군락지 현황

금강소나무 군락지가 있는 5개리의 물길은 영동지방으로 흐르는 2개의 물길과 영서지방으로 흐르는 1개의 물길로 나뉘어 수자원 시스템을 형성하고 있다. 그 첫 번째로 셋재를 중심으로 두 개의 물길이 나뉘는데 그 하나는 두천1리, 2리에서 흘러내리는 외두천과 구수곡자연휴양림이 있는 상당리에서 흘러 온 남대천 물길이 하당리에서 합유하여 울진시내를 관통하는 남대천으로 흘러들어 동해바다로 흐르며, 두 번째는 소광1리와 소광2리에서 모여진 후곡천 물길이 광천을 따라 흘러 불영계곡을 지나 울진군 근남면 민물고기 생태관 앞에서 왕피천과 합류되어 동해바다로 흘러들

며, 전곡리는 전내마을 앞을 흐르는 골포천과 원곡마을에서 흘러내리는 물길이 낙동강을 만나 남해바다로 흘러 내려가며, 이 물길은 과거 금강소나무를 비롯한 물자를 수송하는 중요한 수단의 하나이기도 하였다.

금강소나무 군락지 골짜기에서 모아진 물길은 소광1리와 2리가 만나는 후곡천에서 수량이 많아지면서 수변경관과 어우러진 금강소나무 군락지의 풍경을 만들어 내며, 군락지 내부 소하천에도 사방댐을 곳곳에 만들어 수자원 함량과 산불 진화용으로 활용하고 있다.

특히 금강소나무 군락지와 계곡이 연접한 지역은 산림재해예방과 자연생태계를 보호하기 위해 최소 30m 이상의 자연식생을 존치하여 관리한다.



[그림 II-24] 광천과 금강소나무 군락지가 만나는 수변경관



계곡 내 사방댐 조성

계곡 주변 자연식생경관

[그림 II-25] 금강소나무 군락지 계곡 경관

5. 생물다양성의 보전과 증진 기능

□ 금강소나무 군락지 입지 특성

○ 지 형

금강소나무림이 가장 많이 분포하고 있는 금강송면 소광리 지역의 지질도면은 남서쪽 절반 이상을 점하는 선캠브리아기의 분천하강편마암과 도면의 북서단쪽에서 본 암을 부정합으로 덮고 있는 캄브로오도비스기의 조선계 대석회암층 및 양 암석 사이를 관입 접촉하는 시대미상의 홍제사화강암으로 주로 구성되어 있으며, 분천화강편마암 내에는 이에 의하여 관입된 원암층 및 각석질암이 북동-남서방향으로 길게 분포한다.(국립지질조사소)

○ 토 양

일반 소나무림이 분포하는 지역은 사질양토와 양질사토로 구성되어 있는 반면, 금강소나무림이 분포하는 지역의 토성은 대부분 사질양토로 모래, 점토, 마사가 각각 72%, 13%, 15%로 구성되어 있다. 토성은 그 지역의 모암과 자연 환경에 따라 크게 차이를 보이지만, 소광리와 소광리에 인접한 지역의 금강소나무림 토성은 서로 비슷하게 나타났다. 금강소나무림의 토양산도는 pH 4.7 전후로 산성을 나타내었으며 지형별 큰 차이를 보이지 않았다.

○ 기 후

금강소나무림이 분포하는 지역의 대부분은 연평균 11°C 이하의 기온 분포를 나타내고 있으며, 동해안에 접해져 있는 울진, 강릉, 동해의 기온이 12.5°C~13.2°C로 다른 지역에 비교하여 다소 높게 나타났다. 반면 소나무림 분포지에 속하는 내륙 산지의 연평균 기온은 대부분 12°C 이상으로 분포하였으며, 울진의 평균 최저 기온이 2.4°C를 나타내었다.

금강소나무림 분포지의 강수량은 지역별로 다소 차이가 있지만 대개 1,000~1,500mm에 속하고 있으며 일반 소나무림 분포지는 대개 900~1,200mm로 나타나 금강소나무림이 일반 소나무림 지역보다 강수량이 다소 많은 것으로 나타났다.

이상을 종합하면 금강소나무림 분포지역의 연평균 기온은 소나무림보다 다소 낮은 값을 보였으며, 연평균 강수량 중 동절기 강수량과 강수일수가 상대적으로 많은 것으로 나타났다. 기후에 따른 산림식생대 분포지는 북부온대림에 속한다.

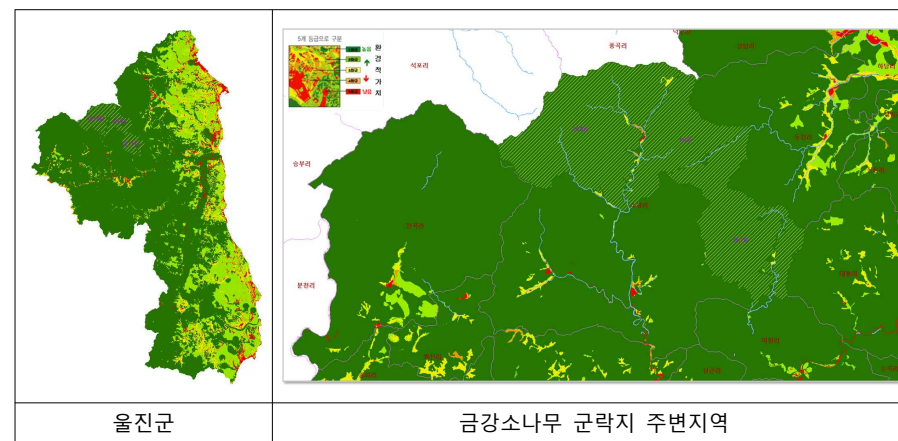
□ 금강소나무 군락지 생물상

울진 금강소나무 자생군락지는 소광리 산림유전자원보호림을 중심으로 불영사계곡과 왕피천 등으로 연계되어 있는 희귀 야생 동·식물이 자생하는 자연생태계보호의 지역이다.

특히 대상지역은 산림유전자원보호지역으로 일반인의 출입이 허가되어 있지 않고, 금강소나무 숲의 종다양성을 유지하기 위해 산림의 체계적인 관리를 통해 다양한 식생이 상중하층으로 층위를 이루며 군락을 이룰 수 있도록 지속적인 숲가꾸기 사업을 시행하고 있으며, 민물고기 사육담 조성과 하천 주변 자연식생 보호를 통해 건강한 숲이 잘 유지될 수 있도록 산림청과 지역주민의 노력이 더해지고 있다.

금강소나무 군락지 수계인 왕피천과 광천유역은 환경부 지정 멸종위기 야생동식물 1급 종인 수달(천연기념물 제330호)과 산양(천연기념물 제217호)이 서식하고 있으며, 생태계 먹이사슬의 최상위단계 지위를 갖는 이러한 포유류들이 금강송 군락지에 서식하고 있다는 것은 이 지역이 건강한 생태계를 유지하고 있다는 증거자료가 되고 있다.

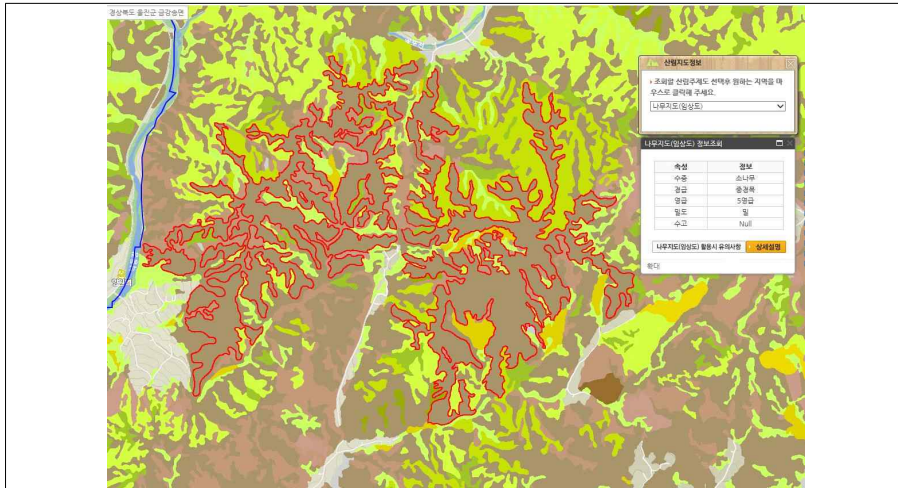
특히 환경부에서 제작한 국토의 환경적 가치를 67개 항목으로 평가한 국토환경성 지도의 경우 두천리, 소광리, 전곡리 일대 대부분이 가치가 가장 높은 1등급 지역으로 되어 있어 금강소나무 군락지의 환경적 가치를 대변해 주고 있다.



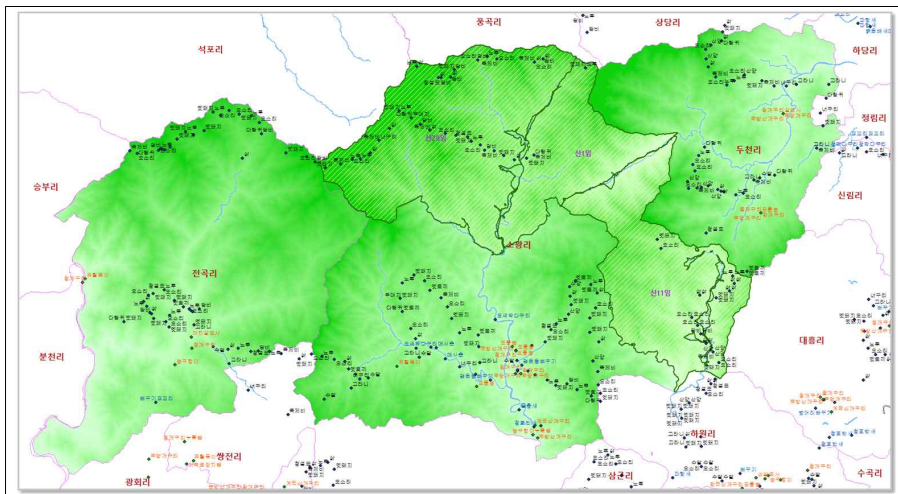
[그림 II-26] 금강소나무 군락지 일대의 국토환경성지도

대상지 주변의 임상은 5영급 이상의 금강소나무림이 큰 형태의 패치로 밀생하고 있는 것을 볼 수 있으며, 한반도 내에서 5영급 이상의 금강소나무림이 패치 형태로 서식하고

있는 흔치 않은 지역 중의 한 곳이다.



[그림 II-27] 금강소나무 군락지 일대의 임상도



[그림 II-28] 금강소나무 군락지 주변마을의 동식물 분포현황[출처 : 전국자연환경조사, 환경부]

○ 식물상

금강소나무 자생군락지 주변의 관속식물상은 93과 267속 44변종 6품종으로 총 406 분류군이 확인 되어 종다양성이 잘 보존된 훌륭한 생태환경을 간직하고 있는 것으로 판단되었다. 이중 양치식물은 8과 17속 28분류군(6.8%), 나자식물 2과 3속 4분류군 (0.9%), 피자식물은 83과 247속 374분류군(92.3%)으로 확인되었다. 단자엽식물은 11과 53속 68분류군(18.1%), 쌍자엽식물은 72과 194속 306분류군(81.9%)을 구분되었으며, 국과화가 39분류군(9.6%)으로 가장 많이 분포하였다.[사]세계자연보호연맹, 2010] 식물구계학적 특정식물종의 등급별 분포는 [표 II-9]와 같다.

[표 II-6] 금강소나무 군락지 일대의 식물구계학적 특정식물종

구 분	특정식물종
V 등급	승마, 세잎승마, 고란초, 끈끈이주걱, 금털고사리, 노랑무의붓꽃, 애기송이풀, 흰진달래, 큰잎쓴풀, 들통발
IV 등급	회리바람꽃, 여우꼬리사초, 점현호색, 참좁쌀풀, 꼬리진달래, 끈끈이장구채, 덩굴조팝나무, 측백나무, 등
III 등급	질경이택사, 산앵도나무, 미치광이풀 등 7분류군
II 등급	처녀치마, 노랑제비꽃 등 5분류군
I 등급	홀아비꽃대, 피나무, 큰꽃아리 등 26분류군

금강소나무 군락지 내 분포하는 한국특산식물로는 세잎승마, 고려엉겅퀴, 점현호색, 처녀치마, 청괴불나무, 참좁쌀풀, 고광나무, 현사시나무, 병꽃나무가 발견되었다.

대상지 내 귀화식물은 6과 13속 13종 등 총 13분류군(털비름, 돼지풀, 미국쑥부쟁이, 나도냉이, 미국가막사리, 닭의 덩굴, 붉은서나물, 망초, 큰땅빈대, 큰김의털, 소리쟁이, 만수국아재비, 서양민들레, 토끼풀)으로 확인되었다.



흰진달래

승마

끈끈이주걱



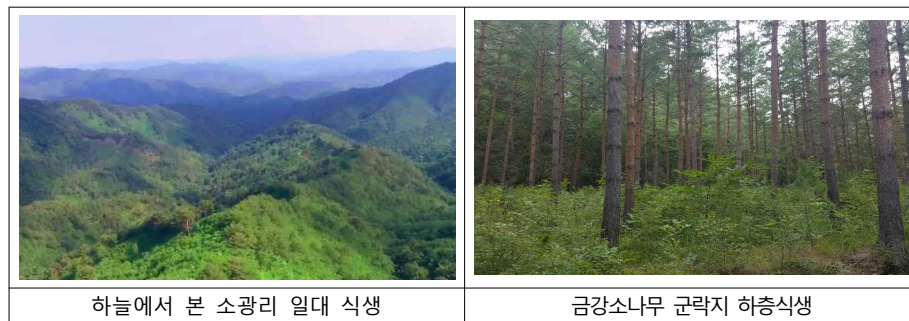
○ 식생

소광리 일대 금강소나무림은 전체 산림 면적의 약 54%를 차지하는 1,238ha에 분포하고 있으며, 생태경영림 조성으로 금강소나무림과 후계림 조림지가 관리되고 있다.

식생유형으로는 산림의 가장 넓은 면적을 우점하고 있는 대표적인 식생인 소나무림 (*Pinus densiflora* forest)과 신갈나무림(*Quercus mongolica* forest), 굴참나무림(*Quercus variabilis* forest) 등의 자연식생과 잣나무식재림(*Pinus koraiensis* plantation), 일본잎갈나무식재림(*Larix leptolepis* plantation) 등의 인위식생형으로 구분된다.

소광리 지역의 소나무림은 금강소나무순군락과 주변식생의 유형에 따라 혼합림을 이루고 있으며, 대부분 지역이 경사가 급하고 건조하여 일부 북사면 및 계곡부를 제외하고 소나무림과 굴참나무림이 우점하고 있다.

하층 출연종은 조사시기의 계절에 따라 차이를 보이지만 철쭉-그늘사초종군과 당단풍-대사초종군이 분포하며, 관목층에는 쇠물푸레, 진달래, 개웃나무, 생강나무, 산초나무, 조록싸리, 산철쭉 등이 출현하고 초본층에는 큰기름새, 세잎양지꽃, 뱀고사리, 애기나리, 산앵도나무, 우산나물, 맑은대쭉, 주름조개풀, 기름나물, 고사리, 알며느리밥풀, 삼주, 노루발, 참취 등과 참나무 맹아가 출현하였다.



○ 포유류

소광리 일대 금강소나무 군락지는 비포장 도로가 많으며 일부주민들의 경작지를 제외하고는 출입이 통제되어 있고, 산림이 잘 보전되어 있으며 후곡천을 중심으로 수계와 산림지역의 임연부 지역의 양호한 생태계가 형성되어 있어 다양한 포유류가 서식하고 있는 것으로 확인되었다. 특히 산림 정상부 일부는 노두가 노출된 암벽지대로 산양이 서식하기 좋은 환경도 부분적으로 위치하고 있었다.

[표 II-7] 금강소나무 군락지에 서식하는 포유류 현황

분류군	조사결과	관찰종
포유류	11과 18종	두더지, 고라니, 너구리, 족제비, 담비, 수달, 삥, 고양이, 멧돼지, 고라니, 산양, 멧토끼, 청설모, 다람쥐, 집쥐, 멧발쥐, 등줄쥐

특히 본 지역에서는 법정중요종인 수달(멸종위기야생동식물 I급, 천연기념물 제330호), 담비(멸종위기야생동식물 II급), 삥(멸종위기야생동식물 II급), 산양(멸종위기야생동식물 I급, 천연기념물 제217호) 등 총 4종이다.

수달은 수계 대부분 지역에서 서식하는 흔적이 확인되었으며, 산양의 경우에도 암반지대에서 흔적을 쉽게 발견할 수 있었다.



○ 조류

금강소나무 군락지 일대가 대부분 산악지역인 특성상 산새류가 대부분 서식 및 도래하는 것으로 조사되었으며, 양호한 서식환경에 따라 멸종위기종의 맹금류 개체가 타 지

역에 비해 다수 발견되었다.

대상지에 서식하는 법정중요종으로는 매(멸종위기야생동식물 I급, 천연기념물 제323호), 말뚝가리(멸종위기야생동식물 II급), 소쩍새(천연기념물 제324호), 원앙(천연기념물 제327호)가 서식하는 것으로 확인되었다.

○ 양서파충류

금강소나무 군락지 일대는 산림성 계류가 모여 광천으로 합류하는 상류지역으로 일부 구간에 사방댐이 설치되어 있어 양서류들의 서식에 유용한 환경이 다수 발견되었다.

현지조사에서 확인 된 양서류는 총 5과 10종, 파충류는 4과 10종으로 조사되었다.

[표 II-8] 금강소나무 군락지에 서식하는 양서파충류 현황

분류군	조사결과	관찰종
양서류	5과 10종	도롱뇽, 꼬리치레도롱뇽, 물두꺼비, 무당개구리, 두꺼비, 청개구리, 참개구리, 북방산개구리, 계곡산개구리, 움개구리
파충류	4과 10종	붉은귀거북, 줄장지뱀, 아무르장지뱀, 유혈목이, 누룩뱀, 능구렁이, 무자치, 쇠살모사, 살모사, 까치살모사

○ 곤충류

금강소나무 군락지 주변지역 육상곤충은 총 15목 85과 210종이 서식하는 것으로 조사되었으며, 딱정벌레목이 70종(33.33%)으로 우점하는 것으로 확인되었으며, 노린재류27종(12.86%), 나비류25종(11.90%)로 아우점 하는 것으로 확인되었다.

○ 어류

금강소나무 군락지 주변의 하천은 산림과 도로 및 일부 경작지가 위치하고 있으며, 산림성 계류가 모여 광천으로 합류하는 하천이다. 하천의 명칭은 후곡천(지방2급)이며 총연장 13.5km이며, 조사결과 갈겨니가 우점종이며 버들치가 아우점종으로 서식하고 있었으며, 4과 7종(돌고기, 버들치, 갈겨니, 기름종개, 동사리, 자가사리, 꺾지)의 어류가 조사 되었으며, 3종의 한국특산종(동사리, 자가사리, 꺾지)이 관찰되었다.

□ 금강송 군락지 생물다양성 보전과 증진을 위한 관리

금강소나무 군락지 일대는 인위적 또는 자연적으로 숲의 천이과정과 외부의 간섭에 의해 숲의 형태와 모습이 조금씩 변해가고 있다. 특히 금강소나무 군락지 일대는 노력목의 비율이 상대적으로 많아 지속적인 숲 관리를 통해 후계목 양성을 하고 유전자원 보전을 통해 건강한 금강소나무 숲이 지속적으로 유지될 수 있도록 다양한 노력을 하고 있다.

특히 소광리 산림유전자원보호구역이 고립되지 않고 낙동정맥의 금강소나무림과 생태적으로 연계될 수 있도록 생태적으로 건강하고 우량한 숲을 조성하고, 숲이 주는 부산물들이 지역주민들의 소득원이 될 수 있도록 하고 아름다운 숲을 개방하여 국민의 정서함양과 건강증진 및 홍보교육장으로서의 활용 및 지역주민들의 소득확대에도 노력하고 있다.

○ 금강소나무 후계 숲 조성

지속가능한 금강소나무 숲으로 바꾸어 가기 위해 어린나무 층을 천연하종갱신사업 또는 인공조림으로 바꾸는 것으로 가지치기, 솜아베기 등 숲 가꾸기를 통해 건강한 숲의 미래를 바꾸는 사업이므로 대상지는 산림유전자원보호구역 내(울진군 금강송면 소광리 39~46임반) 2,274ha를 시범림으로 조성하고 있으며, 향후 낙동정맥 금강소나무 군락지로 확대할 예정이다.

[표 II-9] 후계 숲 조성 실적

구 분		추진실적(ha)				
		계	2005	2006	2007	2008
계		823.3	67.1	226.5	277.7	261
조림사업	조림	111.3	3.3	0.5	70.5	37
	천연하종갱신	88.5	10.0	13.5	40	25
	조림예정지 정리	132.5	0.4	19.6	72.5	40
	기 타					
숲가꾸기	솜아베기	246.3	53.4	192.9		
	천연림보육					
	어린나무가꾸기					
	풀베기	223.7			64.7	159
	비료주기					
	기타(가지치기)	30			30	

인공천연하중 갱신사업



조림사업



○ 생태계서비스 기능증진 사업

금강소나무와 더불어 소광리 지역에 자생하는 특정식물군락 생물종 복원으로 생태계 다양성 증진을 도모하기 위해 종 교란 최소화를 위한 치수 이식 및 파종을 통해 장기 모니터링을 추진

- 치수이식 : 전나무 15.0ha, 음나무 1.0ha
- 파종 : 가래나무 8.8ha

Ⅲ. 농업자원의 현대적 의미

1. 금강소나무 숲길 생태관광자원화로 지역 활성화

울진 국유림관리소(한국등산트레킹지원센터)는 금강소나무림을 보존과 보호의 개념에서 지역주민들이 참여하고 일반인들에게 숲길을 개방하는 '금강소나무 숲길'을 조성하였다. 금강소나무 숲길은 금강소나무 군락지 주변의 5개 마을과 국유림이 숲을 보호하고 보존하면서 함께 살아가기 위한 방법으로 금강소나무 숲길 5개구간 운영을 통해 주민참여(민박, 장터, 숲해설, 도시락 판매, 주막운영 등)를 통해 금강소나무 군락지를 현대적 산림농업 생태자원으로 재해석 하여 생태관광자원으로 활용하고 있다.



[그림 Ⅲ-1] 금강소나무숲 탐방로

[표 Ⅲ-1] 금강소나무 숲길 현황

구간	개소	거리(km)	소요시간	개방일	특징
계	5개 구간	55.9			
1구간	북면 두천1리~소광2리	13.5	7	'11년 5월	보부상길
2구간	금강송면 소광2리~광회1리	12.0	4	'13년 5월	낙동정맥, 옛길
3구간	금강송면 소광2리~금강송군락지	18.7	7	'11년 9월	군락지, 보호수
4구간	금강송면 소광2리~소광1리	9.2	5	'15년 6월	대왕소나무, 장군터
5구간	금강송면 소광2리~두천2리	2.5	2	'16년 신설	대왕소나무, 셋재

출처 : 남부지방산림청 울진국유림관리소

특히 금강소나무 숲길은 인터넷 사전 예약제(www.uljintrail.or.kr)를 통해 일일 탐방인원 제한으로 숲과 야생동식물이 탐방객에 의해 방해를 받지 않는 생태관광을 지향하고 있다.



숲 해설

도시락 판매

밥차 운영

[그림 III-2] 금강소나무 숲길의 주민 소득사업

[표 III-2] 금강소나무 숲길 탐방인원 및 지역주민 소득

연도	탐방인원(명)	지역주민 소득(천원)		
		계	도시락	민박
계	88,576	613,886	450,702	162,884
2011	16,619	62,702	39,942	22,760
2012	12,610	104,668	70,068	34,60
2013	18,390	130,948	101,268	29,680
2014	17,096	134,164	104,454	29,710
2015	23,861	181,404	134,970	46,134

출처 : 남부지방산림청 울진국유림관리소

[표 III-3] 금강소나무 숲길 운영에 따른 지역주민 고용 창출

연도	일자리				소득
	계	숲해설가	숲길체험지도사	운영요원	
계	64	31	7	26	492,020
2014	21	10	2	9	189,440
2015	20	10	1	9	218,230
2016	23	11	4	8	32,150

출처 : 남부지방산림청 울진국유림관리소

2. 금강소나무의 문화재 복원용 목재 생산

2001년 경북궁 태원전 보수에 울진군 금강송면에서 수령 100년 이상된 금강소나무 140그루가 공급되었으며, 지난 2008년 방화사건으로 불탄 송례문 복원에도 강릉과 삼척 지역의 금강소나무가 문화재 복원용으로 공급되었다. 최근 우리나라의 국가 및 시도 지정 문화재의 보수나 복원에 사용되는 목재량은 연간 1만 7,750m³이며, 이중 특대재는 6,306m³(약 2,400그루)가 필요한 실정이나 구하기가 쉽지 않은 실정이다.

현재 문화재수리용 목재로 국내 소나무 중 최상품인 금강소나무는 미송과 재질을 비교한 결과 기와 하중을 기둥으로 분산시키는 보의 횡인장강도가 미송보다 2배 이상 강해 건축물의 변형이나 파괴 없이 구조물을 지지할 수 있으며, 건축물의 하중을 지반으로 분산시키는 기둥 역시 종합축 강도가 미송보다 강하다.

이에 산림청은 전국 32곳 872ha에 흉고직경 60cm이상 소나무 1,385그루를 '문화재용목재생산림'으로 지정하여 관리하고 있으며, 울진군은 소관리를 비롯하여 9개소가 지정되어 관리되고 있으며, 향후 문화재복원용 숲을 금강소나무 후계림 조성사업과 연계하여 국유림과 민간의 적극적인 참여를 독려하여 사유림 지역에도 지속적으로 금강소나무 숲을 확대 조성하여 문화재복원용 공급기지 역할을 할 예정이다.



문화재복원용 소나무 군락

흉고직경 60cm 이상 소나무 관리

[그림 III-3] 문화재복원용 금강소나무림

3. 금강소나무를 활용한 지역산업 활성화

과거에도 우리민족은 소나무를 활용하여 음식, 약재, 술, 목재 등 다양하게 생활 속에서 활용을 하였다.

최근 주변마을에서도 금강소나무를 현대적으로 활용하여 지역특산물 개발을 통해 지역경제 활성화에 노력하고 있다.

첫 번째 사례로 전내마을에서는 금강송 묘목 포트 판매와 소원 빌기 체험으로 하며, 예전부터 내려오던 술송주 비법을 계승하여 다양한 금강소나무 술을 개발하여 판매하고 있으며, 두 번째로 소광2리 마을 주막에서는 막걸리 제조에 금강소나무 잎을 가미하여 술향기가 가득한 금강송 막걸리를 개발하여, 숲길 걷기를 마친 탐방객들에게 아주 좋은 반응을 얻고 있다.



[그림 III-4] 금강소나무의 마을주민 소득사업 활용

울진군과 울진군산림조합에서는 울진 금강송 '웰빙산업화육성사업단'을 구성하여 금강소나무의 술요, 송절을 활용하여 술요추출액을 채취하여 미용제품과 방향제 등의 다양한 울진군의 대표 상품을 개발하고 판매하여 울진 금강송의 우수성을 알리고 있다.



[그림 III-5] 금강소나무 자원의 지역특산물 개발

IV. 농업자원 위협요인과 도전과제

1. 금강소나무 보호를 위한 병해충 방제

현재 울진군 금강소나무 군락은 소나무의 AIDS라고 하는 재선충의 피해가 아직은 없지만 바로 인근인 영덕군까지 재선충의 감염목이 나타났기 때문에 산림병해충 예찰이 그 어느 때 보다 중요한 시기이다. 따라서 울진군은 소나무 이동단속초소 4개소를 운영하고, 산림방제단과 예찰조사의원의 상시 감시체계를 유지하고 있으며, 소나무 재선충병 예방나무주사사업(평해읍 학곡리 103.5ha)을 실시하고 있다.

주요활동으로는 타 지역 반입 소나무류 생산 확인, 소나무류 고사목 시료채취 및 검경, 소나무 취급업체 및 공사장 수시 지도단속과 솔잎혹파리 나무주사사업(300ha)도 병행하여 총력으로 금강소나무 보호를 위한 노력을 기울이고 있다.

금강소나무 군락지 인근 마을에서도 산림계원을 중심으로 군락지 주변을 수시로 감시하고 있으며, 숲해설사와 숲체험지도사들도 금강소나무 숲 탐방로를 안내하면서 동시에 병해충 감염여부를 수시로 확인하고 있으며, 금강소나무 숲길을 찾는 탐방객들에게도 소나무 재선충병의 무서움을 알리고 예방에 협조를 부탁하고 있다.

2. 금강소나무 보호를 위한 산불감시

금강소나무 군락지 인근 마을주민들은 조상 대대로부터 산불감시와 산불진화 작업에 산림계원들의 활약이 가장 돋보였다고 할 수 있을 것이다. 이 지역주민들에게는 산과 산림이 삶의 터전이자 생활의 수단이기도 했지만, 선조 때부터 대대로 지켜온 국가의 황장 봉산이자 신령하고 영험한 기운이 흐르는 백두대간의 금강소나무 숲이 있었기 때문이다.

민간과 더불어 울진군에서는 봄철 산불방지기간(1.1~5.15), 가을철 산불방지기간(11.15~12.31)을 지정하고 산불위험지역 입산통제를 하고 있다.

주요활동으로는 산불방지대책 종합상황실을 운영하여 산불감시원 및 전문진화대(168명)와 산불감시초소 17개소 운영 및 무인감시카메라 19대를 운영하고 있으며, 소각산불 없는 녹색마을 152개 마을을 지정운영 하고 있으며, 공무원 책임담당구역 계도활동도 실시하여 종합적으로 산불방제를 위한 시스템을 가동하고 있으며, 초동진화체계 구축을 위해 울진산림항공관리소 진화헬기 3대가 배치되어 있으며, 기계화산불진화장비 등을 운영하고 있다.

특히 소광리 산림유전자원보호구역에는 공중진화용 저수댐 1개소와 소화전 4개소를 설치하고, 방화수림대를 조성하여 산불에 대비하고 있다.

3. 보존 우선정책에 의한 마을주민의 갈등

금강소나무 군락지 인근마을은 조선시대부터 '황장봉산'으로 지명이 되어 왕실소유의 산림이 대부분이었으며, 현재에도 소광리 지역은 대부분 국유림이며, 특히 금강송면 지역은 '산림유전자원보호구역', '왕피천 생태경관보호구역', '문화재보호구역'으로 지정되어 보호와 보존의 관점에서 숲이 유지되어 왔기 때문에 지역주민들은 사유재산에 대해 많은 재제를 당해왔던 것이 사실이다. 설령 새로운 구역지정이 주민들에게 전혀 제약요건이 없고 지역의 가치 창출과 지역경제 활성화를 위해 꼭 필요한 사항이라도, 특정 구역의 지정에 대해 상당히 민감하게 반응하고 있다. 국가농업유산에 대해서도 예외일 수 없는 게 현실이다.

따라서 새로운 주민공동체 사업이나 특정구역지정 시도는 가감 없는 주민설명회를 통해 공감대 형성을 위한 주민역량강화가 필수적이며, 지역주민들이 가시적으로 느낄 수 있는 효과를 제시하여 주민동의를 얻어야 할 것이다.



[그림 III-6] 국가농업유산 신청을 위한 마을별 주민설명회

4. 도전과제

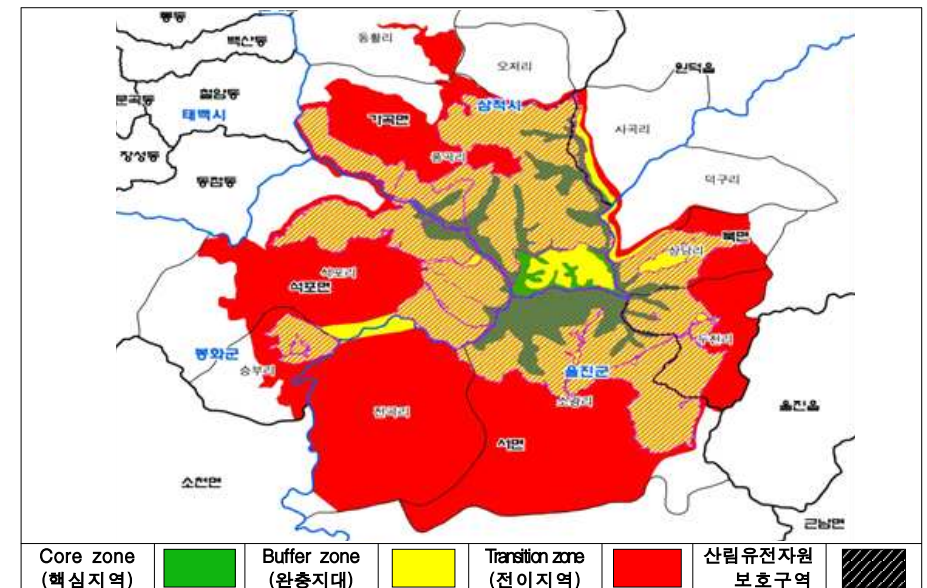
울진 금강소나무는 국가농업유산등재와 더불어 유네스코에 두 가지 과제 등재를 준비하고 있다.

첫 번째로는 우수한 산림자원인 금강송을 세계에 알리고 이를 보존 활용하기 위해 '울진금강송 세계유산등록'의 추진이다. 2009년 민간이 주도로 울진금강송세계유산등록

추진위원회를 결성하였고 금강소나무의 우수성을 알리는 사진전, 공예전, 그림전 등을 개최하여 울진 금강송의 보전가치와 뛰어난 수형과 우수한 재질을 보유하고 탁월한 보편적 가치를 통해 유네스코 세계유산등록으로 추진하고 있다.

두 번째로는 '금강소나무 생물권보전지역' 등재로 울진군과 인접한 삼척, 봉화의 금강소나무 군락지까지 포괄적으로 확대하여 산림생태계 보호를 통해 대한민국 최고의 생태관광지로 거듭나고자 준비하고 있다.

권역면적으로 31,527ha(핵심지역 2,952, 완충지대 11,467, 전이지역 17,109)이며 울진군 16,799ha(53%), 삼척시 8,062ha(26%), 봉화군 6,667ha(21%)로 구성된다.



[그림 III-7] 금강소나무 생물권보전지역 지정(안)

V. 지속적인 보전관리를 위한 지자체와 지역주민의 노력

1. 금강송 보호를 위한 조례

□ 울진군 금강송의 보전 및 이용에 관한 조례⁹⁾

2015년 제정된 「울진군 금강송의 보전 및 이용에 관한 조례」는 「산림기본법」 제4조 및 「울진군 건강도시 운영조례」 제3조에 따라 유전적으로 우수한 울진군 고유의 산림 자원의 보전과 금강송 숲 가꾸기를 통하여 쾌적한 도시환경 조성 및 군민의 건강증진과 금강송의 우수성을 홍보하기 위하여 금강송의 보전 및 이용에 관한 사항을 규정함을 목적으로 하고 있다.

이 조례는 울진 금강송 한 품종을 대상으로 하는 보전 및 이용에 관한 조례로 보전 및 이용의 기본원칙, 군수와 군민의 책무, 금강송보전위원회의 설치 및 구성에 대한 사항과 금강송의 보호·육성, 금강송의 관광자원화 및 이용, 금강송 브랜드 활용 및 관리 등의 내용을 담고 있다.

제1장 총칙 제4조 금강송 보전 및 이용의 기본원칙

- ▷ 금강송의 자연생태계 훼손방지 및 아름다운 금강송 숲 유지·관리
- ▷ 산림, 하천 등 생태적·경관적 보전가치가 있는 지역에서의 무분별한 개발행위 자제
- ▷ 금강송의 생태와 경관이 파괴·훼손되거나 침해되는 때에는 최대한 복원·복구되도록 노력하여야 한다.
- ▷ 금강송은 공익에 적합하게 보전되고 현재와 미래의 세대를 위하여 지속가능하게 이용되어야 한다.
- ▷ 금강송 보전에 따른 부담은 공평하게 분담되어야 하며, 금강송으로부터 얻어지는 혜택은 지역주민과 이해관계인이 우선하여 누릴 수 있도록 하여야 한다.

제5장 금강송 브랜드 활용·관리 제23조 브랜드 활용 및 관리

- ▷ 군수는 금강송을 활용하여 그 품질을 인증하고, 고유의 브랜드를 사용하게 함으로써 금강송에 대한 소비자의 신뢰를 확보하기 위하여 브랜드를 활용 및 관리하여야 한다.

9) [참고자료 6] 울진 금강송의 보전 및 이용에 관한 조례

2. 금강소나무 브랜드 개발

□ 브랜드 개발

2005년부터 울진 금강송의 우수성을 널리 알리고, 고유의 전통과 특색을 살릴 수 있는 다양한 노력을 진행하였다. 특히 울진 금강송 브랜드를 개발하여 특허출원(제 621322호, 2005.06.14.)하였으며, 브랜드 포장디자인 역시 개발하여 특허출원(제 0350893호, 2004.04.22.)하여 송이를 포장판매하고 있다.



[그림 V-1] 울진 금강송 브랜드 개발

□ 브랜드 육성관리

브랜드 육성관리의 일환으로 구수곡 자연휴양림 내 금강송 브랜드 전시관을 조성하고 금강송을 이용한 브랜드 상품을 전시·판매하며, 금강송, 견본, 금강소나무를 이용하여 만든 가재도구 등을 전시하고 있다.

또한 울진 금강송 보존과 알리기 위해 금강송 수호제, 울진 금강송 분재출품전, 목공예 생활소품전, 그림전, 사진전, 다큐멘터리제작 등의 다양한 이벤트를 진행하였다.



[그림 V-2] 금강송 브랜드 육성관리

□ 금강송 상품개발

울진 금강송은 겉껍질(솔피), 속껍질(송기), 줄기, 송진, 솔방울, 솔잎, 꽃(송화)까지 어느 하나 버릴 것이 없이 다양하게 우리 일상과 밀접해 있었다. 2014년 숲가꾸기 사업 후 방치되는 솔잎 등을 수거해 증류액을 추출, 부산물을 활용하여 고부가가치 상품을 개발하고, 활용방안에 대한 다각도의 모색을 시도하였다. 금강송 소나무 고농축 추출액으로 만든 탈취제, 탈취액, 마스크팩, 비누 등 11종이 개발되었으며, 솔잎을 농축해 만든 비누와 방향제 등은 꾸준히 매출이 오르고 있다. 경북도내 24개 산림조합이 운영하는 산림마트와 울진지역 12개 하나로 마트에 납품되어 현재도 시판중이다. 특히 솔잎비누의 경우 중국의 중천그룹진답 회사와 계약을 통해 수출에 성공하기도 하였다.



[그림 V-3] 금강송을 활용한 상품개발

3. 산림조합과 협업을 통한 금강소나무 육묘장 운영

2011년 완공된 울진 금강송 육묘장은 산림조합 특화사업으로 991.736㎡(약 300평) 규모이다. 총 10억원의 사업비가 투입된 울진 금강송 육묘장은 전자동 시스템 시설을 갖춘 폴리카보네이트 하우스로 연간 80만본의 용기묘(포트묘)를 생산하며, 우수한 형질의 금강송 묘목을 년 2회 생산하여 전국으로 보급하는 기지로서 자리매김하고 있다. 또한 2012년에는 울진지역에서 농업분야에 처음적용한 지역냉난방시설을 갖춘 신재생 에너지 설비를 설치하여 온실가스 절감과 친환경적인 시설로 탈바꿈하였다. 울진 금강송에 대한 유전과 보전과 후계림 조성을 위해 조성된 금강송 육묘장은 금강송면 소광리 일대에서 자라는 금강소나무의 종자를 직접 채취하여 산림청 종자생산연구원의 품질인가를 획득하여 합격한 종자를 이용하여 양묘함으로 금강소나무의 형질을 그대로 이어받아 생산한다.

유리온실(폴리카보네이트 하우스) 재배기술을 적용하여 육묘하고, 포트묘를 생산하는 시설이라 양묘용 상토를 이용하고 있으며, 관수와 최적의 생육온도 조절을 위해 노력하고 있다. 생산된 묘목은 후계림 조성을 위해 산주들과, 조경용으로 공급되고 있다.



[그림 V-4] 울진 금강송 육묘장

4. 소나무 인문사전 발간

2015년 (사)한국지역인문자원연구소에서 발간 주관한 소나무 인문사전은 소나무에 대한 종합 인문사전으로 소나무의 인문학적 가치를 재평가하기 위하여 발간하였다. 세계최초로 한 식물에 대한 인문학적 연구를 집대성한 책이며, 울진 금강소나무에 대한 기초적인 작업이라고 할 수 있다.

편찬위원으로는 시인, 교수, 울진문화원 원장 등 다양한 분야의 소나무 전문가들이 머리를 맞대었으며, 집필은 나무칼럼니스트, 작가, 동아시아 차문화연구소, 문학평론가, 한국민속미술연구소 등 각 분야의 전문가들이 전담하였다.

총 928페이지로 구성된 소나무 인문사전은 소나무의 식물학적 개관, 조선시대 소나무 제도와 정책, 문화시대에 읽는 소나무 그림의 상징성, 상징성으로 본 소나무, 우리 문화속의 소나무 등 일반현황, 역사, 문화 등 다양한 분야의 소나무를 심도있게 연구하였으며, 본문, 표제어, 인물색인, 분류별 색인의 순서로 구성되어 있다.

또한 2016년 현재 소나무 인문사전 영문판 발간을 위한 막바지 작업을 진행중이다.



소나무 인문사전 표지

인문사전 중 금강소나무 설명

[그림 V-5] 소나무 인문사전

5. 울진 금강송 생태숲 조성

7년간(2009년~2015년) 조성된 울진 금강송 생태숲은 울진군 북면 상당리 일원(84ha)에 자연적, 인위적 위협으로부터 금강송의 체계적인 보존과 복원 모델을 제시하고 일반인들에게 자연생태에 대한 학습, 관찰, 체험과 보건·휴양기능을 제공함을 물론 각종 동식물이 함께하는 지속가능한 숲으로 추진한다는 취지로 조성되었다.

유전적으로 우수한 울진 금강송의 생태적인 보존과 방문객들이 쉽게 찾고, 즐길 수 있는 체험공간을 조성하는 것을 목적으로 크게 '생태체험지구', '생태완충지구', '생태보전지구'로 구분한다. 생태체험지구는 만남의 장소와 체험놀이를 위한 공간창출로 교육과 생태 숲 홍보, 어른과 아이들의 생태교육장을 조성하였다. 생태완충지구는 우수식생자원 군락지를 연결하여 등산로, 탐방로, 체험로를 이용하여 숲속 곳곳의 자원을 탐방하는 공간으로 조성하였다. 생태보전지구는 출입과 이용을 제한하여 우수 유전자원 확보와 식생천이를 관찰하고 지속적으로 모니터링을 위한 보호지구로 조성하였다.

주요 시설은 금강송문화관, 산림치유공간 및 산림교실, 삼림욕장, 생태탐방로, 향토숲길 등을 총 50억원의 사업비를 투자하여 조성하였다. 특히 금강송 문화관의 경우 방문객들이 울진 금강송의 가치와 이용도를 쉽게 배울 수 있는 공간으로 활용하고 생태연못과 수목관찰장을 통해 금강송에 대해 유익하게 접근할 수 있도록 꾸몄으며, 여러종류의 소나무를 심어 금강송과 비교체험 할 수 있도록 조성하였다. 또한 숲 복원 공간에는 후계림을 조성하기 위해 금강송 묘목을 방문객에게 나눠주어 직접 묘목을 심게 하여, 생태숲 조성에 동참하도록 유도하였다.



울진 금강송 문화관

울진 금강송 생태숲 안내간판

[그림 V-6] 울진 금강송 생태숲 조성

6. 울진 금강송 에코리움 조성

울진군 금강송면 소방리 일원(138,452m²)에 조성중인 울진 금강송 에코리움은 울진 금강송을 테마로 한 체험과 휴양위주의 산림생태휴양단지로서, 2011년부터 조성을 시작하여 2017년까지 경상북도의 3대문화권 사업으로 추진예정이다. 총 사업비 488억원이 투자되는 금강송 에코리움은 테마전시관, 치유센터, 특산품 전시장, 산촌숲속수련장, 숲야영장 등의 시설과 함께 금강송을 테마로 한 생태체험프로그램과 숲 테라피, 온천을 통한 치유 등 요양프로그램을 경험해 볼 수 있는 복합관광체험단지이다.

주요시설은 금강송테마전시관, 금강송치유센터, 숲야영장, 자연마사지원, 테라피마당, 황토치유, 중독치유, 물치유, 아로마치유, 금강송치유체험장, 특산품 전시장 등이 조성될 예정이다.



울진 금강송에코리움 조감도

[그림 V-7] 울진 금강송 에코리움 조성

7. 생태관광 프로그램 내용

금강소나무숲길은 사람과 산양이 함께 걷는 생명의 길, 조선왕실의 염원이 담긴 황장
목의 길, 보부상의 영혼이 살아숨쉬는 길, 화전민의 삶이 고스란히 스며있는 테마가
있는 숲길이다.

2006년 필요성을 인식하여 2007년 기초조사를 통해 2008년 기본계획수립, 2009년 실행계획을 확정하고, 2010년 산림청·울진군·(사)울진숲길이 금강소나무숲길 조성과 운영에 관한 협력 MOU를 통해 운영하는 친화경적인 숲길인 것이다.

때문에 구간별 100% 인터넷 예약제로 운영하며, 예약 타임별로 숲해설가(마을주민)의 동반하에 탐방할 수 있다(매주화요일은 금강소나무숲길 휴식의 날). 책임여행과 공정여행을 추구하여 각 구간별로 거점마을(소광리, 두천리, 전곡리 등)에서 민박과 도시락을 주문하면 이용할 수 있다. 도시락의 경우 금강소나무숲길을 보호하기 위해 마을에서 직접 요리하여 지정장소에서, 도시락 또는 한식뷔페 형식으로 지정된 장소에서만 먹을 수 있다.

숲해설가는 마을주민으로, 구간순환근무(구역별로 나눠서 담당)를 하고 있다. 특히 2011년 발견된 조선시대 산림정책인 황장봉산제도를 연구할 수 있는 황장봉산 표석은 숲해설가인 전용운씨(당시 61세, 울진 북면 두천리)에 의해 발견되기도 하였다. 2010년 7월 시범개통한 이후 2014년 대비(탐방인원 1만8천596명, 지역소득 1억7천만원) 28%의 탐방인원 및 주민의 소득이 증가하였으며, 예약탐방 및 전담 숲해설가이드 제로 주민소득은 물론 금강소나무와 산양 등 자연환경을 보전하는데 기여하여 생태관광으로서 새로운 모델이 되고 있다.



금강소나무 숲길 숲해설중 사진



금강소나무숲길 마을도시락

[그림 V-8] 금강소나무 숲길 숲해설가

8. 지역주민의 금강송 보전을 위한 노력

매년 가을 울진 금강소나무의 무궁과 안녕을 기원하기 위해 울진 금강송 수호제를 지낸다. 2015년 제7회차를 맞이하는 울진 금강송 수호제는 지역주민, 울진군, 각계각층의 인사들이 참여하여, 연호무용단(단장 조수명)단원들이 '살풀이춤'을 시연하기도 한다.

또한, 경북대학교 임학과 홍성천명예교수와 함께한 울진 금강송 보전대책 세미나를 통해 위기의 울진금강송을 어떻게 지켜낼것인가에 대한 주제로 토론을 개최하기도 하였다.



울진 금강송 수호제



울진 금강송 보전대책 세미나

[그림 V-9] 금강소나무 보전을 위한 수호제 및 세미나

지역주민들은 또한 지속적인 재선충 예방을 위한 홍보캠페인과 산불조심 예방홍보 캠페인을 주기적으로 실시하고 있다.



재선충 및 산불조심 예방홍보

[그림 V-10] 금강소나무 숲길 숲해설가

VI. 국가중요농업유산의 지정에 따른 지역사회의 사회적, 환경적 영향

경상북도 북부와 강원도에 자라고 있는 금강소나무는 우리나라에 분포하는 소나무와 더불어 이 지역 자연경관의 주체로서 뿐만 아니라 건축재, 송이생산, 조선재, 공예재, 임산연료, 송지생산, 봉령생산, 식용 및 약용자원, 문화적 소재 등 그 가치는 매우 크다. 그러나 안타깝게도 남벌과 솔잎혹파리의 피해, 그리고 낙엽활엽수와의 식생경쟁, 육림작업의 미흡 등으로 금강소나무는 점점 감소하거나 쇠퇴해 지고 있는 상황이다. 그 결과 금강소나무의 자생지로 추정되는 강원도의 원주, 평창, 고성, 속초, 양양, 강릉, 고성, 정선 일대와 경상북도 울진, 영덕, 봉화, 영양, 문경에서는 금강소나무의 성숙임분이나 노령임분을 거의 찾아볼 수 없게 되었으며 단지 산림유전자원보호림으로 지정되어져 보호를 받고 있는 울진군 금강송면 소광리 일대에 패치상(patch)으로 성숙목과 노령임분만이 남아 있을 뿐이다.

태백산맥을 중심으로 고유한 생태환경을 보유하고 있는 금강소나무가 갖는 가치 및 보전의 중요성을 살펴보면, 첫째 금강소나무림은 지역 주민과 산주의 중요한 소득원일 뿐만 아니라 우리나라 산림농업 분야의 보고중의 보고이며, 둘째 현재 그리고 가까운 미래에 임업현장에 불어 닥칠 임업여건 변화를 고려할 때 국제적으로 경쟁력이 있는 나무이며, 셋째 우리의 정서와 문화 그리고 풍치를 가꾸고 지키는 한민족의 나무이며, 넷째 금강소나무의 소실 시 산림을 구성하는 주된 파트너 수종이 없어지게 되며, 마지막으로 종다양성의 확보 및 우수한 소나무 유전자원의 확보 차원에서도 금강소나무림을 가꾸고 지켜야하기 때문이다.

한국특산종인 금강소나무림이 갖는 생태학적 중요성외에도 예로부터 그 수형이나 재질에 있어서 세계적으로도 손색이 없는 수종이므로 이를 보존하고 집약적으로 관리하는 것은 생태적, 유전적 가치뿐만 아니라 역사적, 경제적, 사회적, 환경적, 문화관광적 측면에서 그 가치를 제고시키는 것이다. 특히 금강소나무는 산림농업과 그 유산적 가치에서 문화재용 목재로서 소재의 원형보존원칙으로 인해 유일한 국산재 시장을 형성하고 있어 공급자 시장의 지위를 누리고 있으며, 지역민의 소득원으로 대단히 중요한 송이자원의 보고로서 또한 경관적으로 금강소나무 숲길을 탐방하는 탐방객의 방문으로 인한 지역주민들의 마을공동경제 활성화에도 산림농업유산으로서 중요한 가치를 갖고 있다.

또한 금강소나무가 지닌 생태적, 문화적, 사회적, 경관적, 관광적, 경제적 중요성과 더불어 그 보전과 지속적 이용을 위한 여러 노력의 결과에도 불구하고 아직 금강소

나무림의 생태자원적 중요성과 그 가치에 대한 객관적인 평가가 부족한 실정이다.

그러므로 한국 특산이고, 유전적 형질 및 재질적 품질이 우수하고, 높은 산림자원의 다원적 가치를 갖는 세계적인 소나무 금강소나무림이 지닌 다양한 기능적 역할을 지속적으로 제고하기 위한 적절한 보전과 활용의 대책이 필요하다. 따라서 금강소나무와 함께 이 지역의 자연에 순응하여 함께 살아 온 마을주민들이 중심이 되어 보전, 관리 및 활용계획이 필요한 시기이며, 그것을 가장 잘 활용할 수 있는 방법이 바로 '국가중요농업유산'의 지정이라고 할 수 있을 것이다.

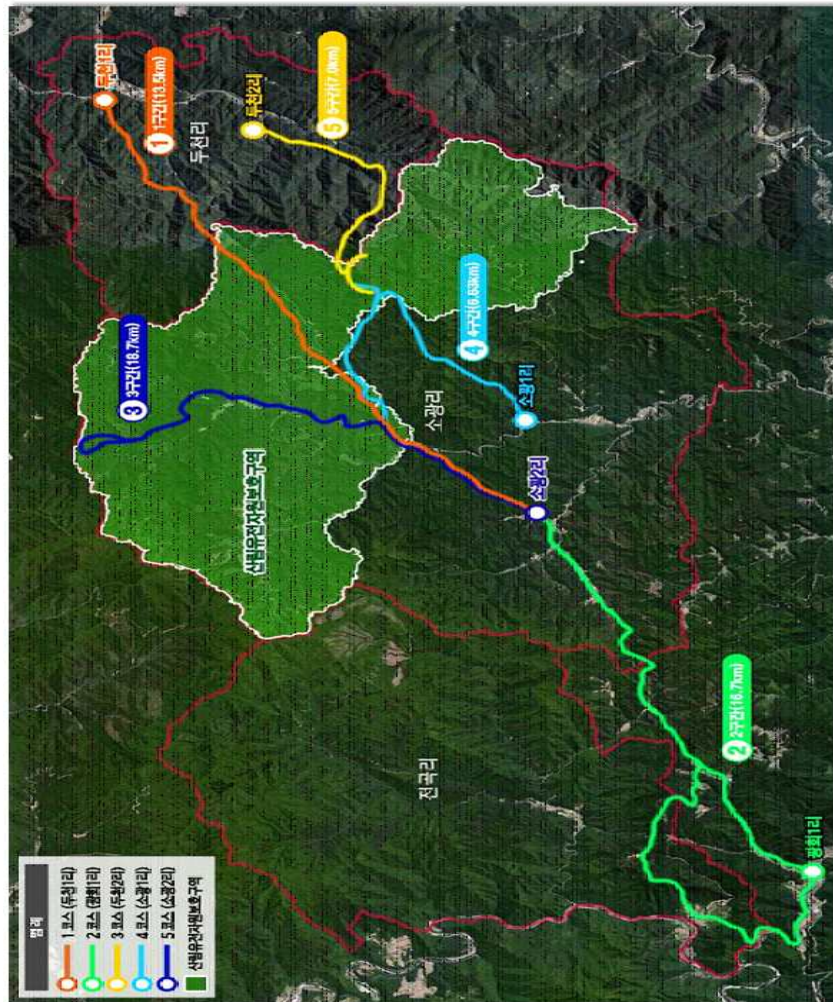
금강소나무 군락지의 국가중요농업유산 지정은 울진 금강소나무의 브랜드 가치를 국가적인 차원으로 끌어 올릴 수 있으며, 아울러 세계중요농업유산 추진을 통해 세계인들에게 울진 금강소나무의 산림농업유산으로서의 가치와 중요성을 알리는 중요한 계기가 될 것으로 기대된다.

따라서 금강소나무 숲 주변에 위치한 5개리 마을 주민들은 지금까지 보존과 보호 중심의 금강소나무 군락지에서 보존과 지속가능한 활용의 개념과 지역주민들의 산림농업유산 문화와 십이령 옛길의 보부상 문화, 그리고 불영계곡의 비경이 함께 어우러져 대한민국 최고의 생태관광지로 거듭날 것으로 기대되며, 이에 따라 지역주민들은 현재 운영하고 있는 마을주막과 민박 및 농산물, 임산물 판매가 늘어날 것으로 예상되며, 지역 농산물의 브랜드 가치 향상도 기대할 수 있을 것이다.



1

울진 금강송 군락지 지형도



2

주민 동의서_두천1리

국가 중요농업유산 신청 주민 동의서

□ 마을 명 : 울진군 북면 두천1리마을

□ 마을대표 : 장 수 봉 (연락처) 010-5363-5321

□ 가구수 : 39세대 60명 3/11에 53명

위의 마을은 국가 및 도 중요농업유산 신청을 위한 신청서 제출을 원하기에 마을 대표(이장) 명의로 동의서를 제출합니다.

2016. 8.

북면 두천1리마을 대표 장 수 봉 (인)


















울진군수 귀하

1/2

2

주민 동의서_두천1리








주민 개별 동의서

마을명	주 소	성 명	확 인
두천리	북면 두천리 399-2	김 용호	
두천리	북면 두천리 229-1	정광석	
두천리	북면 두천리 1기	권석리	
두천리	북면 두천리 229-2	김재성	
..	북면 두천리	최승식	
	두천	김옥녀	
	두천리	김성중	
두천리	두천리 230-1	김종호	
두천리	두천리 230-1	이철환	
두천리	두천 230-1-1	김학길	
" "	두천 230-1-2	신수희	
두천리	두천 386번지	신영지	
	두천 386번지	김종화	
	두천 109-4	김홍우	
	"	미현수	
두천리	두천 230-1-1	주석재	
"	해령로 2242-5	김훈기	

2

주민 동의서_두천1리

주민 개별 동의서

마을명	주 소	성 명	확 인
두천 1리	북면 두천리	장수길	
	"	남정리	
두천 1리	북면 두천리	이영희	
"	"	홍유미	
	두천리	남화자	
두천 1리	북면 두천리 2220	이종진	
		강순희	



주민 동의서-두천2리

국가 중요농업유산 신청 주민 동의서

□ 마을 명 : 울진군 북면 두천2리마을

□ 마을대표 : 손 태 진 (연락처) 010-8580-3027

□ 가구수 : 25세대 64명

위의 마을은 국가 및 도 중요농업유산 신청을 위한 신청서 제출
을 원하기에 마을 대표(이장) 명의로 동의서를 제출합니다.

2016. 8. .

북면 두천2리마을 대표 손 태 진

울진군수 귀하



주민 동의서-두천2리

주민 개별 동의서

마을명	주 소	성 명	학 인
북면 두천리 2리		전 옥이	전
북면 두천리 2리		신 해룡	신
북면 두천리 132-2		김 은숙	김
" " "		전 전택	전
" " 142-1		김 국룡	김
" " 142-1		이 현화	이
" " 142-2		전 광용	전
" 142		강 광석	강
" "		이 병 주	이
" 148		박 지현	박
" 1148		김수현	김
" 1431		박 동리	박
" "		박 지숙	박
북면 두천리 150		김 치호	김
" 1142		최 민길	최
두천리 190-2		신 태권	신
두천리 81		전 일수	전
" 1132		전 재화	전

주민 동의서-소광1리

국가 중요농업유산 신청 주민 동의서

- 마을 명 : 울진군 금강송면 소광1리마을
□ 마을대표 : 백 순 일 (연락처) 010-3817-9540
□ 가구수 : 45세대

위의 마을은 국가 및 도 중요농업유산 신청을 위한 신청서 제출을 원하기에 마을 대표(이장) 명의로 동의서를 제출합니다.

2016. 8. ,

금강송면 소광1리마을 대표 백 순 일

울진군수 귀하

주민 동의서-소광1리

주민 개별 동의서

[illegible]

주민 개별 동의서

마을명	주 소	성 명	확 인
소광1리	115-7	전 승찬	전승찬
"	115-5	박 형환주	박형환주
"	115-5	김 동훈	김동훈
"	115-5	이 자매	이자매
"	115-1	서 정분	서정분
"	"	서 동주	서동주
"	"	김 영희	김영희
"	115-3	심 준현	심준현
"	109	문 파국	문파국
"	새마을 88	김 남산	김남산
"	115-3	백광진	백광진
"	109	박 상현	박상현
"	"	황광주	황광주
"	109	홍문영	홍문영
"	106	은귀상	은귀상
"	108	황대수	황대수
"	105	신상훈	신상훈
"	109	김대원	김대원
"	106	배광수	배광수
"	107	홍정현	홍정현
"	106	이영갑	이영갑

국가 중요농업유산 신청 주민 동의서

☐ 마 을 명 : 울진군 금강송면 소광2리마을

☐ 마을대표 : 김 원 복 (연락처) 010-3479-4659

☐ 가구수 : 44세대 72명

위의 마을은 국가 및 도 중요농업유산 신청을 위한 신청서 제출을 원하기에 마을 대표(이장) 명의로 동의서를 제출합니다.

















2016. 8. .

금강송면 소광2리마을 대표 김 원 복



울진군수 귀하

주민 동의서_소광2리

마을명	주 소	성 명	확 인
소양리	대안정가 63	최연호	
"	1105	이재현	
"	1159	박승영	
"	65	최수봉	
"	소양 1길 326-15	이흥식	(인)
"	" 388-18	김진복	
"	" 522-32	김주영	
"	" 388-67	김주영	
"	" 470	김영택	
"	" 388-49	한종근	
"	" 388-72	신한봉	
"	" 388-18	이영자	
"	" 388-49	김종교	
"	" 326-15	홍길라	
"	대안정가 1159	김기림	
"	소양 1길 388-22	강동진	
"	" 438	김민택	
"	" 388-18	노동국	
"	" 388-22	최충희	
"	" 316	박희미	
"	" 65-1	하종만	
"	" 342	김영남	

주민 동의서_소광2리

[illegible]

국가 중요농업유산 신청 주민 동의서

- ☐ 마을명 : 울진군 금강송면 전곡리마을
- ☐ 마을대표 : 최 용 복 (연락처) 010-2898-3807
- ☐ 가구수 : 37세대

위의 마을은 국가 및 도 중요농업유산 신청을 위한 신청서 제출을 원하기에 마을 대표(이장) 명의로 동의서를 제출합니다.

2016. 8. .

금강송면 전곡리마을 대표 최 용 복 (인)

울진군수 귀하

주민 개별 동의서

마을명	주 소	성 명	확 인
전곡리	전곡1길 320-21	박 동 학	이
전곡마을	전곡리 20-4	송 병 주	이
"	전곡리	김 금 욱	이
"	" 341-9	김 재 하	이
"	" 82-1	김 현 화	이
"	" 14	김 정 보	이
"	전곡1길 303-28	유 리 아	이
"	전곡1길 292	황 상 원	이
"	" 326	한 복 오	이
"	" 321-10	이 태 영	이
"	" 166-49	이 정 희	이
"	" 256-15	이 정 우	이
원곡마을	전곡2길 243-14	최 용 복	이
"	" 307	박 한 표	이
"	" 245-8	김 삼 진	이
"	" 302-5	권 원 섭	이
"	" 241-11	박 개 호	이
"	" 307-1	박 한 덕	이
"	" 255	이 영 복	이
"	" 301	김 한 석	이
"	" 245-8	남 권 호	이
"	" 244	이 영 택	이

주민 동의서-전곡리

주민 개별 동의서

[illegible]

<참고자료>

1

금강소나무 문화재복원용 매각추진현황

문화재목원용 목재 매각 추진현황

□ 벌채내역

- 개소 : 울진군 금강송면 삼근리 33일반 다소반(산45)
- 면적 : 8.5ha(경급 : 58cm/52~70cm, 수고 24m/15~30cm)
- 수량 : 소나무 입목 - 140본, 370m³(본당 2.64)

□ 사업실행

○ 추진일자

- 문화재청 목재공급 요청(1999. 5.)
- 대상지보고(1999.6.14.)
- 매목조사 : 2000. 12. 12. ~ 12.16(05일간)
- 입목벌채 : 2001. 3. 29. ~ 3. 31.(03일간) / 직영사업
- 작업자 : 울진판내 국유림영림단원 5명
- 규격재 생산 : 2001. 6. 12. ~ 6. 17.(06일간)
 - 문화재청 직원원이 벌채목의 치수 및 규격목 확정
 - 영림단원 2명이 규격목 생산
- 문화재청 요구에 외거 생산재 중토장집재 및 운재로 시설
 - 2001. 7. 5. ~ 7. 20.(16일간)
 - 원목생산재 전부를 36번 국도변 중토장까지 운반
 - 운재로 시설 - 2,056m(신설 : 1,357m, 보수 : 699m)
- 집재사업 완료 후 해충방제를 위해 비닐로 밀폐 후 훈증처리



□ 매각 추진

- 원목 수량(491본 294.07m³)
 - 문화재 복원용 원목(문화재청 수의매각) - 166본 212.59m³(본당 1.28m³)
 - 말구 : 34~61cm, 재장 3.0~10.2m, 재적 : 0.040~3.047m³
 - 일반 원목(2001. 8. 8. 일반매각) - 325본, 81.48m³
- 문화재청에 원목매각 계약체결 통보 및 촉구
 - 1차 : 2001. 7. 30. -2차 : 2001. 9. 9. 1. -3차 : 2001. 9. 19.
- 문화재청과 수의계약 체결(2001. 10. 11.)
- 문화재청에 물건인도(2001. 10. 23.)

1

금강소나무 문화재복원용 매각현황

국유임산물매각계약서

① 산물소재지	경북 울진 서면 삼근 33다				
② 반출(벌채)기간	임외물건				
③ 벌채면적					
④ 수종별 수량 및 용도					
수종	수량				용도
	본수	입목재적	조재(제단)율	생산지정	
계	166본	212.59㎡	100%	212.59㎡	✓
소나무	166본	212.59㎡	100%	212.59㎡	
⑤ 매 각 대 금 : 금강역일천팔백사십만원정					
⑥ 계약 보증금 : 금강천일백팔십사만원정 -면제-					
<p>위의 물건을 매각함에 있어서 계약담당관을 갈로 하고 매수인을 물로 하여 다음과 같이 계약하고 상호 서명날인하여 각각 1통씩 가진다.</p> <p style="text-align: center;">2001년 10월 11일</p> <p>불 임 일반매각계약조건 1부</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-end;"> <div> <p>계약담당관 (갑) 울진국유림관리소 분임재무관 김 중</p> <p>매 수 인 (을)</p> <p>주 소 대전광역시 서구 둔산 920 정부대전청사</p> <p>기관명 문화재청</p> <p>성 명 문화재청 재무관 이 동 식</p> </div> <div style="text-align: right;">   </div> </div>					

1

금강소나무 문화재복원용 매각현황

글꼴

기사입력 2001-04-02 11:59 최종수정 2001-04-02 11:59 0 추천해요

(대전=연합뉴스) 이동칠기자 = 산림청은 문화재청의 요청에 따라 경북궁(景福宮, 경복궁) 복원 목재로 금강송 140그루 공급키로...

사적 제117호 태원전(泰元殿, 조선 태조 이성계의 여진을 봉안한 곳) 복원을 위해 수령 100년 이상된 토종 소나무인 금강송 140그루를 공급키로 했다고 2일 밝혔다.

이번에 공급되는 금강송은 길이 3.6m, 지름 35cm 정도로 경북 울진지역 국유림에서 100년 이상 자란 것이며 이달 중에 산림청 헬기를 이용해 경북궁으로 옮겨질 예정이다.

산림청은 이와 함께 우리 문화재 보수에 필요한 목재를 장기간에 걸쳐 안정적으로 공급하기 위해 강원, 경북지역 국유림에 분포하는 금강송 숲 4만6천ha를 '문화재용 목재 생산림'으로 지정, 관리키로 했다.

산림청 관계자는 "그 동안 국산 문화재 보수용 목재는 값이 비싸고 공급이 원활치 못해 복미산 미술품 수입재를 대신 사용해 왔다"며 "앞으로 매년 문화재청과 합동으로 조사해 공급 대상목을 선정할 계획"이라고 말했다.

한편 금강송은 재질이 단단한 데다 오랜 세월이 지나도 잘 썩지 않아 목재 건축으로 가장 오래된 영주 부석사 무량수전과 안동 봉정사의 극락전에 사용되기도 했다.

chil8811@yna.co.kr(끝)

<저 작 권 자(c)연 합 뉴 스. 무 단 전 재-재 배 포 금 지.>



2

벌목작업공의 산떨이 노동요

노동요(勞動謠)

산떨이 노래

채록 : 주보원

여기 소개하는 산떨이 소리(運材 소리라고도 함)는 조금은 느린 듯한 가락으로 계속 반복되는 소리인데, 흥을 낸다거나 절정을 이루는 대목은 없고 시종 신중함과 매우 힘든 작업임을 짐작케 한다.

이 소리는 원목 생산지(산판이라고도 함) 벌목장에서 베어 놓은 원목을 산아래 한곳으로 모으기 쉽게 하기 위해 고안된 속칭 '통'이라고 하는 유도로(誘導爐)를 설치하거나, 사방에 흩어진 원목을 이 '통'으로 내려보내기 위해 원목을 이동시키는 힘들고도 위험한 작업 현장에서 부르는 소리이다.

이 작업은 안전사고의 위험이 따르므로 매우 숙련된 기능과 협동심이 요구된다. 개개인의 힘으로는 비능률적이어서 작업 조건에 따라 적당한 인원(대개는 4~5명 정도)이 한조를 이루는 작업이다. 여기서 작업을 지휘하는 자는 숙련된 기능인(쓰루쟁이)으로서 원목의 이동 방향, 힘의 강약 조절 등을 노래말로 선창하면 나머지 사람들(도비꾼)은 후렴과 동시에 힘을 모아 원목을 이동시키는 것을 노랫말로 계속 진행한다.

모든 노동요가 그러하듯, 이 소리도 기원과 작자는 알 수 없지만 그 시대의 힘겨운 노동에 적응하기 위해 자연발생된 소리라고 생각된다. 입으로 귀로 면면히 이어온 투박하고 때로는 상스러운 말이 들어 있다 하더라도 이 소리는 분명 우리 민초들의 소리이며, 이 소리를 우리들은 하늘의 소리로 들어야 하고 소중하게 간직해야 할 줄 안다.

민심은 천심이라 했던가?

여이사코라
건너 탕겨(당겨) 보자.
뒷 도비는 저 권으로
앞 도비는 이 권으로
경말로 잘도 가네.
갓 낭구(가장자리 나무) 보지 말고

여이도 세에
여이도 세에
여이도 세에
여이도 세에
여이도 세에
여이도 세에

뒷 낭구 잘 보자
몸 조심 하면서
정말로 잘 하네.
여이도 세에
와락 한 번 땡기고
살짝 한번 땡겨라.

남구 건너가는 데는
 도비가 제일이고
 외상집 가는 데는
 지화가 제일이라
 도비 많이 땡기면
 돈 많이 준다네
 개자식 하구서
 쌍소리(상소리)하기 전에
 미리 알아 하여라.
 요번 참에 나올 남구
 이염지사 많구나
 정신 차려 땡겨라
 모두 모두 잘 하는데
 한 사람이 못 하누나
 저태(결태)사람 보기 좋게.
 먼 데 사람 보기 좋게.
 정말로 잘 하네.
 돈 많이 벌여 가서
 기생집에 가 보자
 기생집에 가는 데는
 어느 누가 잘 가나
 앞도비가 잘 가는가
 뒷도비가 잘 가는가
 두고 보면 알 수 있지
 함도 되고 숨도 차니
 한 잔 먹고 해보세.

[illegible]

※ 계속 반복되는 작업에서 지휘자의 능숙한 노랫말의 효과는 피로와 지루함을 잊을 수 있고, 능률적이며, 안전사고를 예방할 수 있다. 그러므로 노동요의 필요성을 높이 평가한다.

기능보유자 : 울진 서면 전곡리
辛在洙 1940년생
金永洛 1929년생
南千鎬 1942년생

3

국유림 보호협약 계약체결

등록번호	울진국유림관리소-5533	주무관	주무관	주무관	팀장	울진국유림관리소
등록일자	2015. 09. 07	전만중	이춘한	배진채	윤수일	2015. 9. 7.
결재일자	2015. 09. 07					김경철
공개구분	비공개(5,6,8)					
		협조자				

국유림 보호협약 계약체결

울진군 북면 덕구2리 등 48개 지역 주민대표가 제출한 국유림 보호협약 신청
건에 대하여 국유림 보호협약을 체결하고자 합니다.

1. 관련문서

- 울진관리소-4889(2015.8.7.) <국유림 보호협약 기간연장 추진계획>
- 울진관리소-4890(2015.8.7.) <국유림 보호협약 기간만료 알림 및 기간연장 의사조치>
- 울진관리소-5084(2015.8.20.) <국유림보호협약 기간연장 토론회 개최 계획>
- 울진관리소-5335(2015.8.31.) <국유림보호협약 기간연장 토론회 결과보고>

2. 국유림 보호협약 체결 내용

- 국유림 보호협약 체결 명단 <붙임 1참조>
- 국유림 보호협약 체결 개소 (46개리)
- 국유림 보호협약 체결 기간
 - 2015년 8월 23일 ~ 2020년 8월 22일 (5년간)
- 협정내용
 - 국유림 보호 협약서와 같음<붙임 2 참조>

읍면	리동	업 약 자		보호협약대상지			보호협약 기 간	우편번호
		대표자	인원	소재지	지번	면적(m²)		
북면	두천1리	김기명	18	울진.북.두천1	산12의 2필	8,235,967	2015.08.22~2020.08.21	36309
	두천2리	박동희	23	울진.북.두천2	산54의 20필	10,393,895	2015.08.22~2020.08.21	36309
금강송면	송곡리	김진업	21	울진.금강송.송곡	산11의 54필	70,918,000	2015.08.22~2020.08.21	36306
	천곡리	최홍복	17	울진.금강송.천곡	산1의 26필	38,973,822	2015.08.22~2020.08.21	36306

문명 개정
2008. 2. 21.



금강소나무 후계림 조성 지침

2008. 2. 21.

남 부 지 방 산 림 청

"건강한 숲, 풍요로운 산, 행복한 국민"

금강소나무 후계림 조성 지침

남부지방산림청 훈령 제108호(2007. 6. 25.)
남부지방산림청 훈령 제110호(2007. 8. 10.)
남부지방산림청 훈령 제113호(2007. 8. 29.)
남부지방산림청 훈령 제124호(2008. 2. 21.)

제1조(목적) 이 지침은 남부지방산림청 관내 낙동정맥에 분포하고 있는 금강소나무림을 지속가능한 금강소나무림으로 가꾸어가기 위해서는 유령림, 장령림, 성숙림의 영급이 균형 있게 배치되어야 하나 현존 임분은 유령림이 절대 부족하여 이를 체계적으로 조성하기 위한 금강소나무후계림조성사업 기준을 정하는데 그 목적으로 한다.

제2조(용어정의) 이 지침에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. "금강소나무후계림조성"이라 함은 좁은 의미로 지속가능한 금강소나무림으로 가꾸어 가는데 필수적인 어린나무층을 천연하종갱신사업 또는 인공조림으로 가꾸는 것을 의미하며 넓은 의미로는 기존의 금강소나무 유령림에 대한 가지치기, 솜아베기 등 숲가꾸기까지의 사업체계를 의미한다.
2. "용기묘조림"이라 함은 어린나무조림, 대묘조림, 파종조림과 비교되는 용어로서 금강소나무 후계림 조성사업 시 천연하종갱신사업이 어려운 입지여건이거나 식수계절에 관계없이 조기 조림하고자 할 때 용기묘 설치대를 갖춘 온실이나 비닐하우스 내에서 키운 용기묘(1-0)를 조림하는 방법이다.
3. "천연하종갱신사업"이라 함은 자연적으로 낙하되어 산포된 종자를 발아·생육시켜 새로운 임분으로의 갱신을 유도하는 방법으로 모수로부터의 종자 공급형태에 따라 상방·측방 하종갱신방법이 있다.
4. "파종조림(직파조림)"이라함은 천연하종갱신사업에 필요한 모수가 없거나 수종을 갱신하고자 하는 경우 조림예정지에 종자를 직접 파종하는 조림방법이다.
5. "자생식물"이라 함은 인위적으로 심은 것이 아닌 산림에 자연적으로 분포하는 식물을 말한다.
6. "멸종위기식물"이라 함은 자연생태계의 훼손과 무분별한 채취로 멸종위기에 처한 식물의 종을 말한다.
7. "희귀식물"이라 함은 개체수가 아주 희소하고 학술적으로 연구가치가 높은

식물의 종을 말한다.

8. “유용식물”이라 함은 음나무, 황벽나무, 초피나무, 헛개나무, 고로쇠나무, 참나물, 어수리처럼 산림식물 중 식용 및 약용으로 쓰이는 식물을 말한다.
9. “하층식생”이라 함은 상층목 아래에서 자생하며 상층목 생육에 지장을 주지 않는 초본·목본 식물을 말한다.
10. “덩굴류”라 함은 참, 다래, 머루, 오미자, 사위질빵, 담쟁이덩굴, 노박덩굴, 으름덩굴, 덩굴이덩굴, 미역줄나무, 인동덩굴 등을 말한다.
11. “우량활엽수림”이라 함은 산불피해를 입지 않았거나 평이가 아닌 종자로 성립된 참나무류, 피나무류, 황벽나무, 느티나무, 층층나무, 들메나무, 느릅나무 등 ha당 100㎡(입목매각 기준) 내외의 임목축적을 가진 활엽수 임분을 말한다.
12. “우량활엽수 대경목”이라 함은 참나무류(굴참, 졸참, 신갈, 떡갈, 상수리, 등) 및 특용활엽수(음나무, 층층나무, 물푸레, 가래나무, 피나무, 박달나무, 물박달나무 등)의 수간이 통직하고 겹급 30cm 이상의 입목을 말한다.
13. 삭제 <2007. 8. 29.>
14. “불량목”이라 함은 맹아목 또는 형질 불량목으로 장차 대경목으로 생장이 불가하고, 금강소나무 등의 생육에 지장을 주는 침엽수 또는 활엽수를 말한다.
15. “내화수림대 조성”이라 함은 산불발생 위험도를 낮추거나 산불의 진행과 확산 억제를 목적으로 「주요시설물·도로·임도 등」에 피 모양으로 숲을 조성하거나 기존의 숲을 개선하는 사업이다.

제3조(적용범위) 이 지침은 산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률 등의 상위 법령 및 규정이 있는 경우를 제외하고는 이 지침에 의한다.

제4조(설계·감리실시) ① 금강소나무후계림 조성사업지에 대하여 “조림지 설계·감리지침”에 의거 설계·감리를 실시하여 사업의 품질을 향상시켜야 한다.
② 금강소나무 후계림조성 사업설계서 작성시 사전 산림조사에 의거 제36조 내지 제39조 규정을 반드시 반영하여야 한다.

제5조(천연하종갱신사업 대상지) 천연하종갱신사업 대상지는 다음 조건을 갖춘 임분을 우선하여 선정하되 가능한 한 금강소나무 유력 임분이 많이 남아있는 남쪽사면과 능선부위를 선정한다.

1. 지위 “중” 이상으로서 산능선부 또는 사면상부에 남아있는 금강소나무의 모수를 이용하여 사면부 활엽수림을 금강소나무 후계림으로 복원시키고자 하는 임분
2. 지위 중 이상으로서 금강소나무와 활엽수류가 소면적 군상혼효림을 이루고 있는 임분을 금강소나무 후계림으로 복원시키고자 하는 임분
3. 과거 형질 우량한 금강소나무 생육지였으나 식생경쟁으로 활엽수 단순림으로 천이된 임분내에 금강소나무 모수가 단독으로 생육하고 있는 임분을 금강소나무 후계림으로 복원시키고자 하는 임분
4. 기암괴석지의 금강소나무림이 활엽수의 이입과 하층식생의 번성 및 부식층의 퇴적으로 금강소나무 치수공급이 단절될 위험이 있는 임분

제6조(천연하종갱신사업 시기) 금강소나무 후계림 조성의 일환으로 실행하는 사업으로 천연하종갱신사업 대상지내 큰나무 제거작업은 잎이 피기 전인 5월 말 이전에 제거하되, 관목류 제거 및 발아상 조성은 솔씨가 떨어지기 전인 9월 중순 이전에 완료하여 사업성과 제고 및 예산낭비 요인을 사전에 제거하여야 한다.

제7조(천연하종갱신사업 작업종) ① 천연하종갱신사업은 갱신하고자 하는 임분 상태에 따라 작업종을 달리하여 실시하여야 한다.

1. 대상개벌에 의한 천연하종갱신사업은 금강소나무림과 연결된 활엽수림이 있는 경우 활엽수림을 대상개벌한 후 측방의 모수로부터 종자가 낙하하도록 한다. 대상의 길이와 방향은 모수림대의 길이와 방향을 일치 시키며 대상의 폭은 모수 수고의 2배 내외로 한다.
2. 소면적 군상개벌 천연하종갱신사업은 형질 우량한 금강소나무 생육지에 식생경쟁에 의한 활엽수림으로 천이과정에 있는 임분을 대상으로 군상의 금강소나무를 남겨두고 그 주위의 활엽수림을 제거하여 소나무 치묘를 성립시키는 것으로 군상의 크기는 군상모수 가장자리로부터 수고의 2배 내외로 한다.
3. 모수에 의한 천연하종갱신사업은 과거에는 형질 우량한 금강소나무 분포지였으나 현재는 활엽수림 지역으로 금강소나무가 단독 또는 4~5분 군상으로 균일하게 생육하고 있는 임분에 적용한다. 모수의 결실을 촉진시키기 위하여 모수림 주위의 활엽수림을 사업실행 1~2년 전부터 벌채할 수 있다.

② <삭제>

제8조(인공조림 대상지) ① 인공조림 대상지는 다음조건을 갖춘 임분을 우선하

여 선정하되 가능한 한 친환경적이며 조림 후의 풀베기 시업과 맹아제거 시업을 생략화시킬 수 있는 남쪽사면부터 선정한다.

1. 과거 금강소나무 우량임분이었으나 산불로 인한 모수의 소실로 금강소나무의 치묘 공급이 어려운 임분
2. 과거 형질 우량한 금강소나무 생육지였으나 식생경쟁으로 활엽수 단순림으로 천이된 사면부 활엽수단순림을 금강소나무 후계림으로 복원시키고자 하는 임분
3. 과거 형질 우량한 금강소나무 생육지였으나 식생경쟁으로 활엽수 단순림으로 천이된 계곡부와 산록부의 활엽수 단순림을 금강소나무 후계림으로 복원시키고자 하는 임분
4. 금강소나무 모수가 부족한 기암괴석지를 금강소나무림으로 복원시키고자 하는 지역
5. 낙엽송, 잣나무, 리기다소나무, 현사시나무, 아까시나무 조림지 중 수종갱신이나 임분개량 사업을 필요로 하는 임분

② < 삭 제 >

제9조(인공조림지정리사업 시기) ① 봄철 조림대상지내 정리사업은 전년도 격설기 11월말 이전에 완료하여 익년도 조림에 지장이 없는 충분한 기간이내 완료하여야 한다.

② 가을철(9~10월) 용기묘 조림대상내 큰나무 및 관목류 제거 등 예불물 정리 작업은 가을철 용기묘 조림에 지장이 없는 8월말 이전에 완료하여야 한다.

제10조(인공조림의 방법) 인공조림은 「조림사업 실행요령」에 의하여 실행하되 조림의 목적, 사업예정지의 입지여건(경사, 지형 등) 및 묘목수급, 조림 후의 사후관리 등을 고려하여 인공조림 방법을 결정하여야 한다.

제11조(인공조림의 종류) 인공조림의 종류에는 파종조림, 용기묘조림, 어린묘조림, 대묘조림으로 구분 한다.

제12조(파종조림) 자연경관지역으로 식재조림이 어려운 입지여건의 산림에 적용한다.

제13조(파종시기) 봄철 파종은 임지가 해토 되는 3~4월에 파종하고, 가을철 파종은 10~11월에 실시한다.

제14조(파종방법) 파종조림은 다음사항을 유념하여 실시하여야 한다.

1. 지름 50~60cm 크기로 지피물을 제거한다.
2. 중앙에 지름 30~40cm 크기로 토양을 경운하여 돌이나 관목·시초류의 뿌리 등을 제거한다.
3. 10cm 높이로 상을 조성하고 수중에 따라 2~10립씩 파종 후 종자 지름의 2~3배 가량 높이로 복토한다.
4. 파종 후 망사, 플라스틱 원통 또는 종이컵 등으로 방조물을 설치한다.
5. 파종조림과 인공하종 할 금강소나무 종자채취는 이웃 임분의 형질 우량한 금강소나무 채종림 또는 채종임분에서 「종묘사업 실시요령」내 종자채취 요령에 따라 채취하여야 한다.

제15조(용기묘 조림) 과거 금강소나무 우량임분이 자생하던 지위 “중” 이상(산림토양등급 Ⅲ급지 이상)의 지역 중 금강소나무림으로 복원이 가능한 다음 지역을 대상지로 선정할 수 있다.

1. 경사지 등 일반조림이 어려운 지역
2. 후계림조성지역
3. 천연하종갱신사업지 치수발생 미흡지
4. 대형 산불피해지 등

제16조(용기묘 조림예정지 정리사업) ① 봄철(3~4월) 식재대상지는 전년도 잎이 떨어지는 10월부터 익년도 잎이 피기 전에 교목 및 관목류를 제거하는 등 용기묘조림에 지장이 없는 충분한 기간내 조림예정지 정리사업을 완료하여야 한다.

② 가을철(9~10월) 식재대상지는 큰나무의 잎이 피기 전에 전량 제거하여야 하며, 관목류 등은 용기묘 조림에 차질이 없도록 8월말 이전까지 예불물 정리 사업을 완료하여 예산낭비 요인 사전제거 및 사업성과를 제고시켜야 한다.

제17조(용기묘 조림시기 및 식재본수) ① 연중 식재 가능하나 가급적 봄철(3~4월)과 가을철(9~11월)에 식재한다.

② 용기묘 식재는 입지여건을 감안하여 1ha당 3,000~5,000본을 식재할 수 있다.

제18조(용기묘 식재요령) 용기묘조림은 다음사항을 유념하여 식재하여야 한다.

1. 바람을 막을 수 있는 차랑을 이용하여 육묘판채로 운반한다.
2. 조림 현장에 도착한 육묘판은 그늘에 보관한다.

3. 육묘판재 휴대하여 한 본씩 꺼내어 식재한다.
4. 조림봉을 이용하여 분의 깊이와 동일하게 식혈을 만들어 식재한다.
5. 조림봉으로 식재혈을 팔 수 없을 경우에는 조림괘이 혹은 조림용 삽을 이용하여 식재한다.
6. 식재 후 묘목의 주위를 밟아서 눌러주면 분이 깨지므로 묘목의 뿌리 주위를 밟지 않도록 하고, 식재목 약 3cm 밖에서 안쪽으로 흙을 다진다.

제19조(어린나무 조림) 과거 금강소나무 우량임분이 자생하던 지위 “중” 이상(산림토양등급 Ⅲ급지 이상)의 지역 중 금강소나무림으로 복원이 가능한 다음 지역을 대상으로 선정할 수 있다.

1. 인공천연하중경신사업이 곤란한 벌채지 및 미림목지
2. 파종 또는 용기묘 조림을 하였을 경우 생육에 지장을 받을 수 있는 임지

제20조(어린나무조림 시기 및 식재본수) ① 봄철식재는 해토가 되는 3월 중순 ~ 4월 상순 가을철식재는 10월 중순~11월 상순에 식재하여야 한다.
② 적설량이 적은 지역이나 바람이 심한 지역에서는 가을식재를 지양하고, 적설량이 많은 지역에서는 노동력의 배분 등을 감안하여 가을철에 식재 할 수 있다.
③ 어린나무 식재는 임지 여건을 감안하여 1ha당 3,000~5,000본을 식재하여야 한다.

제21조(대묘조림) 과거 금강소나무 우량임분이 자생하던 지위 “중” 이상(산림토양등급 Ⅲ급지 이상)의 지역 중 금강소나무림으로 복원이 가능한 다음 지역을 대상으로 선정할 수 있다.

1. 자연경관, 풍치, 휴양지역으로서 인공천연하중경신사업과 어린나무 조림으로는 조림지 관리가 어렵거나 조림성고가 시급히 요구되는 지역
2. 아까시·현사시·낙엽송·잣나무 등 조림실패지를 금강소나무림 임분으로 전환하는 임지

제22조(대묘조림 시기 및 식재본수) ① 연중식재 가능하나 가급적 해토가 되는 봄철(3~4월)과 가을철(9~11월)에 식재한다.
② 정방형 식재를 우선으로 하되 1ha당 1,000본을 기준으로 식재한다.

제23조(대묘조림 요령) 대묘조림은 아래사항을 유념하여 식재하여야 한다.
1. 근분이 깨어지지 않도록 굴취, 운반도중에 깨어진 근분은 식재 금지

2. 굴취 당일 식재함을 원칙으로 하되, 분이 건조하지 않도록 마대 등으로 포장한 후 운반조치
3. 식재 구덩이를 충분히 확보한 다음 대묘를 넣고 근분 주위에 흙을 채운 뒤 분이 깨어지지 않도록 밟아준다.
4. 봄철 가뭄으로 임지가 건조할 경우 물을 충분히 준 다음 낙엽 등으로 덮어 건조를 방지하여 활착률 제고시킨다.

제24조(풀베기사업 대상지) 풀베기사업은 주변 식생에 의하여 조림목이 피압되어 생장의 저해가 우려되는 인공조림지와 천연하중경신사업지를 대상으로 실시한다. 단, 대묘 식재지는 조림목의 생장상태에 따라 제외할 수 있다.

제25조(풀베기 시기) ① 일반적으로 5~7월에 실시하고 연 2회 실시할 경우 8월에 추가로 실시할 수 있다.
② 한해·풍해의 위험성이 있는 지역에서는 9월 이후의 풀베기는 피하는 것이 좋다.

제26조(풀베기 방법) 풀베기사업은 「풀베기사업 실행요령」에 의하여 실행하되 아래 사항을 유념하여 실시하여야 한다.

1. 모두베기는 조림 후 초기에 조림목의 피압이 우려되는 지역, 밀식조림지, 갱신지를 대상으로 조림지 전면적의 관목·시초류를 모두 베어내는 방법이다.
2. 줄베기는 조림목의 식재열을 따라 약 90~100cm 폭으로 잘라내는 방법으로 한해·풍해 등이 예상되는 지역에 적용하며 종식과 횡식이 있다.
3. 둘레베기는 조림목 주변을 반경 50cm 내외로 정방형 또는 원형으로 잘라내는 방법으로서 군상식재지 등 조림목의 특별한 보호가 필요한 경우에 적용한다.

제27조(금강소나무 존치·보육) 인공조림지(낙엽송, 잣나무, 자작, 물푸레 등)에 대한 숲가꾸기(어린나무가꾸기, 솜아베기 등)사업을 실행할 경우 다음 사항을 유념하여 작업을 실시하여야 한다.

1. 사업대상지내 금강소나무가 군상 또는 단독으로 자생하고 있을 경우 금강소나무 생육에 지장을 주는 지장목(불량한 소나무 포함)은 제거하되 존치보육한 금강소나무를 어미나무로 활용하여 천연하중경신사업으로 금강소

나무 후계림이 조성되도록 작업을 실시하여야 한다.

- 산림내 다양한 향토수종이 자생할 수 있도록 조림목 이외 우량 활엽수인 참나무류(굴참, 졸참, 떡갈, 신갈, 상수리 등), 산벚나무, 박달나무, 층층나무, 피나무 등은 존치 보육하여야 한다.

제28조(팽아 및 덩굴제거) 후계림 조성에 영향을 미치는 미역줄나무, 흰 등과 같은 덩굴류와 참나무, 진달래류의 팽아를 대상으로 한다.

제29조(덩굴류 제거방법) 덩굴류제거사업은 임지 여건을 감안하여 물리적 방제 방법과 화학적 방제방법에 의하여 제거할 수 있다.

- 물리적 방법은 입목, 야생 동·식물, 산림이용객, 수자원 등에 피해가 예상되는 지역을 대상으로 한다.
- 화학적 방제는 물리적 방제지역 이외 지역에 실시하여야 한다.

제30조(덩굴류 방제시기) ① 어린나무조림지는 조림 후 4년까지, 천연하종갱신사업지와 용기묘 조림지는 사업 후 5년까지 실시할 수 있다.

- 연중 작업횟수는 작업대상지 내 덩굴의 종류와 양을 고려하여 2~3회 실시할 수 있다.

제31조(어린나무가꾸기) 풀베기사업 이후부터 솜아베기 이전 단계의 임분이 해당되며 갱신작업 후 5~10년이 되어 조림목이 주변식생과 수관경쟁이 발생되거나 주변식생에 의하여 조림목의 생육이 저해될 때 실시한다.

제32조(어린나무가꾸기 시기) ① 어린나무가꾸기사업은 잡목 등이 갱신목의 생장을 방해하기 시작하는 연도에 1회 실시하고 피해가 계속 발생할 경우에는 반복 실시한다.

- 6~9월 사이에 실시하는 것을 원칙으로 하되 늦어도 11월 말까지 완료하여야 한다.

제33조(가지치기) 가지치기는 어린나무가꾸기, 솜아베기 시 가지치기를 할 수 있으나 가지치기를 별도의 작업으로 실시할 수 있다.

제34조(가지치기 시기) 고사지의 제거는 연중 실시가능하나 산 가지치기는 절단부위 융합을 빠르게 하기 위하여 가급적 생장휴지기인 11월에서 이듬해 5월 이전까지 실시하여야 한다.

제35조(가지치기 방법) ① 「가지치기 실행요령」에 의거 1차 솜아베기 단계(수고 10m 내외)에 이르는 동안 실시하는데 이때 가지치기 높이는 목표생산재에 따라 생육단계에 맞게 결정하여야 한다.

- 어린나무가꾸기작업 대상지에 대한 가지치기는 가급적 전정가위로 수고의 50% 내외 높이로 실행한다.

- 솜아베기 작업 대상지에 대한 가지치기는 최종수확 대상목을 중심으로 1~2회 실시하며 가지치기는 수고의 50~60% 높이로 실시한다.

제36조(금강소나무 존치 보육) 금강소나무 후계림조성사업지 내 금강소나무는 전량 존치 보육함을 원칙으로 한다. 다만, 금강소나무 후계림조성사업에 지장을 주는 지장목은 제41조의 규정에 의거 제거하여야 한다.

제37조(우량활엽수림, 경관림, 생태계보존지역 등 존치) ① 금강소나무 후계림 조성사업지내 다음 각호에 해당하는 지역은 대상지에서 제외하여야 한다.

- 도로, 임도 등 연결지에 대하여는 최소 30m이상 경관림을 존치시켜야 한다. 다만, 불가한 사유로 벌채하였을 경우에는 대묘 등을 식재하여 빠른 시일내에 복구하여야 한다.
- 우량활엽수림, 자연경관림 등 존치 보육하여야 한다.
- 산림재해예방 및 자연생태계를 보호하기 위하여 하천, 계곡(소계곡 포함) 등 연결지에 대하여는 최소 30m 이상 존치시켜야 한다.
- 천연하종갱신사업 또는 인공조림을 위하여 개벌을 실시할 경우 벌채구역은 5.0ha 이내로 하고, 벌구와 벌구 사이는 폭 20m이상의 수림대를 남겨두어야 한다.
- 덩굴식물 중 금강소나무 후계림 생육에 지장을 주지 않는 머루, 다래, 오미자, 담쟁이덩굴, 노박덩굴, 으름덩굴, 인동덩굴 등은 자연생태계 보호차원에서 존치시켜야 한다.

- < 삭제 >

제38조(우량 활엽수 대경목 존치) 금강소나무 후계림 조성지내 우량활엽수 대경목은 다음 각호에 의거 존치 보육하여야 한다.

- 우량 활엽수 대경목에 대하여는 조사야장(붙임 1)에 의거 전수조사를 실시하여 사업계획서에 첨부하여야 한다.

2. < 삭 제 >

제39조(하층식생 등 보호) ① 금강소나무 후계림 조성사업을 추진함에 있어 「금강소나무 후계림 조성에 따른 하층식생 등 보호·관리지침」에 의거 희귀 식물, 자생식물, 멸종위기식물, 유용식물, 하층식생 등을 발견할 경우에는 존치 보육하고, 생육지역의 위치좌표 취득 후 위치도(1/25,000 또는 1/6,000)에 표시하여 지방청에 보고하여야 한다.

② 특히 30cm 이상의 고사목은 자연생태계 보호 및 예산절감을 위하여 존치 시켜야 한다.

제40조(금강소나무 제거) ① 금강소나무 단순림지역에 대하여는 금강소나무 제거사업을 실시할 경우에는 “지속가능한 산림자원 지침”의 간벌후 입목본수 기준 이상은 존치시켜야 한다.

② < 삭 제 >

제41조(지장목 제거기준) ① 금강소나무 후계림조성사업 대상지내 제거 대상목은 다음 각호의 기준에 의거 제거하여야 한다.

1. 금강소나무 후계림조성사업에 장애가 되는 쪽목 동공목 등 형질 불량목
2. 탐방로 주변에 바람으로 인해 기울어진 입목 등 경관을 해치는 입목
3. 맹아목 또는 싹생묘이나 대경목으로 생장이 불가능한 입목
4. 병해충 피해목 등 수종갱신을 요하는 입목

② < 삭 제 >

제42조(산물수집 계획수립 및 산업용재 공급) ① 금강소나무 후계림 조성사업지에서 산업용재로 공급이 가능한 교목은 수액 유통기 이전에 가급적 벌목하여 최대한 수집하여 산업용재로 공급하여야 한다.

② 금강소나무 후계림 조성사업지에서 생산되는 산업용재의 활용도를 높이기 위하여 “국유림내의 입목벌채에 관한 규정”에 의거 생산하되 침엽수는 전간재 또는 장재(3.6m) 위주로 조재하고, 활엽수는 용도에 맞는 재장으로 조재하여야 한다.

③ 입목처분 대상지를 금강소나무 후계림 조성사업 대상지로 선정(포함)하여 무리한 사업을 추진하여서는 아니된다.

제43조(산업용재 이외 산물처리) ① 산업용재 이외 산물처리는 “숲가꾸기사업 산물처리 지침”을 준용하여 실행하되, 금강소나무 후계림 조성사업지 중 다음의 지역에서 발생된 산물은 최대한 수집하여 활용하거나, 수해, 산불 등 산림재해로부터 안전한 구역으로 이동하여야 한다.

1. 계곡으로부터 계곡부 홍수위 폭 만큼의 거리 이내 지역
2. 호소 등 수변부의 만수위와 하천의 홍수위로부터 30m 이내지역 또는 산물이 유입될 수 있는 집수유역 안의 지역
3. 도로·임도·농경지·택지로부터 30m 이내지역
4. 소나무재선충병이 발생한 지역의 산물은 전량수집·처리

② 제1항 이외지역에서 생산된 산물은 단목으로 처리하여 가급적 등고선 방향으로 배열한다.

1. 무더기 길이 10m, 폭 1m정도로 하되 무더기 간격은 5m 내외로 한다.
2. 경사 35° 이상 지역의 경우에는 간이 편책을 이용하여 지조물을 고정시킬 수 있다.

제44조(운재로 시설) 제42조에 의거 산물수집 계획을 수립시 임외 반출을 위한 운재로 시설간이 산림재해 발생우려지역(계곡, 하천 등), 경관림 및 수림대 지역으로 시설하여서는 아니된다. 다만, 현지 여건상 부득이 경유하여야 할 경우에는 관할 국유림관리소장이 현지 확인을 실시하여 최단거리로 시설하되 이로 인하여 산림재해가 발생되지 않도록 항구복구를 실시하여야 한다.

제45조(안전교육) ① 기능인명령단 및 산림사업법인은 금강소나무 후계림 조성사업 등 매 사업별 작업 착수 때마다 직접(명령단 대표) 또는 효과적으로 교육을 시킬 수 있는 사람(명령단원)이 현장에서 안전교육을 실시하여야 한다.

② 금강소나무 후계림 조성사업, 숲가꾸기 사업지내 지장목제거 사업을 기계톱 등의 장비를 이용하여 작업시에는 반드시 2인1조로 구성하여 보조임무 등을 수행할 수 있는 보조원을 배치하여야 한다.

③ 제1항내지 제2항에 대하여 금강소나무 후계림 조성사업등 각종 산림사업 계약조건에 반드시 삽입하고, 계약위반자(부정당업자)에 대해서는 관련 기준에 따라 제재한다.

제46조(내화수림대 조성) “내화수림대 조성지침”에 의거 금강소나무후계림조성

4

금강소나무 후계림 조성지침

사업지내 다음 지역에 대하여 내화수림대를 조성할 수 있다.

1. 금강소나무 후계림 조성사업 외곽지 활엽수 군상생육지역 내화수림대 조성
2. 도로·임도 등을 활용한 내화수림대 조성
3. 기존 낙엽송, 활엽수 조림지 등을 이용한 내화수림대 조성

제47조(입간판 설치) 금강소나무 후계림 사업지내 “산림내의 입간판 설치·관리 규정”에 의거 설치하여야 한다.

제48조 < 작 제 >

부 칙

제1조(시행일) 이 지침은 개정일로부터 시행한다.

5

금강소나무 후계림 조성에 따른 하층식생 등 보호·관리 지침

훈령 개정
2008. 2. 21.



금강소나무 후계림 조성에 따른
하층식생 등 보호·관리 지침

2008. 2. 21.

남 부 지 방 산 림 청

“건강한 숲, 풍요로운 산, 행복한 국민”

금강소나무 후계림 조성에 따른 하층식생 등 보호·관리지침(개정안)

남부지방산림청 훈령 제103호(2007. 4. 10.)
남부지방산림청 훈령 제105호(2007. 5. 1.)
남부지방산림청 훈령 제105호(2007. 5. 1.)
남부지방산림청 훈령 제125호(2008. 2. 21.)

제1조(목적) 이 훈령은 금강소나무림 후계림 조성사업에 관한 사업을 실시하면서 다양한 자생식생 군락지 등을 체계적으로 보호·관리하는데 그 목적이 있다.

제2조(용어정의) 이 지침에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. “자생식물”이라 함은 산림에 서식하는 모든 식물을 말한다. 다만, 목재생산을 위한 산림수종은 제외한다.
2. “멸종위기식물”이라 함은 자연생태계의 훼손과 무분별한 채취로 멸종위기에 처한 식물의 종을 말한다.
3. “희귀식물”이라 함은 개체수가 아주 희소하고 학술적으로 연구가치가 높은 식물의 종을 말한다.
4. “유용식물”이라 함은 자생식물 중 사람을 위하여 가치가 있거나 실재적 또는 잠재적 용도가 있는 식물을 말한다.
5. “하층식생”이라 함은 상층목 아래에서 자생하며 상층목 생육에 지장을 주지 않는 초본·목본 식물을 말한다.
6. “덩굴류”라 함은 흰, 다래, 머루, 사위질뽕, 담쟁이덩굴, 노박덩굴, 으름덩굴, 덩굴이덩굴, 미역줄나무, 오미자, 인동덩굴 등을 말한다.
7. “우량활엽수림”이라 함은 산림면에서 벌기령 기준으로 ha당 100㎡ 내외의 임목 축적을 가진 활엽수 중 수종별 특성을 잘 나타내고 있으면서 경관 및 경제적 가치가 있는 군락지를 말한다.
8. “금강소나무후계림조성”이라 함은 좁은 의미로 지속가능한 금강소나무림으로 가꾸어 가는데 필수적인 어린나무층을 천연하층경신 또는 인공조림으로 조성해 가는 것을 의미하며 넓은 의미로는 기존의 금강소나무림 육성사업까지의 사업체계를 의미한다.

제3조(적용범위) 이 지침은 금강소나무 후계림조성사업에 있어 상위 법령 및 규정이 있는 경우를 제외하고는 이 지침에 의한다.

제4조(자생식물 등 사전 산림조사) 금강소나무 후계림조성지내 희귀식물, 자생식물, 멸종위기 식물, 유용식물, 하층식생의 군락지가 있을 경우 다양한 식생이 자생할 수 있도록 사전 산림조사에 의거 보호관리 대책을 수립하여야 한다.

제5조(희귀식물 등 보호를 위한 실시절계) 금강소나무후계림조성사업지내 희귀식물, 자생식물, 멸종위기식물, 유용식물, 하층식생 등의 분포지역을 대상으로 지속적 보호·관리를 위한 적정사업의 필요성 등을 정밀 조사하여 실시절계서에 반영시켜 이를 근거로 금강소나무후계림조성사업을 실시하여야 한다.

제6조(벌채 및 제거 대상) ① 금강소나무 후계림 조성에 지장을 주는 불량목 제거를 원칙으로 한다. 다만, 금강소나무 후계림조성 및 생육에 지장을 주지 않는 단종나무류 등은 존치시켜야 한다.

② 금강소나무 후계림 조성 및 금강소나무 생육에 지장을 주는 덩굴류 중 흰은수시로 제거하여야 한다. 다만, 금강소나무 후계림 조성사업에 지장을 주지 않는 희귀·멸종위기 덩굴류 등은 종 다양성 보호차원에서 존치 보육하여야 한다.

제7조 < 삭 제 >

제8조(아름다운 숲 군락지 및 단목 존치) ① 금강소나무 후계림 조성지내 다수가 공감하는 수형이 아름다운 숲 군락지 및 단목(층층나무, 서어나무, 음나무, 박달나무, 물푸레나무, 다릅나무, 산벚나무, 신갈나무 등)은 존치 보육하여야 한다.

② < 삭 제 >

제9조(보호·관리) ① 금강소나무후계림조성 담당자(감독·준공공무원 포함)는 보호대상 하층식생, 경관림, 생태계보존지역, 벌채지수림대, 우량활엽수 군락지 등에 대하여 관리카드를 작성하여 체계적으로 관리하여야 한다.

② 지역보호담당자 또는 사업실행 감독공무원은 분기별 1회 이상 순찰을 실시하여야 한다.

제3조(적용범위) 이 지침은 금강소나무 후계림조성사업에 있어 상위 법령 및 규정이 있는 경우를 제외하고는 이 지침에 의한다.

제4조(자생식물 등 사전 산림조사) 금강소나무 후계림조성지내 희귀식물, 자생 식물, 멸종위기 식물, 유용식물, 하층식생의 군락지가 있을 경우 다양한 식생이 자생할 수 있도록 사전 산림조사에 의거 보호관리 대책을 수립하여야 한다.

제5조(희귀식물 등 보호를 위한 실시절계) 금강소나무후계림조성사업지내 희귀 식물, 자생식물, 멸종위기식물, 유용식물, 하층식생 등의 분포지역을 대상으로 지속적 보호·관리를 위한 적정사업의 필요성 등을 정밀 조사하여 실시절계서 에 반영시켜 이를 근거로 금강소나무후계림조성사업을 실시하여야 한다.

제6조(벌채 및 제거 대상) ① 금강소나무 후계림 조성에 지장을 주는 불량목 제거를 원칙으로 한다. 다만, 금강소나무 후계림조성 및 생육에 지장을 주지 않는 단풍나무류 등은 존치시켜야 한다.

② 금강소나무 후계림 조성 및 금강소나무 생육에 지장을 주는 덩굴류 중 묽은 수시로 제거하여야 한다. 다만, 금강소나무 후계림 조성사업에 지장을 주지 않는 희귀·멸종위기 덩굴류 등은 종 다양성 보호차원에서 존치 보육하여야 한다.

제7조 < 삭 제 >

제8조(아름다운 숲 군락지 및 단목 존치) ① 금강소나무 후계림 조성지내 다수가 공감하는 수형이 아름다운 숲 군락지 및 단목(솔솔나무, 서어나무, 음나무, 박달나무, 물푸레나무, 다릅나무, 산벚나무, 신갈나무 등)은 존치 보육하여야 한다.

② < 삭 제 >

제9조(보호·관리) ① 금강소나무후계림조성 담당자(감독·준공공무원 포함)는 보호대상 하층식생, 경관림, 생태계보존지역, 벌채지수렵대, 우랑활엽수 군락지 등에 대하여 관리카드를 작성하여 체계적으로 관리하여야 한다.

② 지역보호담당자 또는 사업실행 감독공무원은 분기별 1회 이상 순찰을 실시하여야 한다.

2016. 8. 26. 자치법규정보시스템 - 법규상세보기
인쇄 바로가기
[미리보기] [문서지정] [문서생성하기]
울진군 금강송의 보전 및 이용에 관한 조례
[시행 2015.11.17.]
(제정) 2015.11.17 조례 제224호
관리책임부서 : 산림기획팀
연 락 처 : 054-789-6810

제1장 총칙

제1조(목적) 이 조례는 「산림기초법」 제4조 및 「울진군 건강도시 운영조례」 제3조에 따라 유전적으로 우수한 울진군 고유의 산림자원인 금강송의 보전과 금강송 숲 가꾸기를 통하여 쾌적한 도시환경 조성 및 군민의 건강증진과 금강송의 우수성을 확보하기 위하여 금강송의 보전 및 이용에 관한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(정의) 이 조례에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. "울진금강송"(이하 "금강송"이라 한다)이란 울진군지역(이하 "지역"이라 한다)에서 자생하고 있는 소나무과의 소나무의 한 품종으로 금강소나무를 말한다.
2. "금강송묘목"(이하 "묘목"이라 한다)이란 지역에서 자생하거나 생산된 조림용 묘목과 조경·보존수용 묘목 등을 말한다.
3. "금강송가공품"(이하 "가공품"이라 한다)이란 금강송에서 발생하는 재료를 소재로 한 목공예품이나 소품가구 및 품목 등을 말한다.
4. "자편"이란 금강송 보전과 이용을 위하여 울진군수(이하 "군수"라 한다)가 제정하는 행·재정 및 기술 등을 말한다.

제3조(적용범위) 이 조례는 울진군 소유 공유림과 사유림에 대하여 적용한다.

제4조(금강송보전 및 이용의 기본원칙) 금강송은 다음 각 호의 기본원칙에 따라 보전 및 이용되어야 한다.

1. 금강송의 자연생태계 훼손방지 및 아름다운 금강송 숲 유지·관리
2. 산림, 하천 등 생태적·경관적 보전가치가 있는 지역에서의 무분별한 개발행위 저지
3. 금강송의 생태와 경관이 파괴·훼손되거나 침해되는 때에는 최대한 복원·복구되도록 노력하여야 한다.
4. 금강송은 공익에 적합하게 보전되고 현재의 장래의 세대를 위하여 지속 가능하게 이용되어야 한다.
5. 금강송 보전에 따른 부담은 공평하게 분담되어야 하며, 금강송으로부터 얻어지는 혜택은 지역주민과 이해관계인이 우선하여 누릴 수 있도록 하여야 한다.

제5조(군수의 책무) ① 군수는 지역적 여건에 적합한 금강송 보전대책을 수립하여 시행할 책무를 진다.

- ② 군수는 도시개발을 위한 계획 등을 수립·시행하는 때에는 금강송의 생태적 건전성을 고려하여 그 훼손을 최소화 하도록 노력하여야 한다.
- ③ 군수는 금강송 보전을 위하여 산림청 및 군내외의 관련기관단체 등과 금강송 보전에 관한 정보·기술 등을 교류·협력하는데 노력하여야 한다.

제6조(군민의 책무) ① 울진군민(이하 "군민"이라 한다)은 일상생활 및 사업활동 등으로 인한 금강송의 오염 및 훼손을 방지하도록 노력하여야 한다.

- ② 군민은 군에서 시행하는 금강송 보전 및 이용을 위한 시책에 적극 협력하여야 한다.

제2장 금강송보전위원회 운영

제7조(금강송보전위원회의 설치 및 구성) ① 금강송의 보전과 이용에 관한 전문적이고 효율적인 검토·심의의를 위하여 울진군 금강송보전위원회(이하 "위원회"라 한다)를 설치·운영하여야 한다.

- ② 위원회는 위원장과 부위원장을 포함한 10명 이내의 위원으로 구성하되, 위원장은 부군수가 되고 부위원장은 위원 중에서 호선한다.
- ③ 위원은 당연직과 위촉직으로 구분하고 군수가 임명 또는 위촉하되, 위촉직 위원의 경우 성별균형 참여를 고려하여 구성할 수 있다.

2016. 8. 26. 자치법규정보시스템 - 법규상세보기

1. 당연직 위원
 - 가. 산림녹지과장
 - 나. 문화관광과장
 - 다. 도시재미들과장
 2. 위촉직 위원
 - 가. 군의회 의원 1명
 - 나. 지역 신협조합 및 임업인단체 등에서 각각 추천한 자
 - 다. 산림자원 조경·환경·농림 또는 생태분야 등 금강송의 보전·관리 등에 관하여 전문지식과 경력이 풍부한 자
- ④ 위원회는 간사를 두되 간사는 산림녹지과 업무담당자이다.

제8조(위원의 임기) 당연직 위원회의 임기는 당해 직위의 재임기간으로 하고, 위촉직 위원회의 임기는 2년으로 하되 연장할 수 있다. 다만, 위촉직 위원회 임기 만료 시에는 새로 위촉하고 그 임기는 전임자 임기의 남은 기간으로 한다.

제9조(위원의 해촉) 위원회의 위원에 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사유가 발생할 경우에는 해촉할 수 있다.

1. 위원이 임기 중 사망하거나 부득이한 이유로 해촉을 원할 때
2. 불위신상 등의 행위로 인하여 업무수행이 힘들거나 명예가 실추된 때
3. 기타 정상적인 위원회 활동이 어렵다고 판단될 때

제10조(위원회의 기능) 위원회는 다음 각 호의 주요사항을 심의·결정한다.

1. 금강송의 보전·이용에 관한 기본계획 및 중장기계획
2. 금강송보전지역 지정 및 해제
3. 금강송 숲 가꾸기 사업계획
4. 금강송의 보전 및 이용에 관한 사업지원
5. 금강송 브랜드 사용실태에 따른 심의
6. 기타 군수가 필요하다고 인정하는 사항

제11조(위원장 등의 직무) ① 위원장은 위원회를 대표하고, 회무를 총괄한다.
② 부위원장은 위원장을 보좌하며, 위원장이 부득이한 사유로 직무를 수행할 수 없는 때에는 그 직무를 대행한다.

제12조(회의) ① 위원장은 위원회의 회의를 소집하며, 그 의장이 된다.
② 위원회의 회의는 재적위원 과반수의 출석으로 개의하고, 출석위원 과반수의 찬성으로 의결한다.
③ 위원장은 필요한 경우 이해관계인 또는 전문가를 출석시켜 의견을 들을 수 있다.

제13조(위원 수당 등) 위원회의 회의에 출석하는 위원 등에 대하여는 「울진군 각종위원회 구성 및 운영에 관한 조례」에 따라 예산의 범위 안에서 수당과 여비를 지급할 수 있다. 다만, 군 소속 공무원인 위원이 그 소관 업무와 직접적으로 관련되어 위원회에 출석하는 경우는 그러하지 아니하다.

제14조(운영계획) 이 조례에 규정한 것 외에 위원회의 운영에 관하여 필요한 사항은 위원회의 의결을 거쳐 위원장이 정한다.

제3장 금강송의 보호·육성

제15조(벌채지 등에서의 금강송 조성) ① 벌채를 하거나 조림지를 훼손한 자는 벌채지나 훼손지에 금강송 우계림 조성 등을 위하여 가능한 금강송을 조성할 수 있도록 한다. 다만, 자연적으로 산림이 조성되는 경우는 그러하지 아니하다.
② 군수는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자에게 기간을 정하여 금강송 조림을 권장할 수 있으며, 금강송 조성시에는 그 비용 일부를 지원할 수 있다.

1. 산불이나 산림병해충 등으로 임목이 말라죽은 산림의 소유자
2. 산사태나 토사유출 등 산림재해가 발생하였거나 발생할 우려가 있는 산림의 소유자

제16조(금강송 숲의 특성지관) ① 군수는 사유림 조성시에는 산림소유자에게 금강송을 조성할 수 있도록 적극 권장하여야 한다.
② 군수는 금강송 산림소유자가 임목의 성장단계에 따라 적절한 시기에 소수 금강송에 대하여 숲 가꾸기를 하도록 그 비용을 지원할 수 있다.

2016. 8. 26. 자치법규정보시스템 - 법규상세보기

제17조(유류토지의 금강송 숲으로의 전환) ① 군수는 유류토지를 금강송 숲으로 전환하려는 자에 대하여 그 토지의 동도와 지리적 여건 등을 고려하여 금강송 산림으로 전환하는 것이 타당하다고 판단되면 그 전환에 드는 비용의 전부 또는 일부를 지원할 수 있다.
② 군수는 지역주민의 금강송 조림의욕을 북돋우기 위하여 필요하면 금강송 나무심기를 희망하는 자에게 묘목이나 비료 등을 지원할 수 있다.

제18조(금강송 보전 및 단체의 육성 지원) 군수는 금강송의 생태계 보전과 활동을 위하여 구성된 단체에 대하여 금강송을 보전 및 육성할 수 있도록 보조금을 지원할 수 있다.

제19조(금강송묘목 생산사업의 지원) ① 군수는 우수한 금강송 묘목생산을 장려하기 위하여 필요하면 지역민으로서 일정한 자격요건을 갖추어 등록을 필한 산림종류 중요생산업자, 산림사업법인 등에 대하여 예산의 범위에서 보조금 또는 융자금을 지원할 수 있다.
② 군수는 금강송 묘목 생산사업을 하는 자가 한해·수해 등 천재지변으로 피해를 입은 경우에는 그 일부를 보상할 수 있다.

제4장 금강송의 관광지원 및 이용

제20조(금강송의 관광지원) 군수는 금강송과 금강송 숲을 관광상품으로써의 가치를 높여 주민소득이 향상될 수 있도록 관광지원을 위한 제반시책을 수립하여 이행하여야 한다.

제21조(금강송의 이용 등) ① 군수는 다음 각 호의 사업을 하고자 할 때 식재는 금강송 사용을 원칙으로 한다.

1. 도로변 가로수 식재
2. 각종 공원 조성 등
3. 군에서 발주하는 각종사업 및 건축물 설치사업
- ② 군수는 금강송을 이용한 차별화된 관광상품 개발에 적극 노력하여야 한다.

제22조(금강송을 이용한 사업의 지원) ① 군수는 금강송 이미지를 부각시킬 수 있고, 지역민에 대한 소득을 높이며 지역경제 활성화를 위하여 필요하다고 인정되는 다음 각 호의 사업에 대하여 예산의 범위에서 지원할 수 있다.

1. 금강송을 이용한 생태문화형 테마관광상품 개발사업
2. 금강송을 이용한 조경·분재, 목공예 및 가공품 사업
3. 금강송을 이용한 숲길 개발 및 운영을 위한 사업
4. 금강송 세계유산 및 생물권 보전지역 등재를 위한 사업
5. 금강송을 알리기 위한 각종 축제 및 각종행사
6. 금강송의 다양한 기능을 활용한 산림교육사업
7. 기타 군수가 필요하다고 인정하는 사업 등
- ② 군수는 금강송의 보존을 위하여 공민이 많은 군민, 단체 등에 대하여 표창할 수 있다.

제5장 금강송 브랜드 활용·관리

제23조(브랜드 활용 및 관리) 군수는 금강송을 활용하여 그 품질을 인증하고, 고유의 브랜드를 사용하게 함으로써 금강송에 대한 소비자의 신뢰를 확보하기 위하여 금강송 브랜드를 활용 및 관리하여야 한다.

제24조(브랜드 명칭) 금강송 브랜드라 함은 군이 특허청에 출원하여 등록된 실업마크(울진금강송 상표를 말한다)를 말하며, 그 모양과 규격은 별표 1과 같다.

제25조(사용대상 품목) 브랜드의 사용대상 품목은 군내에서 생산한 금강송 및 금강송에서 발생한 원료로 생산한 가공식품과 공산품, 스포츠·관광 상품 등 품질이 우수하거나 지역 고유의 자원을 개발한 상품 중에서 군수가 금강송 브랜드의 사용을 허가한 상품에 한한다.

제26조(사용신청 및 사용권 부여) ① 금강송 브랜드 도장을 금강송 생산제품에 사용하고자 하는 자는 별지1호 서식에 따라 군수에게 신청하여야 한다.
② 군수는 제1항에 따라 사용신청을 받은 때에는 위원회의 심의를 거쳐 브랜드의 사용권을 부여하며, 부적합한 경우에는 그 사유를 명시하여 신청인에게 통지하여야 한다.
④ 군수는 금강송 브랜드 사용을 위하여 관리공무원을 지정·관리하고, 사후관리상의 부적합한 사항이 발견된 때에는 지체없이 시정하거나 보완하도록 조치하여야 한다. (별지2호 서식에 따른 관리대장을 비치)

2016. 8. 26.

자치법규정보시스템 - 법규상세보기

- ⑤ 군수는 금강송 브랜드의 사용권을 부여받지 아니한 자가 금강송브랜드를 임의로 사용하거나 유사하게 변형 또는 허위로 표시한 때에는 상표법의 규정에 따라 고발조치 하여야 한다.
- ⑥ 군수는 금강송 브랜드를 홍보하기 위하여 다양한 시책을 추진하여야 한다.

제27조(변상책임) 금강송 브랜드 사용 상품에 허자가 발생하였을 경우에는 금강송 브랜드 사용권자가 책임을 지고 변상하여야 한다.

제6장 보칙

제28조(지원사업 대한 사후관리) ① 군수는 지원자에게 지원하는 자금이 지원목적 이외에 사용되는 일이 없도록 지도·감독을 철저히 하여야 한다.

- ② 군수는 보조금 등 지원사항에 대한 확인을 위하여 필요한 때에는 관련 자료의 제출을 요구하거나 관계공무원으로 하여금 발문조사 등을 실시할 수 있다.

제29조(지원의 취소 및 지원금의 회수) 군수는 각종 지원금을 받은 자가 다음 각호의 어느 하나에 해당되는 때에는 지원을 취소하고, 지원받은 금액의 전부 또는 일부를 회수하여야 한다. 다만, 천재지변 등 불가피한 사유가 인정되는 경우에는 예외로 한다.

1. 사업자가 지원금을 받은 후 사업장을 이탈하거나 지원목적 이외의 용도로 사용할 때
2. 사업자가 지원을 받은 후 타 지역으로 이주(전출)한 때
3. 허위 기타 부정당한 방법으로 지원을 받은 사실이 발견될 때
4. 지원사업의 일부 또는 전부를 포기하거나 축소할 때
5. 기타 군수가 사업자로 존속시킬 수 없는 상당한 사유가 있거나 지원사업의 목적달성이 어렵다고 인정하는 때

제30조(시행규칙) 이 조례 시행에 관하여 필요한 사항은 규칙으로 정한다.

부칙

이 조례는 공포한 날부터 시행한다.

경상매일

2014년 04월 16일 수요일 009면 지방

‘울진 금강송 활용’ 제품 출시 예고

кам산림조합, 비누 등 우수성 인정...中 기업과 MOU

울진군의 금강송을 활용한 제품이 출시될 전망이다.

울진군 산림조합은 지역에서 자생하는 울진금강송을 활용한 사업화를 위해 지난 2012년 1월 농림축산식품부 소관 향토사업 및 명품주 사업을 유지했다.

이에 따라 육림, 숲가꾸기 작업장 등지에서 방치되는 송잎과 간벌목을 활용한 식품(송잎엑기스, 농축액, 증류액), 주류(송잎주, 송이주), 화장품(스킨, 로션, 에센스, 마스크

팩), 미용제품(비누), 탈취제품(탈취, 방향제) 등을 개발하고 있다.

금강송 비누와 방향제(차량, 거실, 다용도실 등)는 살균과 탈취 효과가 높아 소비자들로부터 제품의 우수성에 대해 찬사와 호응을 받은 바 있다.

특히 이번 달 제품을 출시해 국내 소비자들에게 다가가겠다는 의지이며 중국을 비롯한 해외시장으로의 진출을 위해서도 이미 중국 기업체인 김림성의 중천그룹집단, 북경의 성

강기업 등과 유통협약(MOU)을 체결했다.

지난달에는 장대중 산림조합장과 경북대학교 국제농업개발연구원 황화석 교수 일행이 중국 김림성을 방문해 중천그룹집단과 우선 올해 12억원의 수출계약을 체결했다.

울진군 산림조합은 현재 북경 지역에도 유통망을 통한 마케팅을 지속적으로 추진하고 있어 앞으로 구매요청이 쇄도할 것으로 기대하고 있다

장 조합장은 “현재 진행 중인 향토사업과 명품주 사업은 울진금강송이라는 천혜의 자원을 가진 울진군민과 산을 가꾸고 지키는 산림조합원들의 인생 스토리와 같다”며 “반드시 성공적인 사업으로 주민소득 향상을 물론 산림조합 자립기반 구축사업으로 정착시키고 지역경제 발전에도 기여하는 효자사업으로 만들 것”이라고 말했다.

울진=김경호기자
kgh@gsmnews.kr

영남일보

2014년 05월 09일 금요일 008면 경북

울진 금강송 숲길 함께 걸어요

산림유전자원보호구역
예약제로 입산 허가
하루 80명만 입장가능

【울진】 남부지방산림청 울진국유림관리소는 울진군 서면 '금강소나무 숲길'을 예약탐방가이드제로 운영하고 있다고 8일 밝혔다.

산림유전자원보호구역으로 지정된 금강소나무 숲길은 연중 입산이 통제돼 예약을 통해서만 탐방이 가능하다. 허가 없이 입산할 경우 산림보호법 위반으로 20만원 이하의 과태료가 부과된다.

울진국유림관리소는 숲길 탐방객을 대상으로 3일 전부터 예약을 받고 있다. 구간별 하루 80명만 탐방 가능하며, 숲해설가를 동반한 가운데 입장할 수 있다.

울진국유림관리소 관계자는 "숲을 보전하면서 탐방객이 산림을 효율적으로 체험할 수 있도록 하기 위한 조치"라고 설명했다.

숲해설가는 울진·봉화·태백의 보부상 옛길, 천연기념물인 산악자 사



탐방객들이 울진 금강소나무 숲길 3구간을 찾아 등산을 즐기고 있다.

〈울진국유림관리소 제공〉

는 곳, 숲속 야생화 등에 대한 다양한 정보와 재미있는 스토리텔링은 물론, 탐방객이 숲길을 안전하게 즐길 수 있는 지킴이 역할도 특별히 해 큰 호응을 얻고 있다.

인창목 울진국유림관리소장은 "산림청이 조성한 전국 유일의 금강송 1호 숲길인 만큼, 보다 많은 탐방객이 찾아 건강한 산림체험을 즐기길 바란다"고 말했다.

금강소나무 숲길 탐방예약은 한국 등산트레킹지원센터 홈페이지(www.kcomount.kr), 숲길안내센터(054-781-7118)로 문의하면 된다.
강종업기자 kjyrla@yeongnam.com

每日新聞

2014년 07월 17일 목요일 003면 종합

급지 않고 하늘로 뻗은 '조선왕실의 나무'

속종 때 입산 금지 표식 설치
소나무 베면 곤장 100대 중형

2001년 산림유전자원보호림
원시림 형태 보존 '출입 제한'



아름드리 금강송이 빼곡히 들어서 있는 울진 소광리 금강송 군락지.

급지 않고 하늘을 향해 시원하게 뻗어 한눈에 봐도 늠름하기 그지없는 금강송은 조선시대 왕실의 목재로 사용된 소나무를 일컫는 애칭이다. 집산지가 봉화 춘양지역이어서 '춘양목'으로 불리고, 속이 누르스름한 빛을 띠고 해서 '황장목'으로도 불린다.

일반 소나무에 비해 재질이 단단하며 뒤틀림이 적은 게 장점이다. 나이테가 촘촘하며 강도도 높아 잘 썩거나 갈라지지 않는 최고급 목재다. 직사광선에도 변함없이 무늬가 아름다워 조선시대에는 궁궐을 짓거나 임금의 관을 짤 때 사용했다.

울진 금강송 군락지에는 조선 숙종 6년(1680년)에 황장목을 보호하기 위해 입산을 금지했던 표식(울진 소광리 황장봉계 표식)이 설치돼 있고, 당시 소나무를 베면 곤장 100대의 중형이 내려질 만큼 조선시대 때에는 중하고 엄격하게 관리해 왔다.

일제강점기 때 강릉·삼척·봉화 지역의 금강송 군락지가 무차별로 벌채되는 수난을 당한 데 비해 울진 금강송 군락지는 일제강점기와 한국전쟁을 겪으면서도 살아남았다. 덕분에 면적 40ha에 200살이 넘

은 노송만 8만 그루를 가진 우리나라의 대표적인 금강송 군락지의 명성을 유지하게 됐다. 군락지 내 최고급 명품으로는 수령이 530년 된 '오백년 소나무'로 불리는 보호수 2그루와 지난 6월 보호수로 지정된 천년대왕송 등이 있다.

금강송이 산자락마다 가득한 울진 금강송 군락지는 1959년 육종림 지정에 이어 1982년 천연보호림, 2001년에는 산림유전자원보호림으로 지정됐다.

산림청은 금강송을 보호하기 위해 금강송 보존 및 육성 계획을 수립해 지속적인 숲가꾸기사업 등으로 특별관리를 한다. 아울러 문화재 보수용 목재가 필요한 상황을 감안해 문화재청과 산림청은 업무

협약을 통해 문화재 보수 복원용 목재림을 지정, 관리하기로 했다.

2005년 11월 11일 소나무 2천여 그루를 심었으며, '금강송 보호림 업무협약서'에 '국무총리 임명하에 경북 울진군 서면 소광리 일대 150만 평의 금강송 숲밭은 향후 150년간 불가피한 경우를 제외하고는 함부로 벌채할 수 없도록 한다'는 내용을 담기도 했다.

그러나 쌓인 낙엽 등으로 토양이 비옥해 상수리나무나 굴참나무 등 활엽수들이 침입하고, 온난화로 인해 금강소나무 숲은 점차 쇠퇴하고 있다. 다만 일반인 출입을 철저히 제한한 관계로 아직도 울진 금강송 군락지는 원시림 형태를 보존하고 있다.
울진 강병서 기자

스포츠서울

페이지 1 / 2

'가을향 가득한 축제' 울진금강송송이축제

레지 | 수정 2015-09-23 14:02:21 | 입력 2015-09-23 11:02:38



울진금강송송이축제.

[스포츠서울 이우석기자] 폭빛 가을 하늘과 동해바다를 배경으로 '명품 송이'의 진가를 맛볼 수 있는 '제13회 울진금강송 송이축제'가 10월 2~4일까지 3일간 울진엑스포공원에서 펼쳐진다.

축제에선 품질 좋고 맛있는 송이를 저렴하게 즐길 수 있을 뿐 아니라 청정자연 울진금강송 숲과 왕피천온거길을 걸으며 힐링여행을 즐길 수 있다. 여기에 특별한 행사로 울진의 명승지를 '할인가격'에 다녀올 수 있는 혜택까지 있어 제13회 울진금강송 송이축제는 가을 최고의 명품 축제로 각광받고 있다.

송이를 저렴한 가격으로 생산자들이 직접 판매하는 '울진금강송 송이 직판장'을 운영하며 축적경매를 통해 송이를 저렴하게 구입할 수 있는 축적 경매의 기회도 있다. 특히 축적경매에는 빅스경매와 깜짝 세일 등 '대박의 기회'도 있다.

올해 축제에서는 매일 오전 10시와 오후 2시, 2회에 걸쳐 송이 채취 체험을 할 수 있다. 산지에서 자연 산을 채취하고 송이국수를 맛볼 수 있다. 현장에서 생산자가 채취해 온 송이 공판과정을 시연하고 판매된 송이는 관광객을 상대로 20~30% 저렴하게 즉석에서 할인 판매한다.

무류식사의 기회도 풍성하게 마련했다. 송이 비빔밥, 송이빵, 송이국 등 다양한 맛의 송이 음식을 맛볼 수 있다.

“울진 금강소나무 숲길 열렸어요” | 경매매일신문

페이지 1 / 2

“울진 금강소나무 숲길 열렸어요”

금강소나무 군락지 코스 개방

장부중 기자 bu-joung@hanmail.net | 입력 : 2016년 05월 03일(화) 00:22



© 경매매일신문

울진국유림관리소(소장 이수성)는 지난 1일 울진군 북면 두천리에서 지역주민과 함께 금강소나무 숲길 개장식을 가졌다.

1일부터 개장한 금강소나무 숲길은 산림청에서 국비로 조성한 1호 숲길로 울진 지역의 우수한 산림자원과 역사·문화자원을 연계해 탐방할 수 있도록 조성된 곳이다.

우리나라 최대 금강소나무 군락지로 유명한 울진군 금강송면 소광리 지역은 지난 2009년부터 산림청 최초로 국비 사업으로 시작된 숲길, 2014년 조성된 4,5구간 13.63km를 포함해 모두 5개 구간 53.9km로 조성돼 있다.

2011년 우리나라 최대의 금강소나무 군락지를 볼 수 있는 코스(3구간)를 개발, 국민들에게 개방했으며 올해 개장에 맞추어 이동길 농림축산식품부 장관이 방문하여 금강소나무의 우수성을 몸소 체험하는 기회를 가졌다.

그동안 자연환경을 보존하면서 지역경제에 기여하는 방향으로 운영되어 온 금강소나무 숲길은 연간 2만여 명이 방문하여 우수한 우리의 산림자원을 공개하는 한편 지역주민의 소득과 지역경제 활성화에도 크게 기여해 대국민적으로 큰 호응을 얻고 있다.

이수성 소장은 “금강소나무 숲길은 사람과 자연이 공존하는 곳”이라며 “탐방객들에게는 휴

2016. 8. 28.

경북일보

경북일보

뉴스 사회

서면→금강송면...울진군 지역 명칭 변경

김형소 기자 khs@kyongbuk.co.kr 등록일 2015년04월07일 21시46분

울진군의 지역 명칭이 주민들의 의견에 따라 변경됐다.

군에 따르면 방위적 개념의 지명인 서면과 원남면이 각각 금강송면과 매화면으로 변경된다고 밝혔다.

이번 변경은 주민들의 여론수렴을 거쳐 지난 1일 군의회에서 최종 의결돼 오는 21일 조례 공표와 동시에 시행된다.

<© 경북일보 & kyongbuk.co.kr, 무단 전재 및 재배포 금지>

김형소 기자의 다른 기사보기

농림부장관, 울진 금강송군락지 방문

농림부장관, 울진 금강송군락지 방문

2016.05.03 01:00

포토
photo

- 신고
- 가본인쇄
- 스크랩
- Facebook
- Twitter
- 목록으로 가기



임광원 울진군수가 지난 1일 농촌에서 여름휴가 보내기 홍보의 일환으로 울진군을 방문한 이동필 농림축산식품부 장관에게 지친 몸과 마음에 건강과 활력을 불어넣는 수백년 된 금강소나무 숲길의 우수성과 아름다움에 대해 설명하고 있다.
원형래 기자 whr7349@idaegu.com

< 저작권자 © 대구·경북 대표지역언론 대구일보 . 무단전재·재배포 금지. >

강북일보

뉴스 경제

울진 금강송 솔잎 비누, 중국시장 개척

산림조합, 금강송 활용 제품 개발 기대, 99.9% 살균력 검증...올해 12억원 수출

김형소기자 skyC@naver.com | 등록일 2017년 3월 27일 14시 35분



장대중 울진군산림조합장(사진 왼쪽)은 지난달 24일 중국을 방문, 장춘화 중천그룹집단 부회장과 솔잎비누 수출 계약을 체결했다.

울진군산림조합(조합장 장대중)이 생산한 기능성 솔잎 비누가 중국으로 수출돼 금강송 제품의 한류 열풍을 예고하고 있다.

14일 울진군산림조합에 따르면 숲 가꾸기 사업 후 방치되는 솔잎을 수거해 증류액을 추출, 비누를 비롯 방향제, 탈취제, 방향제, 화장품 등 다양한 제품을 생산해 중국시장 개척에 나서고 있다고 밝혔다.

이에 산림조합은 지난달 24일 중국 길림성 소재 중천그룹집단(대표 위향산)과 올해 12억원 어치의 수출계약을 체결해 판로 확보에 순항하고 있다.

NAVER 뉴스

인쇄하기 | 취소

울진, 금강송군락지 등 자연풍경 인증 받아

NEWSIS | 기사입력 2017년 03월 27일 14시 35분



【대구=뉴스시스】 제갈수만 기자 = 경북 울진군 금강송군락지와 친환경농업엑스포, 백일홍 꽃길 등이 공인인증기관 한국기록문화센터(원장 김안제)로부터 기록 인증을 받는다.

울진군에 따르면 25일 오후 7시 울진친환경농업엑스포장에서 경북 울진군 5개면에 산재한 금강송 군락지가 한국의 기네스적인 기록인증기관 한국기록문화센터(원장 김안제)로부터 한국최대 금강송군락지 인증을 받는다.

현재 울진군에는 서면 소공리를 비롯해 5개면에 걸쳐 23.14㎢ 양에 평균수령 150년, 평균높이 23m, 평균나무지름 38cm, ha당 축적(목재량) 300㎥로 국내최대이자 세계적으로도 희귀한 금강송 군락이 산재하고 있다.

금강송은 공관건축 등 최고급 한옥재 재료로 쓰이는 최고급 소나무 목재이다.

울진군은 향후 국내 최초로 울진 금강송군락지를 유네스코 자연유산에 등록한다는 계획이다.

이날 2009 울진세계친환경농업엑스포도 국내 최초로 개최되는 친환경엑스포로 인증을 받게 된다.

NAVER 뉴스

인쇄하기 취소

울진군 금강송 숲해설가 양성교육

NEWSIS | 기사입력 53440640<3-3>



【울진=뉴스시스】강진구 기자 = 경북 울진군(군수 임광원)은 국내 최대규모의 군락지를 이루고 있는 울진 금강송을 보호 관리 홍보하고 생태문화 관광도시 울진을 선도하기 위해 7월부터 2012년 1월 24일까지 근남면 (구)울진국유림관리소에서 울진 금강송 숲해설가 양성교육을 실시한다. (사진=울진군 제공)

photo@newsis.com

★ 손 안에서 보는 세상, 모바일 뉴스시

<저작권자© 공감언론 뉴스시통신사, 무단전재-재배포 금지.>

아시아뉴스통신 Asia news agency

인쇄하기

울진군 소나무 고사목 집중 제거...금강송 보호 총력

뉴스일자 : 2016-08-11 17:14:17



경북 울진군이 울진국유림관리소와 합동으로 8월 한 달간 산림 내 소나무 고사목 제거 사업을 집중 추진해 울진금강송 보호에 총력을 기울인다. 사진은 울진군 금강송면 소광리 금강소나무숲 생태탐방로./아시아뉴스통신=남효선 기자

“생태문화관광도시” 경북 울진군(군수 임광원)이 울진국유림관리소와 합동으로 8월 한 달간 산림 내 소나무 고사목 제거 사업을 집중 추진해 울진금강송 보호에 총력을 기울인다.

이번 고사목 제거 사업은 최근 기온이 상승하면서 산림 병해충 발생과 생육여건 악화로 고사목이 다수 발생해 산림병해충 서식처 확산 방지와 주요 도로변 경관 개선을 목적으로 실시한다.

울진군은 앞서 지난 7월 말까지 소나무 고사목 제거팀과 울진국유림관리소 예방방제단 8명을 투입해 1600여 본의 소나무 고사목을 제거했다.

울진군은 8월 한 달간 주요 도로변 가시권을 중심으로 국·사유림 구분 없는 소나무고사목 120여 그루 추가 제거와 함께 고사목 시료채취를 병행 실시해 소나무재선충병 등 산림병해충 예방에도 철저를 기한다는 방침이다.

울진군 관계자는 “소나무 고사목 제거와 더불어 지속적인 산림병해충 예방 및 방제활동을 통해 울진금강송 보호는 물론 건강하고 쾌적한 산림생태계를 유지하는 데 총력을 기울이겠다”고 말했다.



금강송 | 김민수

경북도, 금강송 보전과 관리에 1억7500만원 투입한다

입력 2016-04-19 13:23

경북도가 금강소나무의 보전·관리 및 후계림 육성을 위해 50ha의 산림에 사업비 1억 7500만을 들여 조림과 숲 가꾸기 사업을 실시한다고 19일 밝혔다.

일명 '홍암목' 또는 '황장목'으로 불리는 금강소나무는 경북 울진·봉화군 일대와 강원도 강릉·삼척을 비롯한 백두대간 지역에 분포한다.

수관이 곧고 다른 소나무에 비해 '심재'(心材)의 비율이 높아(나이테가 좁음) 뒤틀림이나 균열이 적고 쉽게 썩지 않는 등 형질이 우수하고 아름답다.

이 때문에 과거부터 궁궐이나 사찰 등의 건축재나 가구재, 왕실의 '관재'(棺材) 등으로 사용돼 온 목재적 가치가 매우 높은 우리나라 고유의 향토 수종이다.

2005년 산림청과 문화재청에서는 문화재 복원을 위해 150년간 금강송을 힘부로 벌채할 수 없도록 하는 '금강송 보호림 업무협약'을 체결하고 울진군 금강송면 소광리 일대 495ha를 '금강 소나무보호림'으로 지정했다.

2010년부터는 산림보호법 제7조에 의거, '산림유전자원보호구역'으로 지정·관리하고 있다.

봉화와 울진군 일대 259ha에서 자라고 있는 금강송 7만6056본은 문화재 보수에 사용될 귀중한 산림자원이다.

금강소나무숲길은 산림유전자원보호구역 및 산양보호구역을 통과하고 있어 탐방객의 안전과 생태계 보전을 위해 숲길안내인을 동반한 예약탐방제로 운영하고 있다.

방문 3일 전까지 금강소나무숲길 홈페이지(uljintrail.or.kr) 또는 전화(054-781-7118)를 통해 예약이 가능하다.

'금강소나무 육성사업'은 어린나무 가꾸기, 속아배기 등 숲 가꾸기로 우량한 숲을 육성하고 조림 및 비료주기 등 지속적인 임지 관리를 함께 실시하는 사업이다.

울진과 봉화지역을 중심으로 2004년부터 총 56억원을 투입해 1700ha의 금강소나무 산림을 가꾸었다.

경북도는 최근 전국적으로 확산되고 있는 소나무 재선충병으로부터 금강소나무를 보호하기 위한 '금강송 보호대책'을 수립하고 항공예찰 및 소나무류 불법 이동단속 강화 등 재선충병 유입을 원천 차단하는데 노력하고 있다.

한명구 경북도 산림자원과장은 "금강소나무 육성사업을 지속적으로 추진해 문화재 보수 및 한옥 건축을 위한 우량목재 공급에 기여하고 산림치유와 생태관광 자원으로 활용토록 하겠다"고 밝혔다.

안동=김재산 기자 jskimkb@kmb.co.kr

© COPYRIGHT BY KUKMINILBO ALL RIGHTS RESERVED.

연합뉴스

울진·서울서 '울진 금강송' 순회 전시회

기사입력 2014/11/25 15:12 송고

(울진=연합뉴스) 임상현 기자 = 경북 울진지역의 명물인 금강소나무를 알리기 위한 '울진금강송' 전시회가 울진과 서울에서 열린다.

울진군이 주최하는 전시회에는 고 류윤희 화백을 비롯한 국내 초대화가 10명과 울진지역 화가 10명이 금강송을 주제로 그린 작품들을 소개한다.

전시회는 25일부터 12월1일까지 울진군청소년수련관 전시실에서, 12월3일부터 8일까지는 서울 인사동 가나인사아트센터 전시장에서 각각 열린다.

임광원 울진군수는 "국내 유명화가들의 작품을 통해 울진금강송의 특성과 아름다움을 널리 알리 세계자연유산에 등재될 수 있도록 노력하겠다"고 말했다.

shlim@yna.co.kr

<저작권자(c) 연합뉴스, 무단 전재-재배포 금지>2014/11/25 15:12 송고

본 기사는 연합뉴스와의 계약없이 전문 또는 일부의 전제를 금합니다

Copyright (C) Yonhapnews, All rights reserved.

울진군 금강송 송이차 전 세계에 알린다

NEWSIS

본문듣기 | 설정

기사입력 2007-10-31 13:27

0

공감해요



울진군 금강송 송이차 전 세계에 알린다

【울진=뉴스시스】

31일 경북 울진군농업기술센터(소장 장세술)에서는 다음달 1일부터 4일까지 일본 시즈오카현에서 열리는 세계오차축제2007(WORLD O-Cha Festival)에 울진금강송이차를 출품해 지구촌 식구들의 입맛을 사로잡을 예정이다.(사진=울진군 제공)/최창호기자 cch7907@newsis.com

<저작권© '한국언론 뉴스허브' 뉴시스통신사. 무단전재-재배포 금지.>

경북일보

뉴스 > 경북·대구·울산 > 경북 > 울진

사진으로 만나는 울진 금강송

23일까지 대구문화예술회관서 초대형 작품 35점 전시

전원옥기자 2007.10.31. 14:05 울진군농업기술센터에서 열린 울진금강송 사진전



울진 금강송 사진전시회를 찾은 관람객들이 작품을 감상하고 있다.

울진군은 울진금강송 사진전 서울전시회와 울진전시회에 이어 18일부터 6일간 대구문화예술회관에서 울진금강송 세계유산 등재를 위한 울진금강송 사진전 대구전시회를 갖는다.

이번에 전시될 사진은 울진금강송의 자태에 매료되어 소광리로 이주하여 연중 절반은 산속에 살면서 호랑이처럼 숨어 있는 신령스러운 노송들을 찾아 촬영한 고송(古松) 창국현 작가의 울진금강송 초대형 작품(크기 1.5m~3.0m) 35점이다.

울진금강송은 우리 지역의 문화와 역사의 주체며 생태관광자원으로서의 무한한 가치를 지니고 있어 우리나라 뿐 아니라 세계인들로부터 관심을 끌고 있다.

정만교 산림복지과장은 "전시회에 많은 분들이 찾아 울진금강송의 우수한 자태를 마음껏 감상하기 바란다"고 밝혔다.

울진군 제2회 울진금강송 그림전 개최

NEWSIS 기사인력

【울진=뉴시스】강진구 기자 = 경북 울진군(군수 임광원)은 24일부터 10월3일까지 10일간 청소년수련관에서 제2회 울진금강송 그림전을 개최한다고 밝혔다.

천년의 꿈을 간직한 울진금강송이라는 주제로 한국미술협회 소속 외부작가 작품 31점과 울진미술 소속의 지역작가 작품 16점 총 47점이 전시된다.

전시 작품은 신령스러운 울진금강송의 자태를 화폭에 담기 위해 서울을 비롯한 전국 각지의 역망 있는 작가들을 초대해 소량리 금강송 군락지 울진지역의 곳곳을 누비며 현장 스케치를 통해 화폭에 담은 것이다.

울진군에서 주관하고 한국미술협회 울진지부에서 주최한다.

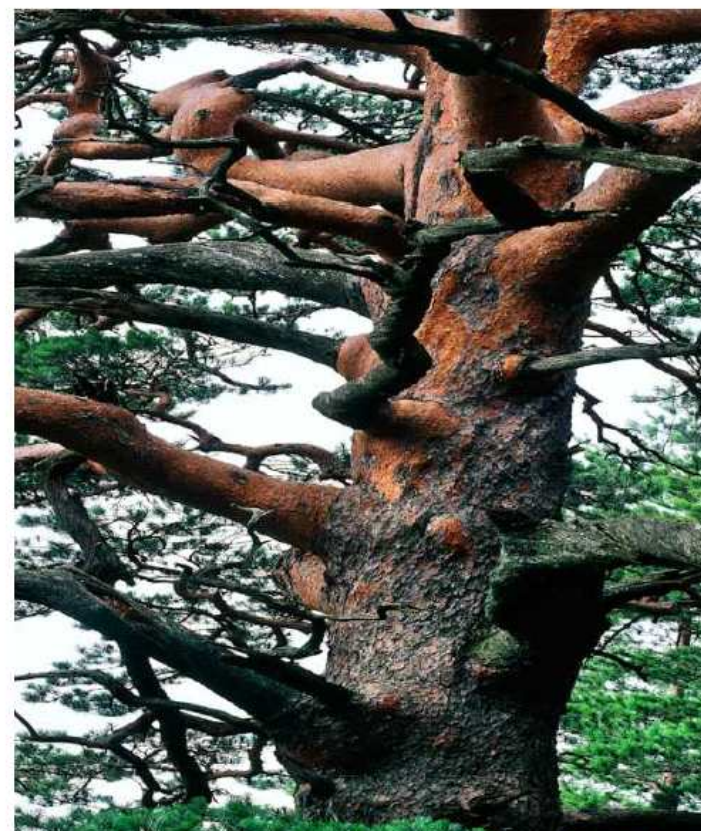
이번 전시회는 올진금강송의 우수성을 널리 홍보하고 유네스코가 지정하는 세계유산 등지에 필요한 자료로 활용됨은 물론 지역의 미술문화 발전에도 크게 기여 할 것으로 기대하고 있다.

dr.kang@newsis.com

K 경북일보

"울진금강송 우수성 지구촌 공유"

'울진금강송 파리 사진전'…16일 개막

발행처 : 서울특별시 강남구 테헤란로 51 (삼성동) 삼성생명빌딩 15층 | 전화 : 02-3463-1111 | 팩스 : 02-3463-1112 | E-mail : info@kbs.com | www.kbs.com | www.kbs.co.kr

NAVER 뉴스

인쇄하기 취소

울진 금강송, 문화재 목재용 특별관리



기사입력 2010-09-29 17:29

(대전=연합뉴스) 윤석익 기자 = 경북 울진군 서면 소광리 일대 150만평(495만㎡)의 금강소나무 숲이 문화재 보수용 목재용으로 특별 관리된다.

산림청은 11일 오후 울진군 금강소나무 숲 현지에서 이해찬 국무총리 등이 참석한 가운데 문화재청과 '금강송 보호령 업무협약식'을 갖는다고 10일 밝혔다.

울진 소광리 금강소나무숲은 수령이 10년부터 500년 이상된 금강소나무가 국내에서는 보기 드물게 1천600ha의 숲을 이루고 있어 보존 가치가 높다.

이날 협약이 체결되면 이 일대 숲의 금강소나무는 앞으로 150년 간 불가피한 경우를 제외하고는 함부로 벌채할 수 없게 되며 충분히 자란 목재는 각종 문화재 보수용으로 문화재청에 공급하게 된다.

또 이날 업무협약에 관한 일체의 자료를 디지털로 담아 보존키로 했으며 협약식 후에는 1천111그루의 금강소나무도 주변에 심을 계획이다.

조연환 산림청장은 "금강소나무는 수령이 아름답고 줄기가 곧아 각종 문화재 보수 등에 많이 쓰이지만 일제때 남벌된 데다 최근 소나무재선충병 확산으로 존립마저 위태롭다"며 "우리 소나무에 대한 국민들의 각별한 관심을 당부한다"고 말했다.

한편 산림청은 1999년부터 울진 소광리 외에도 강원도 강릉시 성산면, 삼천시 원덕읍, 봉화군 춘향면 등 전국 36개 지역 811ha를 문화재용 목재 생산림으로 지정, 8만8천123㎡(40년 사용가능)의 금강소나무를 키우고 있다.

seokye@yna.co.kr

(끝)

<저작권자(c) 연합뉴스, 무단 전재-재배포 금지.>

이 기사 주소: <http://news.naver.com/main/read.nhn?mode=LPOD&mid=etc&oid=001&aid=0001145035>

인쇄하기 취소

국민일보

인쇄 취소

금강송과 벗하며 짐꾼들 흔적 따라... 울진 '십이령 바지개길' 트레킹

입력 2010-09-29 17:29



울진 '십이령 바지개길'의 출발점인 북면 두천1리의 울진내 성황상불암비가 초목숲을 배경으로 한 폭의 산수화를 그리고 있다.



금강송 숲길인 '십이령 바지개길'의 출발점은 경북 울진군 북면의 두천1리이다. 지금은 15채의 농가와 한 쌍의 장승이 마을을 지키는 한적한 산골이지만 해방 전만 해도 주막과 마방으로 제법 흥청거렸다. 100여년 전부터 바지개군으로 불리는 행상들이 봉화장에 가기 위해 하룻밤을 유숙하던 곳이기 때문이다.

1980년대 초 불영계곡을 관통하는 36번 국도가 개통되기 전까지 12고개를 넘는 십이령 바지개길은 울진과 봉화를 동서로 연결하는 유일한 통로였다. 일제강점기 때 울진과 봉화의 경계를 장악했던 보부상조직이 퇴조하자 선질꾼 혹은 등금쟁이로 불리는 바지개꾼

KBS NEWS

온실서 금강송 양묘 '대량 생산 가능'

입력 2012.05.03 (07:19)



<앵커 멘트>

금강소나무 묘목을 온실에서 키울 수 있는 시설 양묘 기술이 제자리를 잡았습니다.

새로운 시설 양묘로 우량묘목 생산이 가능해졌고 일손 절감에도 도움이 될 것으로 보입니다.

김기현기자가 취재했습니다.

<리포트>

대형 온실 안에 금강소나무 묘목이 빼곡하게 자라고 있습니다.

2년 동안 기른 묘목은 울진과 봉화 등지의 국유림에 심겨져 금강송 숲을 이루게 됩니다.

이 온실에서는 일년에 4만 그루의 금강송 묘목을 생산할 수 있습니다.

고종 주전동(朱鎭東)

성명	지명	성명	지명
이덕보(별명)	꽃밭골	최성귀	서남골(노란가리)
남봉만	꽃밭골	김봉용	서남골(노란가리)
민영포	꽃밭골	미상	서남골(노란가리)
전국중	꽃밭골	김황지	서남골(웃둔지)
유시흥(한화훈장)	꽃밭골	안호천	서남골(청가리)
김전내(택호)	꽃밭골	방중옥	서남골(갯비목)
박영조	꽃밭골	신원삼	절골
백용	꽃밭골	박말래(택호)	절골(쇠군자골)
송재웅	꽃밭골	박화숙	절골
박○○	꽃밭골	김태석	절골
미○○	꽃밭골	남지창	절골(절터)
방한조	꽃밭골	손재문	절골(절터)
이○○	꽃밭골	이도진	절골(임자골)
김춘백	서남골(평지목)	주진홍	절골(황비위골)
김춘백의 弟	서남골(평지목)	미상	절골(황비위골)
양범석	서남골(평지목)	장정근	절골(고비목)
박○○	서남골(평지목)	주병태	절골(고비목)
미○○	서남골(평지목)	장준근	절골(고비목)
김○○	서남골(두개바다)	박규환	오미골(이분터)
전영진	서남골(노란가리)	노성화	오미골(이분터)
최동수	서남골(노란가리)	박굴티(택호)	오미골

성명	지명	성명	지명
김성술	오미골	고청도	골포동
장유성	오미골	고성도	골포동
김한수	오미골	주도천	골포동
김○○	오미골	구상수	골포동
김홍수	오미골	김소린(택호)	골포동(가리장골)
미상	오미골	김순태	골포동(가리장골)
김한간	오미골(우석비위골)	방오산	골포동(독미터)
방내옥	오미골(우석비위골)	권두만	골포동(독미터)
방내순	오미골(우석비위골)	김학이	골포동(독미터)
주진동	오미골(우석비위골)	방후진	골포동(말밭목이)
엄찬섭	오미골(배자네)	장만순	골포동(말밭목이)
엄춘섭	오미골(배자네)	미상	골포동(말밭목이)
미○○	오미골(배자네)	전전내(택호)	골포동(오년터)
김○○	오미골(배자네)	천해수	골포동(오년터)
엄능호	오미골(송이동)	방봉화	골포동(오년터)
홍순태	오미골(재삼밭골)	홍창포	골포동(오년터)
홍용순	오미골(갈골)	천광수	골포동(오년터)
미상	오미골(시웃골)	신두만	골포동(배아밭골)
김통골(택호)	오미골(시웃골)	박병호	골포동(배아밭골)
강조조	오미골(시웃골)	임분동(택호)	골포동(배아밭골)
고성수	골포동	박명숙	골포동(현병골)
손○○	골포동	박고자기(별명)	골포동(현병골)
방한도	골포동	장중근	골포동(도매골)