
생태숲(단풍나무) 조성을 위한 기본계획 연구

2019. 08.

제 출 문

해남군수 귀하

본 보고서를 귀 기관에서 의뢰한 “생태숲(단풍나무) 조성을 위한 기본
계획 연구” 의 최종보고서로 제출합니다.

2019. 08.

(사)전남경제연구원
이사장 박 소 정

목 차

I. 계획의 개요

- 1. 계획의 배경 및 목적 1
- 2. 계획의 범위 3
- 3. 계획의 수립과정 4

II. 여건분석

- 1. 대상지여건분석 7
 - 1.1. 입지적 특성 7
 - 1.2. 자연환경 특성 8
 - 1.3. 생태적 특성 15
 - 1.4. 인문환경 특성 57
- 2. 관련계획 및 법규 검토 65
 - 2.1. 관련계획 검토 65
 - 2.2. 관련법규 검토 72
- 3. 국내외 사례 검토 74
 - 3.1. 해외사례 74
 - 3.2. 국내사례 77
- 4. 종합분석 79

III. 기본구상

- 1. 기본구상 85
 - 1.1. 비전 및 추진전략 85
 - 1.2. 생태숲 조성계획 87
 - 1.3. 도입프로그램 91
- 2. 기본계획 92
 - 2.1. 탐방로 조성계획 92
 - 2.2. 테마별 계획 100
 - 2.3. 숲 관리계획 111

IV. 사업시행계획

- 1. 투자계획 117
- 2. 생태숲 지정 기준 및 평가 119

■ 표 차례

[표1-1] 대상지 면적	3
[표2-1] 구림리 산4-1번지 숲 조성 현황	8
[표2-2] 해남군 최근 10년간 기온 및 강수량 변화	10
[표2-3] 대상지 표고별 면적 및 비율	11
[표2-4] 대상지 경사별 면적 및 비율	12
[표2-5] 대상지 지질 현황	13
[표2-6] 대상지 토성	14
[표2-7] 대상지 토심	14
[표2-8] 대상지 식물상(1)	15
[표2-9] 대상지 식물상(2)	16
[표2-10] 대상지 식물상(3)	17
[표2-11] 대상지 식물상(4)	18
[표2-12] 대상지 식물상(5)	19
[표2-13] 대상지 식물상(6)	20
[표2-14] 대상지 식물상(7)	21
[표2-15] 대상지 식물상(8)	22
[표2-16] 대상지 식물상(9)	23
[표2-17] 대상지 식물상(10)	24
[표2-18] 대상지 식물상(11)	25
[표2-19] 대상지 식물상(12)	26
[표2-20] 대상지 식물상(13)	27
[표2-21] 대상지 식물상(14)	28
[표2-22] 대상지 식물상(15)	29
[표2-23] 대상지 식물상(16)	30
[표2-24] 대상지 식물상(17)	31
[표2-25] 대상지 식물상(18)	32
[표2-26] 대상지 식물상(19)	33
[표2-27] 대상지 식물상(20)	34

[표2-28] 대상지 식물상(21)	35
[표2-29] 대상지 식물상(22)	36
[표2-30] 대상지 식물상(23)	37
[표2-31] 대상지 식물상(24)	38
[표2-32] 대상지 식물상(25)	39
[표2-33] 대상지 식물상(26)	40
[표2-34] 대상지 식물상(27)	41
[표2-35] 대상지 식물상(28)	42
[표2-36] 대상지 식물상(29)	43
[표2-37] 대상지 식물상(30)	44
[표2-38] 대상지 식생보전등급	45
[표2-39] 대상지 포유류	46
[표2-40] 대상지 조류(1)	47
[표2-41] 대상지 조류(2)	48
[표2-42] 대상지 양서·파충류	49
[표2-43] 대상지 조류(1)	50
[표2-44] 대상지 육상곤충(2)	51
[표2-45] 대상지 육상곤충(3)	52
[표2-46] 대상지 육상곤충(4)	53
[표2-47] 대상지 육상곤충(5)	54
[표2-48] 대상지 육상곤충(6)	55
[표2-49] 대상지 육상곤충(7)	56
[표2-50] 역사·문화자원	62
[표2-51] 월별 축제 현황	62
[표2-52] 지역 축제 자원(1)	62
[표2-53] 지역 축제 자원(2)	63
[표2-54] 지역 축제 자원(3)	64
[표2-55] 두륜산 도립공원의 보전·관리 전략	71
[표2-56] 산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률	72
[표2-57] 자연공원법	72

[표2-58] 산림보호법	73
[표2-59] 고베 시립삼림식물원의 조성 개요	74
[표2-60] 누노비키 허브원의 조성 개요	75
[표2-61] 아이펠 국립공원의 조성 개요	76
[표2-62] 국내사례	77
[표2-63] 국내사례(도내사례)	78
[표2-64] 종합분석(1)	79
[표2-65] 종합분석(2)	80
[표2-66] 산림청 지자체 보조사업	81
[표3-1] 이용장소별 프로그램	91
[표3-2] 친환경 숲길 정비계획	92
[표3-3] 누리길 탐방자원	98
[표3-4] 경관조망점 현황	99
[표3-5] 녹차체험원 개발계획	100
[표3-6] 향기체험길 개발계획	101
[표3-7] 단풍사랑숲 개발계획	103
[표3-8] 편백누리숲 개발계획	104
[표3-9] 물사랑숲 개발계획	106
[표3-10] 동백사랑숲 개발계획	107
[표3-11] 숲속작은정원 개발계획	109
[표4-1] 개략공사비 산출 내역	117
[표4-2] 연도별 투자계획	118
[표4-3] 산림청 생태숲 지정기준(1)	119
[표4-4] 산림청 생태숲 지정기준(2)	120
[표4-5] 산림청 생태숲 개요	120
[표4-6] 산림청 생태숲 평가 기준	122
[표4-7] 산림청 생태숲 평가 기준	123

■ 그림 차례

[그림1-1] 계획의 목적	2
[그림1-2] 계획의 기대효과	2
[그림1-3] 대상지 위치도	3
[그림1-4] 계획의 수행절차	4
[그림2-1] 대상지 위치도	7
[그림2-2] 구림리 산4-1번지 전경	8
[그림2-3] 구림리 산7번지 작업로	9
[그림2-4] 구림리 산7번지 계류지	9
[그림2-5] 대상지 최근 10년간 평균 기온 변화	10
[그림2-6] 대상지 최근 10년간 평균 강수량 변화	10
[그림2-7] 대상지 표고분석도	11
[그림2-8] 대상지 경사분석도	12
[그림2-9] 대상지 지질도	13
[그림2-10] 대상지 표토토성	14
[그림2-11] 대상지 유효토심	14
[그림2-12] 대상지 식생보전등급	45
[그림2-13] 대상지 주변 여건	57
[그림2-14] 대흥사·일지암(초의선사)	58
[그림2-15] 녹차체험장	59
[그림2-16] 두륜산 케이블카	60
[그림2-17] 두륜미로파크	61
[그림2-18] 제6차 산림기본계획 비전과 전략	66
[그림2-19] 해남군 2025 중장기발전계획 비전 및 기본방향	69
[그림2-20] 고베 산림 식물원	74
[그림2-21] 누노비키 허브원	75
[그림2-22] 아이펠 국립공원	76
[그림2-23] WOT분석	80
[그림3-1] 해남군 비전 및 추진전략	86

[그림3-2] 생태숲 조성계획	88
[그림3-3] 생태숲 기본구상(안)	89
[그림3-4] 탐방로 조성계획	92
[그림3-5] 숲길 정비계획	93
[그림3-6] 생태해설판 설치 사례(1)	93
[그림3-7] 생태해설판 설치 사례(2)	94
[그림3-8] 나무거인 설치 계획	94
[그림3-9] 나무의자, 철재글자스탠드, 방향표지판 설치 사례	95
[그림3-10] 기타 안전시설물 계획	96
[그림3-11] 전망대 설치 계획	97
[그림3-12] 누리길 탐방자원	98
[그림3-13] 생태숲 경관 조망점 위치 및 경관	99
[그림3-14] 녹차체험원 개발계획	100
[그림3-15] 해설판 설치 사례	101
[그림3-16] 향기체험길 개발계획	102
[그림3-17] 단풍사랑숲 개발계획	103
[그림3-18] 편백누리숲 개발계획(1)	104
[그림3-19] 편백누리숲 개발계획(2)	105
[그림3-20] 물사랑숲 개발계획(1)	106
[그림3-21] 물사랑숲 개발계획(2)	107
[그림3-22] 동백사랑숲 키 맵	107
[그림3-23] 동백사랑숲 개발계획	108
[그림3-24] 3번 쉼터에 설치할 수 있는 장식류 사례	109
[그림3-25] 숲속작은정원 키 맵	109
[그림3-26] 숲속작은정원 개발계획	110
[그림3-27] 숲의 지향점 설정	111
[그림3-28] 숲의 조성 및 정비방향 설정	112
[그림3-29] 주민관리협약 거버넌스 구축	113
[그림4-1] 생태숲 사업 시행 절차	121



생태숲(단풍나무) 조성을 위한 기본계획 연구

I. 계획의 개요

-
1. 계획의 배경 및 목적
 2. 계획의 범위
 3. 계획의 수립과정

I. 계획의 개요

1. 계획의 배경 및 목적

1.1. 계획의 배경

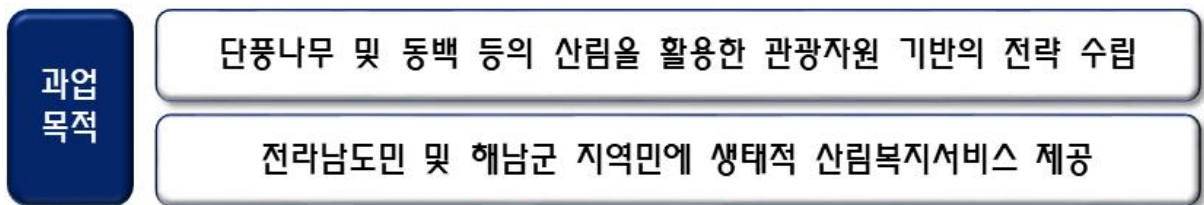
- 우리나라는 대표적인 산림국가로서 치산녹화의 세계적 성공모델
 - 국토의 63%가 산림으로 세계 평균(31%)의 2배, OECD국가 중 4위
 - 산림자원량('15)이 146m³/ha로 OECD평균(131m³/ha)을 상회
- 산림을 심는 정책에서 출발하여 산림을 가꾸고 누리는 정책으로 발전하였으며 최근, 소득향상 및 여가시간의 증대에 따라 산림휴양, 숲, 자연공원, 생태관광에 대한 국민적 관심이 날로 증가하고 있는 실정
- 또한 지역적으로 특색 있는 숲을 복원하여 산림생물다양성을 높이고 산림 생태계의 체계적인 연구와 국민의 교육·탐방·체험 등을 통한 국민정서 함양 등 그 기능과 역할이 증대되고 있는 추세임
- 아울러 향후 기후변화·생태계 특성을 고려하여 유용식물 및 희귀·특산식물 보존을 위한 특성화된 지역생태숲 조성사업이 녹색공간 및 휴양·체험공간의 확보라는 관점에서 많은 국민들에게 큰 호응을 얻고 있음
- 한편, 해남군에서는 두륜산 대흥사 권역에 전국에서 마지막까지 단풍을 즐길 수 있도록 대규모 단풍나무 숲을 지역적 특색 있는 숲으로 조성하였으며, 해당 권역에서는 최근 동백나무 군락지가 발견되어 생태적 가치 보존의 필요성이 요구됨
- 이에 두륜산 도립공원의 우수한 자연환경을 보존하고, 생물다양성이 풍부한 생태숲으로 복원할 필요가 있으며, 산림의 효과적인 관리와 전라남도민 및 해남군민의 휴양을 위한 차별화된 공간조성 등 효과적 활용을 위한 기본계획 수립이 필요함

1.2. 계획의 목적 및 기대효과

1) 계획의 목적

- 본 연구는 해남군의 두륜산 도립공원 내 환경생태현황을 바탕으로 단풍나무 숲 및 동백 등의 산림을 활용한 관광자원 기반의 전략계획을 수립하고자 함
- 또한 대상지의 생태숲 지정을 통해 전라남도민 및 해남군 지역민에 생태적 산림복지서비스를 제공하는 숲을 조성하고자 함

[그림1-1] 계획의 목적



2) 계획의 기대효과

- 기대효과는 생물다양성 증진, 인재양성, 힐링, 관광·휴양·레저기회 증진, 토양가치 향상, 브랜드가치 향상 등을 얻을 수 있음

[그림1-2] 계획의 기대효과



2. 계획의 범위

2.1. 시간적 범위

- 기준연도 2019년

2.2. 공간적 범위

- 연구대상지는 전라남도 해남군 삼산면 구림리 산4-1번지 외 3필지
- 필지 면적 : 약 262.7ha
 - 사업대상지 면적 : 약 34ha

[표1-1] 대상지 면적

필지명			필지 면적(ha)	해당 면적(ha)
면	리	지번		
삼산면	구림리	산4-1	16.7	16.7
삼산면	구림리	산7	102	14.3
삼산면	평활리	산177-6	144	3
합계			262.7	34

[그림1-3] 대상지 위치도

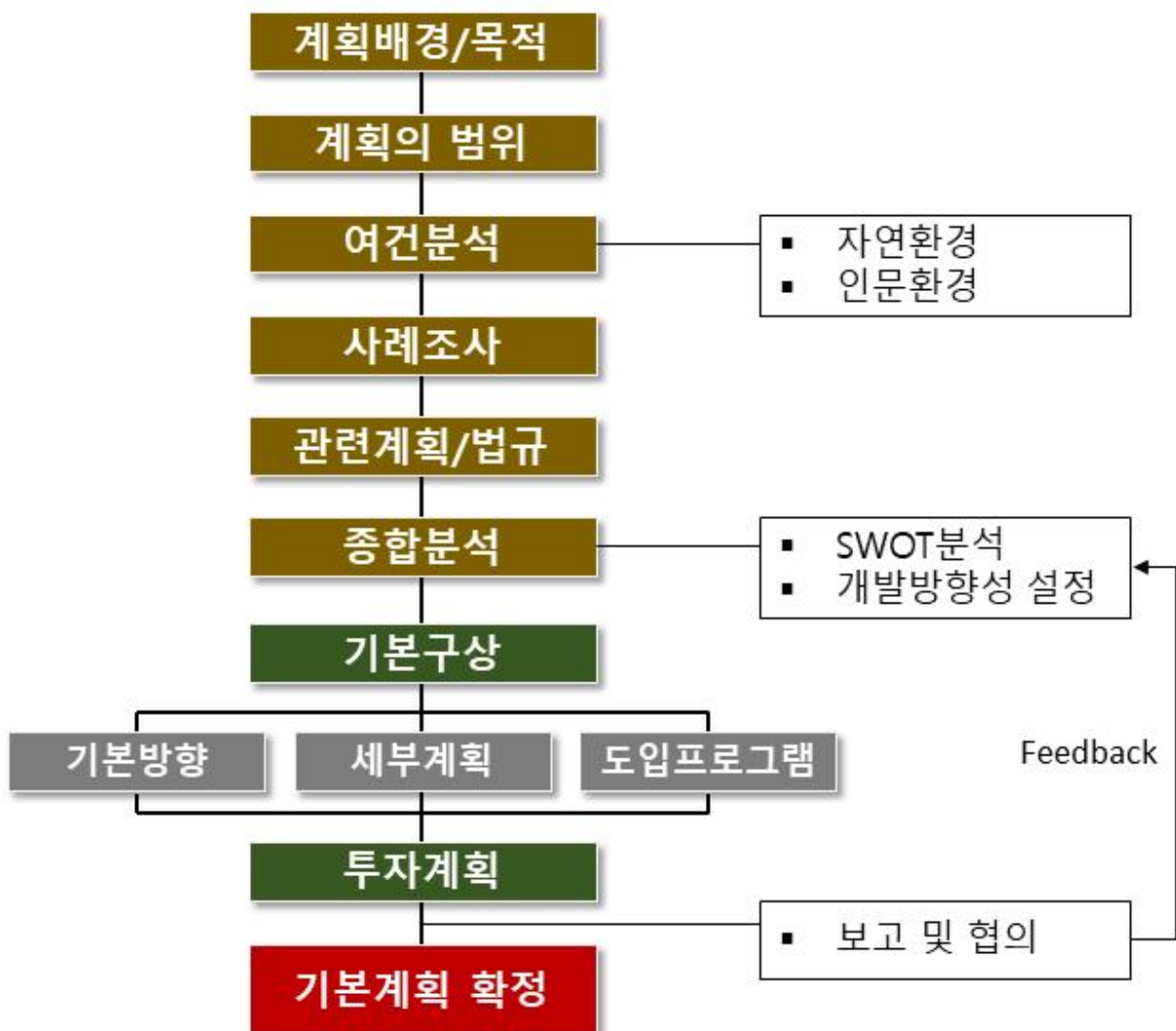


3. 계획의 수립과정

3.1. 수행과정

- 연구 수행과정은 여건분석, 사례조사, 관련계획·법규 등의 조사 및 검토를 통한 종합분석결과를 바탕으로, 기본구상(기본계획, 세부계획) 및 투자계획을 마련하였음

[그림1-4] 계획의 수행절차





생태숲(단풍나무) 조성을 위한 기본계획 연구

II. 여건 분석

1. 대상지여건분석
2. 관련계획 및 법규 검토
3. 국내외 사례 검토
4. 종합분석



II. 여건분석

1. 대상지 여건분석

1.1. 입지적 특성

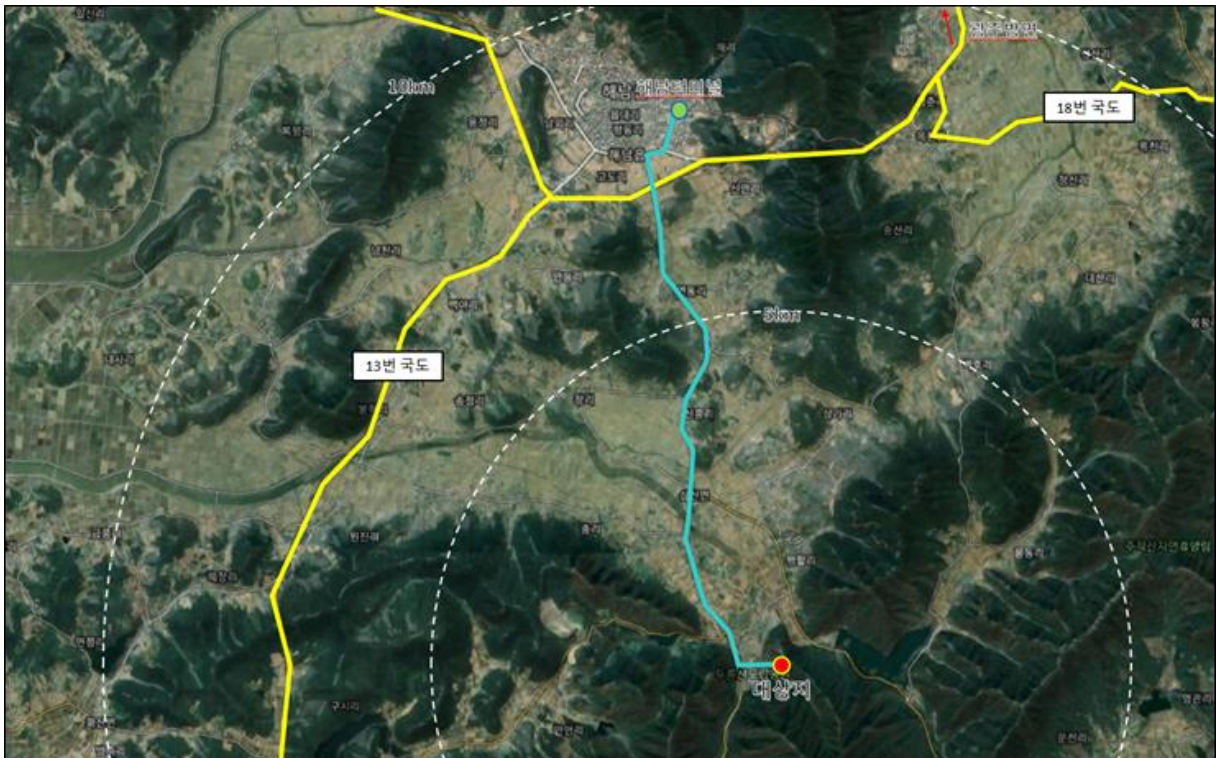
1) 지리적 위치

- 두륜산 도립공원이 위치한 해남군은 한반도의 서남쪽 모서리에 자리잡은 전남 최대의 군으로 동북쪽만이 강진, 영암과 연결된 육지이고 3면이 모두 바다인 반도지역임
- 대상지는 삼산면 구림리와 평활리에 걸쳐 위치함

2) 접근체계

- 수도권에서 본 대상지로의 접근은 서울로부터 415km, 광주와는 102km, 목포 70km, 여수 141km, 완도 42km거리에 위치하고 있으며 해남버스터미널에서 동남쪽 12km이내에 위치하고 있음

[그림2-1] 대상지 위치도



1.2. 자연환경 특성

1) 대상지 숲 조성 현황

(1) 구림리 산 4-1번지

- 대상지에 편백나무숲, 단풍나무숲, 녹차밭 등의 기 조성되어 있음
- 특히 단풍나무숲은 두륜산의 대표상징인 여성, 사랑, 기원, 생명 등을 상징하는 디자인 기획
 - 하트모양의 단풍나무 조림

[표2-1] 구림리 산4-1번지 숲 조성 현황

구분	면적(ha)	수량(주)	비고
편백숲	1.2	2,100	
녹차	2.8	1,476	1999년
청단풍	13.4	6,980	
홍단풍	1.3	1,430	
고로쇠	0.4	220	

[그림2-2] 구림리 산4-1번지 전경



(2) 구림리 산 7번지

○ 친환경벌채 5ha(ha당 100주 이상 존치), 작업로 개설

- 단풍나무 식재 1,750주(350주/ha)
- 많은 양의 벌채를 피하고 단풍나무 생육에 방해되는 수종을 제거하면서 단풍나무 식재(리기다만 먼저 벌채)
- 8부 능선 이상은 조림 지양

○ 동백나무 숲 군락지 개발

○ 작업로 정비(우드칩로드, 노면 및 경사로 정비, 선형개선 등)

○ 측구 배수로 정비

○ 계류지 사방사업 완료

[그림2-3] 구림리 산7번지 작업로



[그림2-4] 구림리 산7번지 계류지



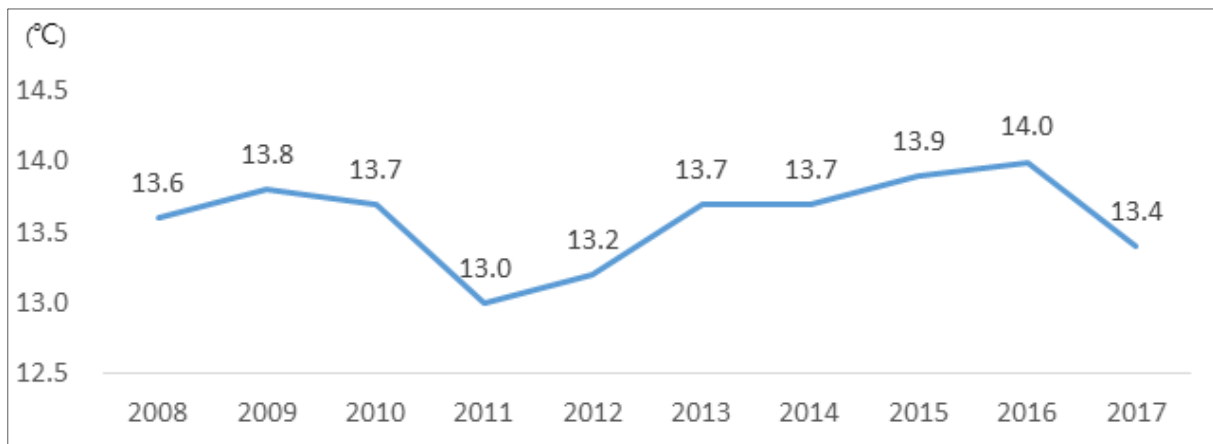
2) 기후 및 기상

- 해남군 최근 10년간 평균 기온은 13.6℃(13.0~14.0℃), 평균 강수량은 1,256.0mm(725.3~1,695.4mm)로 해양성 기후의 난대성 기후대에 속함

[표2-2] 해남군 최근 10년간 기온 및 강수량 변화

구분	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	평균
평균기온 (℃)	13.6	13.8	13.7	13.0	13.2	13.7	13.7	13.9	14.0	13.4	13.6
강수량 (mm)	1,098.0	1,277.7	1,495.5	1,498.9	1,695.4	1,077.7	1,173.1	1,157.8	1,360.2	725.3	1,256.0

[그림2-5] 대상지 최근 10년간 평균 기온 변화



[그림2-6] 대상지 최근 10년간 평균 강수량 변화



3) 지형 및 지질

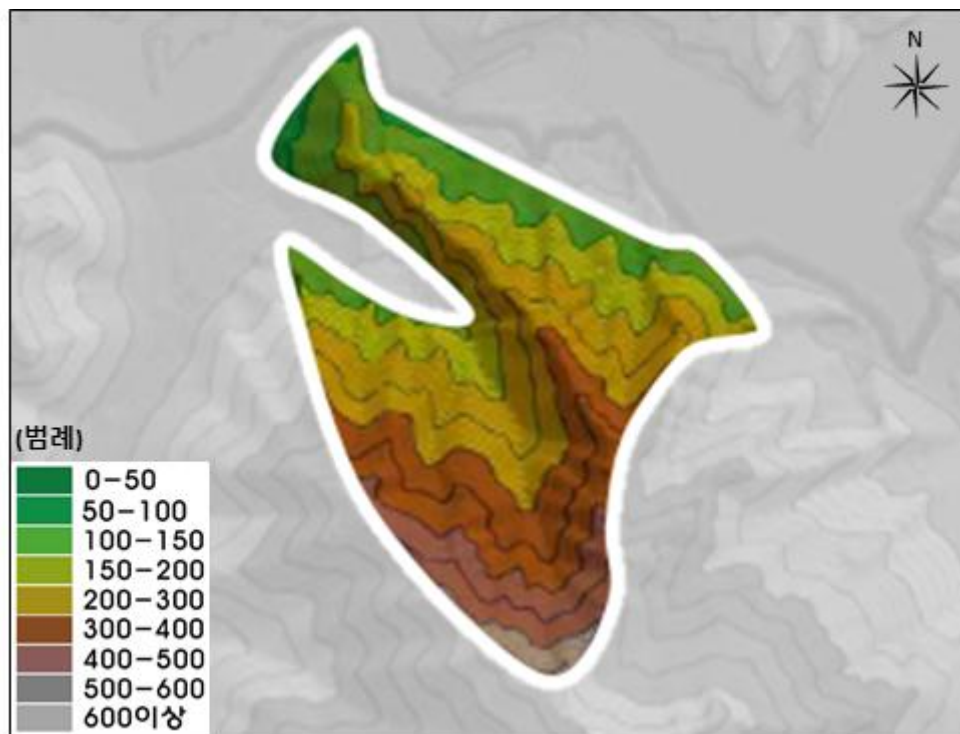
(1) 표고

- 표고분석 결과 100~200m인 지역이 46.7%로 가장 넓게 분포하였고, 300~400m지역은 18.0%, 400m이상 지역은 16.1% 순임
- 주요 시설 입지지역은 주로 표고 50~300m에 분포하여 산림탐방 및 체험 활동에 최적임

[표2-3] 대상지 표고별 면적 및 비율

구분	면적(ha)	비율(%)
100m 미만	8.9	3.4
100 ~ 200m	121.2	46.7
200 ~ 300m	2.3	0.9
300 ~ 400m	46.8	18.0
400m 이상	41.8	16.1
합계	259.36	100.0

[그림2-7] 대상지 표고분석도



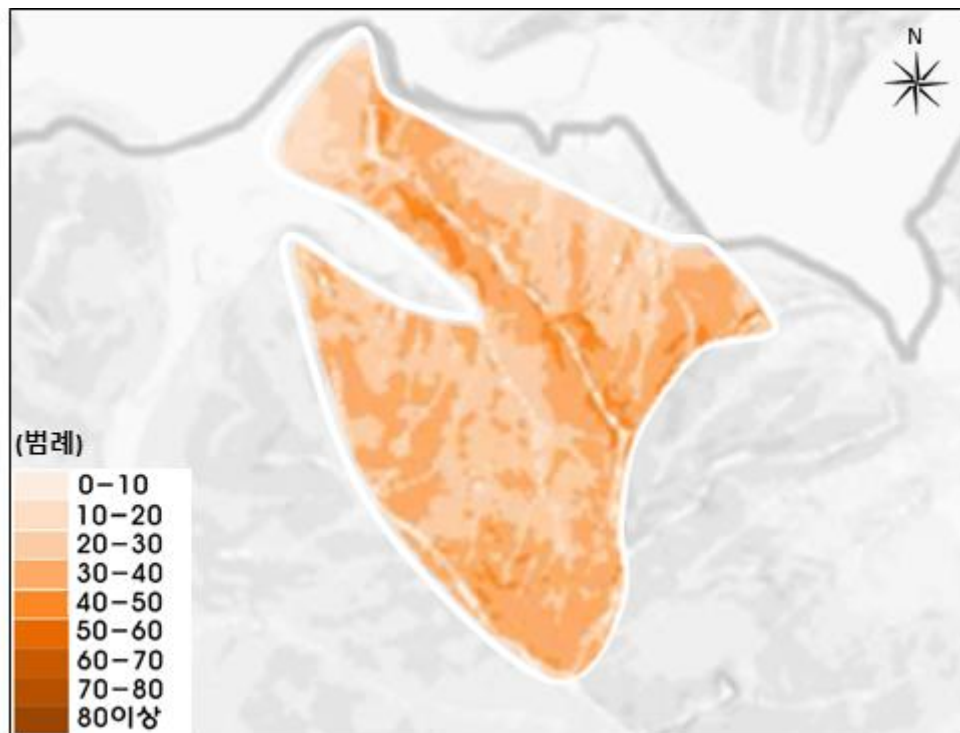
(2) 경사

- 경사분석 결과 30~40°인 지역이 48.8%로 가장 넓게 분포하였고, 20~30° 지역은 35.4%, 10~20° 지역은 15.2% 순임
- 북동쪽 능선부 및 능선부와 접한 사면부의 경우 대부분 경사가 급함
- 중앙 계곡 및 산림 내 계곡부는 15°미만의 완경사지가 대부분을 차지함
- 대상지는 경사가 완만한 곳을 중심으로 공간활용성이 높으나, 탐방로는 일부 경사가 급한 능선부가 포함됨

[표2-4] 대상지 경사별 면적 및 비율

구분	면적(ha)	비율(%)
10 ~ 20°	39.47	15.2
20 ~ 30°	91.92	35.4
30 ~ 40°	126.52	48.8
40° 이상	1.45	0.6
합계	259.36	100.0

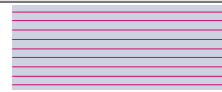
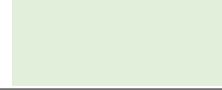

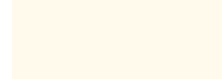
[그림2-8] 대상지 경사분석도



(3) 지질

- 두륜산 일대에 분포하는 불국사화강암은 미문상화강암으로 최신의 심성암이며 비교적 세립질의 기질에 장식 반정을 지닌 회백색~담갈색의 특징을 보이고 있음¹⁾
- 대상지는 고생대 캄브리아기, 중생대 백악기, 신생대 제4기에 형성되었으며 지층은 평안계 오산리층, 설옥리층, 경상계 무등산용암, 충적층으로 이루어져있으며, 대표암상은 석영, 건운모편암, 박층의 규암, 점판암, 석목편암, 경상계 무등산용암 등임

[표2-5] 대상지 지질 현황

기호	시대	지층	대표암상
 Po	고생대 캄브리아기	평안계 오산리층	석영, 건운모편암, 박층의 규암, 점판암, 석목편암
 s	시대미상	설옥리층	석영, 건운모편암, 박층의 규암, 암회색천매질암 협재
 Kmd	중생대 백악기	경상계 무등산용암	안산암 조면안산암질 용암류
 Qa	신생대 제4기	충적층	사, 역, 점토, 이토

[그림2-9] 대상지 지질도



1) 해남, 두륜산지역의 지형경관, 김태호(2002)

4) 토양

- 토양은 주로 양질 또는 식질의 갈색토양이 분포함
- 표토토성은 모암인 산성암에서 출발한 암갈색의 자갈이 있는 양토이며, 심토는 갈색의 식양질 토성임
- 대상지 내 양토는 수목생육에 적합함

[표2-6] 대상지 토성

구분	기호		모암(모재)	심토토색	심토토성
표토토성		양토	산성암	갈색	식양질

- 유효토심은 식물에게 필요한 수분, 양분, 공기를 가지고 있어 뿌리가 뻗을 수 있는 토양 깊이를 말함
- 대상지 유효토심은 대부분 얇으며, 계류부는 대상지의 다른 곳보다 깊은 토심으로 나타남

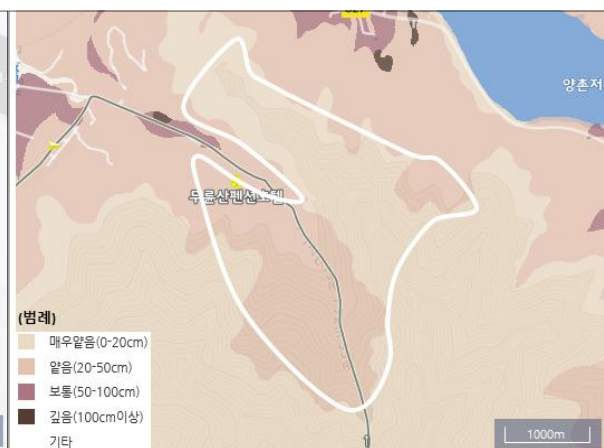
[표2-7] 대상지 토심

구분	기호		유효토심	비고
유효토심		매우 얇음	0~20cm	
		얇음	20~50cm	

[그림2-10] 대상지 표토토성



[그림2-11] 대상지 유효토심



1.3. 생태적 특성²⁾

1) 식물생태

(1) 식물상

○ 대상지 관속식물은 총 982종의 식물이 출현하였음

- 이 중 멸종위기종 1종이 포함됨

[표2-8] 대상지 식물상(1)

no	과명	학명	국명	비고
1	솔잎란과	<i>Psilotum nudum</i> (L.) P.Beauv.	솔잎란	V, 멸II
2	석송과	<i>Lycopodium serratum</i> Thunb.	땃잎	
3		<i>Lycopodium clavatum</i> var. <i>nipponicum</i> Nakai	석송	
4		<i>Lycopodium cryptomerinum</i> Maxim.	왕다람쥐꼬리	III
5	부처손과	<i>Selaginella rossii</i> (Baker) Warb.	구실사리	
6		<i>Selaginella involvens</i> (Sw.) Spring	바위손	
7		<i>Selaginella tamariscina</i> (P. Beauv.) Spring	부처손	
8	속새과	<i>Equisetum arvense</i> L.	쇠뜨기	
9	고사리삼과	<i>Botrychium tematum</i> (Thunb.) Sw.	고사리삼	
10	고비과	<i>Osmunda japonica</i> Thunb.	고비	
11	실고사리과	<i>Lygodium japonicum</i> (Thunb.) Sw.	실고사리	I
12	풀고사리과	<i>Gleichenia dichotoma</i> (Thunb.) Hook.	발풀고사리	I
13	고사리과	<i>Dennstaedtia hirsuta</i> (Sw.) Mett. ex Miq.	잔고사리	
14		<i>Dennstaedtia wilfordii</i> (T. Moore) H. Christ	황고사리	
15		<i>Onychium japonicum</i> (Thunb.) Kunze	선바위고사리	I
16		<i>Pteridium aquilinum</i> var. <i>latiusculum</i> Und.	고사리	
17		<i>Pteris multifida</i> Poir.	봉의꼬리	I
18		<i>Sphenomeris chusana</i> (L.) Copel.	바위고사리	I
19	넉줄고사리과	<i>Davallia mariesii</i> T. Moore ex Baker	넉줄고사리	
20	면마과	<i>Athyrium brevifrons</i> Nakai ex Kitag.	참새발고사리	
21		<i>Athyrium conilii</i> (Franch. & Sav.) Tagawa	좁진고사리	
22		<i>Athyrium dimorphophyllum</i> (Koidz.) Tagawa	큰진고사리	
23		<i>Athyrium japonicum</i> (Thunb.) Copel.	진고사리	
24		<i>Athyrium lobatocrenatum</i> (Tagawa) Tagawa	외잎진고사리	
25		<i>Athyrium niponicum</i> (Mett.) Hance	개고사리	

2) 2017전남도립공원자연자원조사 참조, 전남녹색환경지원센터(2017)

[표2-9] 대상지 식물상(2)

no	과명	학명	국명	비고
26	면마과	<i>Athyrium vidalii</i> (Franch. & Sav.) Nakai	산개고사리	
27		<i>Athyrium yokoscense</i> (Franch. & Sav.) H. Christ	뱀고사리	
28		<i>Athyrium wardii</i> (Hook.) Makino	넓은잎개고사리	I
29		<i>Cyrtomium caryotideum</i> var. <i>koreanum</i> Nakai	참쇠고비	
30		<i>Cyrtomium falcatum</i> (L. f.) C. Presl	도깨비고비	
31		<i>Cyrtomium fortunei</i> J. Sm.	쇠고비	I
32		<i>Dryopteris bissetiana</i> (Baker) C. Chr.	족제비고사리	III
33		<i>Dryopteris chinensis</i> (Baker) Koidz	가는잎족제비고사리	
34		<i>Dryopteris crassirhizoma</i> Nakai	관중	
35		<i>Dryopteris erythrosora</i> (D.C. Eaton) Kuntze	홍지네고사리	I
36		<i>Dryopteris lacera</i> (Thunb.) Kuntze	비늘고사리	
37		<i>Dryopteris saxifraga</i> H. Ito	바위족제비고사리	
38		<i>Lastrea japonica</i> (Baker) Copel.	지네고사리	
39		<i>Lastrea glanduligera</i> (Kunze) T. Moore	사다리고사리	I
40		<i>Lastrea laxa</i> (Franch. & Sav.) Copel.	드문고사리	I
41		<i>Lastrea thelypteris</i> (L.) Bory	처녀고사리	
42		<i>Phegopteris decursive-pinnata</i> (H.C. Hall) Fée	설설고사리	
43		<i>Polystichum tripterum</i> (Kunze) C. Presl	십자고사리	
44		<i>Woodsia manchuriensis</i> Hook.	만주우드풀	
45		<i>Woodsia polystichoides</i> D. C. Eaton	우드풀	
46	꼬리고사리과	<i>Asplenium incisum</i> Thunb.	꼬리고사리	
47		<i>Camptosorus sibiricus</i> Rupr.	거미고사리	
48	고란초과	<i>Crypsinus hastatus</i> (Thunb.) Copel.	고란초	
49		<i>Lemmaphyllum microphyllum</i> C. Presl	콩짜개덩굴	V
50		<i>Lepisorus onoei</i> (Franch. & Sav.) Ching	애기일엽초	I
51		<i>Lepisorus thunbergianus</i> (Kaulf.) Ching	일엽초	I
52		<i>Lepisorus ussuriensis</i> (Regel & Maack) Ching	산일엽초	
53		<i>Pyrrosia linearifolia</i> (Hook.) Ching	우단일엽	
54	네가래과	<i>Marsilea quadrifolia</i> L.	네가래	
55	주목과	<i>Cephalotaxus koreana</i> Nakai	개비자나무	
56		<i>Taxus cuspidata</i> Siebold & Zucc.	주목	식
57		<i>Torreya nucifera</i> (L.) Siebold & Zucc.	비자나무	I
58	소나무과	<i>Abies holophylla</i> Maxim.	젓나무(전나무)	II

[표2-10] 대상지 식물상(3)

no	과명	학명	국명	비고
59		<i>Cedrus deodara</i> (Roxb.) G. Don	개잎갈나무	식
60		<i>Larix leptolepis</i> (Siebold & Zucc.) Gordon	일본잎갈나무	식
61		<i>Picea abies</i> (L.) H. Karst.	독일가문비	식
62		<i>Pinus densiflora</i> Siebold & Zucc.	소나무	
63		<i>Pinus densiflora</i> for. <i>multicaulis</i> Uyeki	반송	식
64		<i>Pinus koraiensis</i> Siebold & Zucc.	잣나무	I, 식
65		<i>Pinus rigida</i> Mill.	리기다소나무	
66		<i>Pinus thunbergii</i> Parl.	곰솔	
67	낙우송과	<i>Cryptomeria japonica</i> (Thunb. ex L. f.) D. Don	삼나무	식
68	측백나무과	<i>Chamaecyparis obtusa</i> (Siebold & Zucc.) Endl.	편백	식
69		<i>Chamaecyparis pisifera</i> (Siebold & Zucc.) Endl.	화백	식
70		<i>Juniperus chinensis</i> L.	향나무	Ⅲ, 식
71		<i>Juniperus chinensis</i> var. <i>procumbens</i> Endl.	섬향나무	V, 식
72		<i>Juniperus rigida</i> Siebold & Zucc.	노간주나무	
73		<i>Thuja orientalis</i> L.	측백나무	IV, 식
74		<i>Thuja koraiensis</i> Nakai	눈측백	V, 식
75	벼과	<i>Agropyron ciliare</i> (Trin.) Franch.	속털개밀	
76		<i>Agropyron tsukushiense</i> var. <i>transiens</i> Ohwi	개밀	
77		<i>Agrostis clavata</i> var. <i>nukabo</i> Ohwi	거이삭	
78		<i>Alopecurus aequalis</i> var. <i>amurensis</i> Ohwi	뚝새풀	
79		<i>Andropogon ischaemum</i> L.	바랭이새	
80		<i>Arthraxon hispidus</i> (Thunb.) Makino	조개풀	
81		<i>Arundinaria simonii</i> Rivière & C. Rivière.	해장죽	
82		<i>Arundinella hirta</i> (Thunb.) Tanaka	새	
83		<i>Avena fatua</i> L.	메귀리	귀
84		<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) P. Beauv.	숲개밀	
85		<i>Briza minor</i> L.	방울새풀	
86		<i>Bromus tectorum</i> L.	털빚새귀리	귀
87		<i>Bromus japonicus</i> Thunb.	참새귀리	
88		<i>Calamagrostis arundinacea</i> (L.) Roth	실새풀	
89		<i>Calamagrostis epigeios</i> (L.) Roth	산조풀	
90		<i>Cleistogenes hackelii</i> (Honda) Honda	대새풀	
91		<i>Coix lacryma-jobi</i> var. <i>ma-yuen</i> (Rom. Caill.) Stapf	율무	

[표2-11] 대상지 식물상(4)

no	과명	학명	국명	비고
92		<i>Cymbopogon tortilis</i> var. <i>goeringii</i> Hand.-Mazz.	개솔새	
93		<i>Dactylis glomerata</i> L.	오리새	귀
94		<i>Digitaria chinensis</i> Hornem.	좀바랭이	
95		<i>Digitaria sanguinalis</i> (L.) Scop.	바랭이	
96		<i>Digitaria violascens</i> Link	민바랭이	
97		<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P. Beauv.	돌피	
98		<i>Echinochloa crus-galli</i> var. <i>frumentacea</i> Wight	피	
99		<i>Echinochloa crus-galli</i> var. <i>oryzicola</i> Ohwi	물피	
100		<i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn.	왕바랭이	
101		<i>Eragrostis cilianensis</i> (All.) Lutati	참새그령	
102		<i>Eragrostis ferruginea</i> (Thunb.) P. Beauv.	그령	
103		<i>Eragrostis multicaulis</i> Steud.	비노리	
104		<i>Eriochloa villosa</i> (Thunb.) Kunth	나도개피	
105		<i>Eulalia speciosa</i> (Debeaux) Kuntze	개억새	
106		<i>Festuca myuros</i> L.	들묵새	귀
107		<i>Festuca ovina</i> L.	김의털	
108		<i>Imperata cylindrica</i> var. <i>koenigii</i> Durand & Schinz	띠	
109		<i>Isachne globosa</i> (Thunb) Kuntze	기장대풀	
110		<i>Ischaemum antheophoroides</i> (Steud.) Miq.	갯쇠보리	I
111		<i>Ischaemum crassipes</i> (Steud.) Thell.	쇠보리	
112		<i>Leersia japonica</i> Makino	나도겨풀	
113		<i>Lophatherum gracile</i> Brongn.	조릿대풀	I
114		<i>Lophatherum sinense</i> Rendle	털조릿대풀	I
115		<i>Milium effusum</i> L.	나도겨이삭	
116		<i>Miscanthus sinensis</i> Andersson	참억새	
117		<i>Miscanthus sinensis</i> var. <i>purpurascens</i> Rendle	억새	
118		<i>Molinia japonica</i> Hack.	진퍼리새	
119		<i>Oplismenus undulatifolius</i> (Ard.) Roem. & Schult.	주름조개풀	
120		<i>Oryza sativa</i> L.	벼	
121		<i>Oryza sativa</i> var. <i>terrestris</i> Makino	산두	
122		<i>Paspalum thunbergii</i> Kunth	참새피	
123		<i>Pennisetum alopecuroides</i> (L.) Spreng.	수크령	
124		<i>Phacelurus latifolius</i> (Steud.) Ohwi	모새달	I

[표2-12] 대상지 식물상(5)

no	과명	학명	국명	비고
125		<i>Phaenosperma globosa</i> Munro	산기장	
126		<i>Phragmites japonica</i> Steud.	달뿌리풀	III
127		<i>Phyllostachys bambusoides</i> Siebold & Zucc.	왕대	
128		<i>Phyllostachys nigra</i> Munro	오죽	
129		<i>Phyllostachys nigra</i> for. <i>punctata</i> (Bean) Nakai	반죽	
130		<i>Phyllostachys pubescens</i> Mazel ex J.Houz	죽순대	
131		<i>Poa glauca</i> Vahl.	자주포아풀	
132		<i>Poa pratensis</i> L.	왕포아풀	
133		<i>Poa sphondylodes</i> Trin.	포아풀	귀
134		<i>Poa viridula</i> Palib.	청포아풀	
135		<i>Polypogon fugax</i> Steud.	쇠돌피	IV
136		<i>Pseudosasa japonica</i> Makino	이대	
137		<i>Sasa borealis</i> (Hack.) Makino	조릿대	
138		<i>Sasa coreana</i> Nakai	신이대	
139		<i>Setaria italica</i> (L.) P. Beauv.	조	
140		<i>Setaria glauca</i> (L.) P. Beauv.	금강아지풀	
141		<i>Setaria viridis</i> (L.) P. Beauv.	강아지풀	
142		<i>Sorghum bicolor</i> Moench	수수	
143		<i>Sorghum nitidum</i> var. <i>majus</i> (Hack.) Ohwi	수수새	
144		<i>Spodiopogon cotulifer</i> (Thunb.) Hack.	기름새	I
145		<i>Spodiopogon sibiricus</i> Trin.	큰기름새	
146		<i>Sporobolus elongatus</i> R. Br.	쥐꼬리새풀	
147		<i>Themeda triandra</i> var. <i>japonica</i> Makino	솔새	
148		<i>Zea mays</i> L.	옥수수	
149		<i>Zoysia japonica</i> Steud.	잔디	
150		<i>Zoysia sinica</i> Hance	갯잔디	
151	사초과	<i>Bulbostylis barbata</i> Kunth	모기골	
152		<i>Bulbostylis densa</i> Hand.-Mazz.	꽃하늘지기	
153		<i>Carex alterniflora</i> Franch.	선사초	
154		<i>Carex aphanolepis</i> Franch. & Sav.	골사초	
155		<i>Carex bostrychostigma</i> Maxim.	길뚝사초	
156		<i>Carex breviculmis</i> R. Br.	청사초	
157		<i>Carex ciliato-marginata</i> Nakai	털대사초	

[표2-13] 대상지 식물상(6)

no	과명	학명	국명	비고
158		<i>Carex conica</i> Boott	애기사초	I
159		<i>Carex dimorpholepis</i> Steud.	이삭사초	
160		<i>Carex dispalata</i> Boott	삿갓사초	
161		<i>Carex ligulata</i> Nees	백양사초	
162		<i>Carex kobomugi</i> Ohwi	통보리사초	I
163		<i>Carex fernaldiana</i> H. Lev. & Vaniot	실사초	
164		<i>Carex forficula</i> Franch. & Sav.	산뚝사초	
165		<i>Carex humilis</i> Leyss.	산거울	
166		<i>Carex lanceolata</i> Boott	그늘사초	
167		<i>Carex leiorhyncha</i> C. A. Mey.	산괭이사초	
168		<i>Carex neurocarpa</i> Maxim.	괭이사초	
169		<i>Carex pumila</i> Thunb.	좀보리사초	
170		<i>Carex rugulosa</i> Kük.	큰천일사초	
171		<i>Carex scabrifolia</i> Steud.	천일사초	
172		<i>Carex siderosticta</i> Hance	대사초	
173		<i>Carex thunbergii</i> var. <i>appendiculata</i> Ohwi	뚝사초	
174		<i>Cyperus amuricus</i> Maxim.	방동사니	
175		<i>Cyperus cyperoides</i> Kuntze	방동사니아재비	
176		<i>Cyperus difformis</i> L.	알방동사니	
177		<i>Cyperus iria</i> L.	참방동사니	
178		<i>Eleocharis acicularis</i> for. <i>longiseta</i> T. Koyama	쇠털골	
179		<i>Eleocharis congesta</i> D. Don	바늘골	
180		<i>Eleocharis dulcis</i> (Burm. f.) Trin.	남방개	
181		<i>Eleocharis wichurae</i> Boeck.	네모골	
182		<i>Fimbristylis dichotoma</i> Vahl	하늘지기	
183		<i>Fimbristylis subbispicata</i> Nees & Meyen	꼴하늘지기	
184		<i>Kyllinga brevifolia</i> var. <i>leiolepis</i> Hara	파대가리	
185	천남성과	<i>Arisaema amurense</i> var. <i>serratum</i> Nakai	천남성	
186		<i>Arisaema angustatum</i> var. <i>peninsulae</i> Nakai	점박이천남성	
187		<i>Arisaema negishii</i> Makino	섬천남성	V
188		<i>Arisaema ringens</i> Schott	큰천남성	I
189		<i>Arisaema thunbergii</i> Blume	무늬천남성	Ⅲ
190		<i>Pinellia temata</i> (Thunb.) Breitenb.	반하	

[표2-14] 대상지 식물상(7)

no	과명	학명	국명	비고
191	개구리밥과	<i>Lemna paucicostata</i> Hegelm.	좀개구리밥	
192		<i>Spirodela polyrhiza</i> (L.) Schleid.	개구리밥	
193	닭의장풀과	<i>Aneilema keisak</i> Hassk.	사마귀풀	
194		<i>Commelina communis</i> L.	닭의장풀	
195		<i>Tradescantia reflexa</i> Raf.	자주닭개비	
196	골풀과	<i>Juncus effusus</i> var. <i>decipiens</i> Buchenau	골풀	
197		<i>Juncus leschenaultii</i> Gay ex Laharpe	참비녀골풀	
198		<i>Juncus papillosus</i> Franch. & Sav.	청비녀골풀	
199		<i>Juncus wallichianus</i> J. Gay ex Laharpe	눈비녀골풀	
200		<i>Luzula capitata</i> (Miq.) Miq.	평의밥	
201	백합과	<i>Allium fistulosum</i> L.	파	
202		<i>Allium grayi</i> REGEL	산달래	
203		<i>Allium monanthum</i> Maxim.	달래	
204		<i>Allium thunbergii</i> G. Don	산부추	
205		<i>Asparagus cochinchinensis</i> Merr.	천문동	I
206		<i>Asparagus schoberioides</i> Kunth	비짜루	
207		<i>Disporum smilacinum</i> A. Gray	애기나리	
208		<i>Disporum viridescens</i> (Maxim.) Nakai	큰애기나리	
209		<i>Erythronium japonicum</i> Decne.	얼레지	I
210		<i>Hemerocallis dumortieri</i> Morr.	각시원추리	
211		<i>Hemerocallis fulva</i> L.	원추리	
212		<i>Hemerocallis lilioasphodelus</i> L.	골잎원추리	
213		<i>Hemerocallis middendorffii</i> Trautv. & Meyer	큰원추리	IV
214		<i>Hemerocallis minor</i> Mill.	애기원추리	
215		<i>Hosta capitata</i> Nakai	일월비비추	I
216		<i>Hosta longipes</i> (Franch. & Sav.) Matsum.	비비추	
217		<i>Lilium amabile</i> Palib.	털중나리	
218		<i>Lilium callosum</i> Siebold & Zucc.	땅나리	I
219		<i>Lilium concolor</i> var. <i>partheneion</i> Baker	하늘나리	
220		<i>Lilium distichum</i> Nakai	말나리	II
221		<i>Lilium leichtlinii</i> var. <i>tigrinum</i> Nichols.	중나리	III
222		<i>Lilium longiflorum</i> Thunb.	백합	
223		<i>Lilium tigrinum</i> Ker Gawl.	참나리	

[표2-15] 대상지 식물상(8)

no	과명	학명	국명	비고
224		<i>Lilium tsingtauense</i> Gilg	하늘말나리	
225		<i>Liriope platyphylla</i> Wang & Tang	맥문동	
226		<i>Liriope spicata</i> (Thunb.) Lour.	개맥문동	
227		<i>Ophiopogon japonicus</i> Ker Gawl.	소엽맥문동	
228		<i>Ophiopogon japonicus</i> var. <i>umbrosus</i> Maxim.	실맥문동	
229		<i>Paris verticillata</i> M. Bieb.	삿갓나물	
230		<i>Polygonatum humile</i> Fisch.	각시동굴레	
231		<i>Polygonatum involucreatum</i> Maxim.	용동굴레	
232		<i>Polygonatum lasianthum</i> var. <i>coreanum</i> Nakai	죽대	
233		<i>Polygonatum odoratum</i> var. <i>pluriflorum</i> Ohwi	동굴레	
234		<i>Scilla scilloides</i> (Lindl.) Druce	무릇	
235		<i>Smilacina japonica</i> A. Gray	풀솜대	
236		<i>Smilax china</i> L.	청미래덩굴	
237		<i>Smilax nipponica</i> Miq.	선밀나물	
238		<i>Smilax riparia</i> var. <i>ussuriensis</i> Hara & T. Koyama	밀나물	
239		<i>Smilax sieboldii</i> Miq.	청가시덩굴	
240		<i>Tricyrtis dilatata</i> Nakai	빠국나리	
241		<i>Tulipa edulis</i> Baker	산자고	
242		<i>Veratrum maackii</i> var. <i>japonicum</i> (L.) Shimizu	여로	
243		<i>Veratrum patulum</i> Loes.	박새	II
244		<i>Veratrum versicolor</i> for. <i>viride</i> Nakai	푸른여로	
245	수선화과	<i>Lycoris aurea</i> Herb.	개상사화	
246		<i>Lycoris radiata</i> Herb.	석산	
247		<i>Lycoris squamigera</i> Maxim.	상사화	
248	용설란과	<i>Agave americana</i> L.	용설란	
249	마과	<i>Dioscorea batatas</i> Decne.	마	
250		<i>Dioscorea japonica</i> Thunb.	참마	
251		<i>Dioscorea nipponica</i> Makino	부채마	
252		<i>Dioscorea quinqueloba</i> Thunb.	단풍마	
253		<i>Dioscorea septemloba</i> Thunb.	국화마	
254		<i>Dioscorea tenuipes</i> Franch. & Sav.	각시마	
255		<i>Dioscorea tokoro</i> Makino	도꼬로마	
256	붓꽃과	<i>Belamcanda chinensis</i> (L.) DC.	범부채	

[표2-16] 대상지 식물상(9)

no	과명	학명	국명	비고
257		<i>Iris nertschinskia</i> Lodd.	붓꽃	
258		<i>Iris rossii</i> Baker	각시붓꽃	
259		<i>Iris savatieri</i> Nakai	금붓꽃	I
260	생강과	<i>Zingiber mioga</i> (Thunb.) Roscoe	양하	
261		<i>Zingiber officinale</i> Roscoe	생강	
262	난초과	<i>Amitostigma gracilis</i> (Blume) Schlecht.	병아리난초	
263		<i>Bletilla striata</i> Rchb. f.	자란	V
264		<i>Cephalanthera erecta</i> (Thunb.) Blume	은난초	
265		<i>Cephalanthera falcata</i> (Thunb.) Blume	금난초	I
266		<i>Cephalanthera longibracteata</i> Blume	은대난초	
267		<i>Cremastra appendiculata</i> Makino	약난초	III
268		<i>Cremastra variabilis</i> Nakai	정화난초	
269		<i>Cymbidium goeringii</i> Rchb. f.	보춘화	
270		<i>Dendrobium moniliforme</i> (L.) Sw.	석곡	V
271		<i>Epipactis thunbergii</i> A. Gray	닭의난초	
272		<i>Gastrodia elata</i> Blume	천마	V
273		<i>Liparis makinoana</i> Schlecht.	나리난초	
274		<i>Oreorchis patens</i> Lindl.	감자난	
275		<i>Platanthera metabifolia</i> Maekawa	제비난	I
276		<i>Spiranthes sinensis</i> (Pers.) Ames	타래난초	
277	홀아비꽃대과	<i>Chloranthus japonicus</i> Siebold	홀아비꽃대	I
278	버드나무과	<i>Populus alba</i> L.	은백양	식
279		<i>Populus davidiana</i> Dode	사시나무	I
280		<i>Populus nigra</i> var. <i>italica</i> (Moench.) Koehne	양버들	식
281		<i>Populus x tomentiglandulosa</i> T. Lee	은사시나무	식
282		<i>Salix babylonica</i> L.	수양버들	
283		<i>Salix glandulosa</i> var. <i>pilosa</i> Nakai	눈갯버들	
284		<i>Salix glandulosa</i> Seemen	왕버들	I
285		<i>Salix gracilistyla</i> Miq.	갯버들	
286		<i>Salix koreensis</i> Andersson	버드나무	
287	가래나무과	<i>Juglans mandshurica</i> Maxim.	가래나무	I
288		<i>Juglans sinensis</i> (C. DC.) Dode	호두나무	
289		<i>Platycarya strobilacea</i> Siebold & Zucc.	굴피나무	

[표2-17] 대상지 식물상(10)

no	과명	학명	국명	비고
290	자작나무과	<i>Alnus firma</i> Siebold & Zucc.	사방오리	식
291		<i>Alnus hirsuta</i> Turcz. ex Rupr.	물오리나무	
292		<i>Alnus hirsuta</i> var. <i>sibirica</i> C. K. Schneid.	물갠나무	식
293		<i>Alnus japonica</i> (Thunb.) Steud.	오리나무	
294		<i>Carpinus cordata</i> Blume	까치박달	
295		<i>Carpinus coreana</i> Nakai	소사나무	
296		<i>Carpinus laxiflora</i> Blume	서어나무	
297		<i>Carpinus tschonoskii</i> Maxim.	개서어나무	
298		<i>Corylus heterophylla</i> Fisch.	난티잎개암나무	
299		<i>Corylus heterophylla</i> var. <i>thunbergii</i> Blume	개암나무	
300		<i>Corylus sieboldiana</i> Blume	참개암나무	
301	참나무과	<i>Castanea crenata</i> Siebold & Zucc.	밤나무	I
302		<i>Quercus acuta</i> Thunb.	붉가시나무	
303		<i>Quercus acutissima</i> Carruth.	상수리나무	
304		<i>Quercus aliena</i> Blume	갈참나무	
305		<i>Quercus dentata</i> Thunb.	떡갈나무	
306		<i>Quercus donarium</i> Nakai	속소리나무	I
307		<i>Quercus glauca</i> Thunb.	종가시나무	
308		<i>Quercus x mccormicko-serrata</i> T. Lee	떡갈줄참나무	
309		<i>Quercus mongolica</i> Fisch.	신갈나무	Ⅲ
310		<i>Quercus myrsinaefolia</i> Blume	가시나무	Ⅲ
311		<i>Quercus salicina</i> Blume	참가시나무	
312		<i>Quercus serrata</i> Thunb.	줄참나무	
313		<i>Quercus variabilis</i> Blume	굴참나무	
314	느릅나무과	<i>Aphananthe aspera</i> (Thunb.) Planch.	푸조나무	I
315		<i>Celtis biondii</i> var. <i>heterophylla</i> C. K. Schneid.	꼭나무	I
316		<i>Celtis jessoensis</i> Koidz.	풍계나무	
317		<i>Celtis sinensis</i> Pers.	팽나무	
318		<i>Ulmus davidiana</i> var. <i>japonica</i> (Rehder) Nakai	느릅나무	
319		<i>Ulmus parvifolia</i> Jacq.	참느릅나무	I
320		<i>Zelkova serrata</i> Makino	느티나무	
321	뽕나무과	<i>Broussonetia kazinoki</i> Siebold & Zucc.	닥나무	
322		<i>Broussonetia papyrifera</i> (L.) L'Hér. ex Vent.	꾸지나무	

[표2-18] 대상지 식물상(11)

no	과명	학명	국명	비고
323		<i>Cudrania tricuspidata</i> Bureau ex Lav.	꾸지뽕나무	
324		<i>Ficus carica</i> L.	무화과	
325		<i>Morus alba</i> L.	뽕나무	
326		<i>Morus bombycis</i> Koidz.	산뽕나무	
327		<i>Morus bombycis</i> for. kase Uyeki	가새뽕	
328	삼과	<i>Humulus japonicus</i> Siebold & Zucc.	환삼덩굴	
329	쐐기풀과	<i>Boehmeria nivea</i> (L.) Gaudich.	모시풀	
330		<i>Boehmeria spicata</i> Thunb.	좀깨잎나무	
331		<i>Boehmeria tricuspis</i> Makino	거북꼬리	
332		<i>Pilea hamaoi</i> Makino	큰물통이	
333		<i>Pilea peploides</i> Webb.	물통이	
334		<i>Urtica thunbergiana</i> Siebold & Zucc.	쐐기풀	
335	단향과	<i>Thesium chinense</i> Turcz.	제비꽃	
336	겨우살이과	<i>Korthalsella japonica</i> (Thunb.) Engl.	동백나무겨우살이	I
337		<i>Loranthus yadoriki</i> Siebold	참나무겨우살이	V
338		<i>Viscum album</i> var. <i>coloratum</i> (Kom.) Ohwi	겨우살이	
339	쥐방울덩굴과	<i>Aristolochia contorta</i> Bunge	쥐방울덩굴	I
340		<i>Asarum maculatum</i> Nakai	개족도리	I
341		<i>Asarum sieboldii</i> Miq.	족도리	
342	마디풀과	<i>Aconogonon polymorphum</i> (Ledeb.) T. Lee	싱아	
343		<i>Bistorta incana</i> Nakai	흰범꼬리	
344		<i>Bistorta manshuriensis</i> Kom.	범꼬리	I
345		<i>Fallopia dumetorum</i> (L.) Holub	닭의덩굴	귀
346		<i>Persicaria blumei</i> (Meisn. ex Miq.) H. Gross	개여뀌	
347		<i>Persicaria cochinchinensis</i> Kitag.	털여뀌	귀
348		<i>Persicaria conspicua</i> Nakai	꽃여뀌	
349		<i>Persicaria filiforme</i> Nakai	이삭여뀌	
350		<i>Persicaria hydropiper</i> (L.) Opiz	여뀌	
351		<i>Persicaria japonica</i> (Meisn.) H. Gross ex Nakai	흰꽃여뀌	
352		<i>Persicaria lapathifolia</i> (L.) Gray	흰여뀌	
353		<i>Persicaria nepalensis</i> Miyabe & Kudo	산여뀌	
354		<i>Persicaria perfoliata</i> (L.) H. Gross	며느리배꼽	
355		<i>Persicaria pubescens</i> (Blume) Hara	바보여뀌	

[표2-19] 대상지 식물상(12)

no	과명	학명	국명	비고
356		<i>Persicaria senticosa</i> (Meisn.) H. Gross ex Nakai	머느리밑씻개	
357		<i>Persicaria sieboldii</i> (Meisn.) Ohki	미꾸리낙시	
358		<i>Persicaria thunbergii</i> (Siebold & Zucc.) H. Gross	고마리	
359		<i>Pleuropterus multiflorus</i> Turcz.	하수오	
360		<i>Persicaria viscosa</i> H. Gross ex Nakai	기생여뀌	
361		<i>Persicaria vulgaris</i> Webb & Moq.	봄여뀌	
362		<i>Polygonum aviculare</i> L.	마디풀	
363		<i>Reynoutria forbesii</i> (Hance) T. Yamaz.	호장근	
364		<i>Rumex acetocella</i> L.	애기수영	귀, 교
365		<i>Rumex acetosa</i> L.	수영	
366		<i>Rumex crispus</i> L.	소리쟁이	귀
367		<i>Rumex japonicus</i> Houtt.	참소리쟁이	
368	명아주과	<i>Chenopodium virgatum</i> Thunb.	버들명아주	
369		<i>Chenopodium album</i> var. <i>centrorubrum</i> Makino	명아주	
370		<i>Chenopodium ficifolium</i> Sm.	좀명아주	귀
371		<i>Chenopodium glaucum</i> L.	취명아주	귀
372	비름과	<i>Achyranthes japonica</i> (Miq.) Nakai	쇠무릎	
373		<i>Amaranthus lividus</i> L.	개비름	귀
374		<i>Amaranthus mangostanus</i> L.	비름	
375		<i>Amaranthus retroflexus</i> L.	털비름	귀
376		<i>Celosia argentea</i> L.	개맨드라미	귀
377		<i>Celosia cristata</i> L.	맨드라미	
378	자리공과	<i>Phytolacca americana</i> L.	미국자리공	귀
379		<i>Phytolacca esculenta</i> Van Houtte	자리공	V
380	석류풀과	<i>Mollugo pentaphylla</i> L.	석류풀	
381	쇠비름과	<i>Portulaca oleracea</i> L.	쇠비름	
382	석죽과	<i>Arenaria serpyllifolia</i> L.	벼룩이자리	
383		<i>Cerastium glomeratum</i> Thuill.	유럽점나도나물	귀
384		<i>Cerastium holosteoides</i> var. <i>hallaisanense</i> Mizush.	점나도나물	
385		<i>Dianthus sinensis</i> L.	패랭이꽃	
386		<i>Dianthus superbus</i> var. <i>longicalycinus</i> Williams	술패랭이꽃	
387		<i>Melandryum firmum</i> (Siebold & Zucc.) Rohrb.	장구채	
388		<i>Pseudostellaria seoulense</i> (Miq.) Pax	개별꽃	

[표2-20] 대상지 식물상(13)

no	과명	학명	국명	비고
389		<i>Pseudostellaria palibiniana (Takeda) Ohwi</i>	큰개별꽃	
390		<i>Sagina japonica Ohwi</i>	개미자리	
391		<i>Silene koreana Kom.</i>	끈끈이장구채	IV
392		<i>Stellaria alsine var. undulata Ohwi</i>	벼룩나물	
393		<i>Stellaria aquatica (L.) Scop.</i>	쇠별꽃	
394		<i>Stellaria media (L.) Vill</i>	별꽃	
395	미나리아재비과	<i>Adonis amurensis Regel & Radde</i>	복수초	
396		<i>Anemone hupehensis var. japonica Bowles & Stearn</i>	대상화	
397		<i>Anemone raddeana Regel</i>	평의바람꽃	I
398		<i>Clematis apiifolia DC.</i>	사위질빵	
399		<i>Clematis fusca var. violacea Maxim.</i>	종덩굴	
400		<i>Clematis mandshurica Rupr.</i>	으아리	
401		<i>Clematis patens C. Morren & Decne.</i>	큰꽃으아리	I
402		<i>Clematis temiflora DC.</i>	참으아리	
403		<i>Clematis trichotoma Nakai</i>	할미밀망	
404		<i>Hepatica asiatica Nakai</i>	노루귀	
405		<i>Paeonia suffruticosa Andrews</i>	모란	
406		<i>Pulsatilla koreana Nakai</i>	할미꽃	
407		<i>Ranunculus chinensis Bunge</i>	젓가락나물	
408		<i>Ranunculus japonicus Thunb.</i>	미나리아재비	
409		<i>Ranunculus quelpaertensis (H. Lév.) Nakai</i>	왜젓가락나물	
410		<i>Ranunculus sceleratus L.</i>	개구리자리	
411		<i>Ranunculus tachiroei Franch. & Sav.</i>	개구리미나리	
412		<i>Semioquilegia adoxoides (DC.) Makino</i>	개구리발톱	I
413		<i>Thalictrum actaeifolium Siebold & Zucc.</i>	은평의다리	
414		<i>Thalictrum aquilegifolium L.</i>	평의다리	
415		<i>Thalictrum filamentosum Maxim.</i>	산평의다리	
416		<i>Thalictrum uchiyamae Nakai</i>	자주평의다리	
417	으름덩굴과	<i>Akebia quinata Decne.</i>	으름	
418		<i>Stauntonia hexaphylla (Thunb.) Decne.</i>	멀꿀	III
419	매자나무과	<i>Berberis amurensis Rupr.</i>	매발톱나무	II
420	방기과	<i>Cocculus trilobus DC.</i>	댕댕이덩굴	
421		<i>Menispermum dauricum DC.</i>	새모래덩굴	

[표2-21] 대상지 식물상(14)

no	과명	학명	국명	비고
422		<i>Menispermum dauricum</i> DC.	새모래덩굴	
423	목련과	<i>Kadsura japonica</i> (L.) Dunal	남오미자	Ⅲ
424		<i>Magnolia denudata</i> Desr.	백목련	식
425		<i>Magnolia grandiflora</i> L.	태산목	식
426		<i>Magnolia kobus</i> DC.	목련	V, 식
427		<i>Magnolia liliflora</i> Desr.	자목련	
428		<i>Magnolia obovata</i> Thunb.	일본목련	식
429		<i>Magnolia sieboldii</i> K. Koch	함박꽃나무	
430	녹나무과	<i>Actinodaphne lancifolia</i> (Siebold & Zucc.) Meisn.	육박나무	Ⅲ
431		<i>Cinnamomum japonicum</i> Siebold	생달나무	Ⅲ
432		<i>Lindera erythrocarpa</i> Makino	비목나무	
433		<i>Lindera glauca</i> (Siebold & Zucc.) Blume	감태나무	
434		<i>Lindera obtusiloba</i> Blume	생강나무	
435		<i>Machilus japonica</i> Siebold & Zucc.	센달나무	
436		<i>Machilus thunbergii</i> Siebold & Zucc.	후박나무	I
437		<i>Machilus thunbergii</i> var. <i>obovata</i> Nakai	왕후박나무	
438		<i>Neolitsea sericea</i> (Blume) Koidz.	참식나무	I
439		<i>Parabenzoin trilobum</i> (Siebold & Zucc.) Nakai	세손이	
440	양귀비과	<i>Chelidonium majus</i> var. <i>asiaticum</i> (Hara) Ohwi	애기똥풀	
441		<i>Hylomecon hylomeconoides</i> (Nakai) T. Lee	매미꽃	IV
442	현호색과	<i>Corydalis incisa</i> Pers.	자주괴불주머니	
443		<i>Corydalis speciosa</i> Maxim.	산괴불주머니	
444		<i>Corydalis ternata</i> Nakai	들현호색	
445		<i>Corydalis turtschaninovii</i> Besser	현호색	
446		<i>Corydalis turtschaninovii</i> var. <i>linearis</i> Nakai	땃잎현호색	
447		<i>Dicentra spectabilis</i> (L.) Lem.	금낭화	I
448	십자화과	<i>Arabidopsis thaliana</i> (L.) Heynh.	애기장대	IV
449		<i>Arabis glabra</i> (L.) Bernh.	장대나물	
450		<i>Berteroella maximowiczii</i> (Palib.) O. E. Schulz	장대냉이	
451		<i>Brassica campestris</i> subsp. var. <i>nippo-oleifera</i> Makino	유채	
452		<i>Brassica campestris</i> subsp. var. <i>pekinensis</i> Makino	배추	
453		<i>Brassica juncea</i> var. <i>integrifolia</i> Sinsk.	갯	귀
454		<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medicus	냉이	

[표2-22] 대상지 식물상(15)

no	과명	학명	국명	비고
455		<i>Cardamine flexuosa</i> With.	황새냉이	
456		<i>Cardamine flexuosa</i> var. <i>fallax</i> O. E. Schulz	좁쌀냉이	
457		<i>Cardamine leucantha</i> O. E. Schulz	미나리냉이	
458		<i>Dontostemon dentatus</i> (Bunge) Ledeb.	가는장대	
459		<i>Cardamine lyrata</i> Bunge	논냉이	
460		<i>Draba nemorosa</i> var. <i>hebecarpa</i> Lindblom	꽃다지	
461		<i>Lepidium apetalum</i> Willd.	다닥냉이	귀
462		<i>Raphanus sativus</i> var. <i>hortensis</i> for. <i>acanthiformis</i> Makino	무우	
463		<i>Rorippa indica</i> (L.) Hiern	개갓냉이	
464		<i>Rorippa islandica</i> (Oeder ex Murray) Borbás	속속이풀	
465		<i>Thlaspi arvense</i> L.	말냉이	귀
466	돌나물과	<i>Orostachys japonicus</i> A. Berger	바위솔	
467		<i>Orostachys sikokianus</i> Ohwi	난장이바위솔	II
468		<i>Penthorum chinense</i> Pursh	낙지다리	I
469		<i>Sedum bulbiferum</i> Makino	말뚝비름	
470		<i>Sedum erythrostichum</i> Miq.	평의비름	
471		<i>Sedum kamtschaticum</i> Fisch.	기린초	
472		<i>Sedum oryzifolium</i> Makino	땅채송화	
473		<i>Sedum polystichoides</i> Hemsl.	바위채송화	
474		<i>Sedum sarmentosum</i> Bunge	돌나물	
475	범의귀과	<i>Astilbe chinensis</i> var. <i>davidii</i> Franch.	노루오줌	
476		<i>Deutzia parviflora</i> Bunge	말발도리	
477		<i>Hydrangea macrophylla</i> for. <i>otaksa</i> Wils.	수국	
478		<i>Hydrangea paniculata</i> Siebold	나무수국	
479		<i>Hydrangea serrata</i> for. <i>acuminata</i> Wils.	산수국	
480		<i>Philadelphus schrenckii</i> Rupr.	고광나무	
481		<i>Philadelphus schrenckii</i> var. <i>jackii</i> Koehne	털고광나무	
482		<i>Ribes fasciculatum</i> var. <i>chinense</i> Maxim.	까마귀밥나무	
483	버즘나무과	<i>Platanus orientalis</i> L.	버즘나무	식
484	장미과	<i>Agrimonia pilosa</i> Ledeb.	짚신나물	
485		<i>Chaenomeles lagenaria</i> (Loisel) Koidz.	명자꽃	
486		<i>Chaenomeles sinensis</i> Koehne	모과나무	
487		<i>Duchesnea chrysantha</i> (Zoll. & Morr.) Miq.	뱀딸기	

[표2-23] 대상지 식물상(16)

no	과명	학명	국명	비고
488		<i>Eriobotrya japonica</i> Lindl.	비파나무	
489		<i>Geum japonicum</i> Thunb.	뱀무	
490		<i>Malus baccata</i> var. <i>mandshurica</i> C. K. Schneid.	털야광나무	
491		<i>Malus sieboldii</i> (Regel) Rehder	아그배나무	
492		<i>Potentilla chinensis</i> Ser.	딱지꽃	
493		<i>Potentilla dickinsii</i> Franch. & Sav.	돌양지꽃	II
494		<i>Potentilla dickinsii</i> var. <i>glabrata</i> Nakai	숨양지꽃	
495		<i>Potentilla fragarioides</i> var. <i>major</i> Maxim.	양지꽃	
496		<i>Potentilla freyniana</i> Bornm.	세잎양지꽃	
497		<i>Potentilla kleiniana</i> Wight & Arn.	가락지나물	
498		<i>Potentilla paradoxa</i> Nutt.	개소시랑개비	귀
499		<i>Pourthiaea villosa</i> Decne.	윤노리나무	
500		<i>Pourthiaea villosa</i> var. <i>brunnea</i> Nakai	떡윤노리	
501		<i>Pourthiaea villosa</i> var. <i>longipes</i> Nakai	꼭지윤노리	
502		<i>Prunus glandulosa</i> for. <i>albiplena</i> Koehne	옥매	
503		<i>Prunus japonica</i> var. <i>nakaii</i> (H. Lev.) Rehder	이스라지	
504		<i>Prunus leveilleana</i> Koehne	개벚나무	
505		<i>Prunus leveilleana</i> var. <i>pendula</i> Nakai	처진개벚	식
506		<i>Prunus mume</i> (Siebold) Siebold & Zucc.	매실나무	식
507		<i>Prunus nakaii</i> var. <i>nutinervis</i> Nakai	산앵두	
508		<i>Prunus pendula</i> for. <i>ascendens</i> (Makino) Ohwi	울벚나무	
509		<i>Prunus persica</i> (L.) Batsch	복사나무	
510		<i>Prunus salicina</i> Lindl.	자두나무	
511		<i>Prunus sargentii</i> Rehder	산벚나무	
512		<i>Prunus serrulata</i> var. <i>spontanea</i> Wils.	벚나무	
513		<i>Prunus tomentosa</i> Thunb.	앵도	
514		<i>Prunus yedoensis</i> Matsum.	왕벚나무	V
515		<i>Pyrus calleryana</i> var. <i>fauriei</i> Rehder	콩배나무	
516		<i>Pyrus fauriei</i> C.K. Schineider	좀돌배나무	
517		<i>Pyrus pyrifolia</i> (Burm. f.) Nakai	돌배나무	
518		<i>Pyrus ussuriensis</i> Maxim.	산돌배	
519		<i>Raphiolepis umbellata</i> (Thunb.) Makino	다정큼나무	III
520		<i>Raphiolepis umbellata</i> var. <i>liukiensis</i> Koidz.	긴잎다정큼	

[표2-24] 대상지 식물상(17)

no	과명	학명	국명	비고
521		<i>Rosa maximowicziana</i> Regel	용가시나무	
522		<i>Rosa multiflora</i> Thunb.	찔레꽃	
523		<i>Rosa multiflora</i> var. <i>platyphylla</i> Thory	덩굴장미	
524		<i>Rosa rugosa</i> Thunb.	해당화	
525		<i>Rosa wichuraiana</i> Crep.	돌가시나무	
526		<i>Rubus corchorifolius</i> L. f.	수리딸기	
527		<i>Rubus coreanus</i> Miq.	북분자딸기	
528		<i>Rubus crataegifolius</i> Bunge	산딸기	
529		<i>Rubus hirsutus</i> Thunb.	장딸기	I
530		<i>Rubus oldhamii</i> Miq.	줄딸기	
531		<i>Rubus parvifolius</i> L.	멍석딸기	
532		<i>Rubus phoenicolasius</i> Maxim.	곰딸기	
533		<i>Sanguisorba officinalis</i> L.	오이풀	
534		<i>Sanguisorba stipulata</i> Raf.	큰오이풀	
535		<i>Sorbaria sorbifolia</i> var. <i>stellipila</i> Maxim.	쉬땅나무	III
536		<i>Sorbus alnifolia</i> (Siebold & Zucc.) K. Koch.	팔배나무	
537		<i>Spiraea cantoniensis</i> Lour.	공조팝나무	식
538		<i>Spiraea prunifolia</i> for. <i>simpliciflora</i> Nakai	조팝나무	
539		<i>Stephanandra incisa</i> (Thunb.) Zabel	국수나무	
540	콩과	<i>Aeschynomene indica</i> L.	자귀풀	
541		<i>Albizia julibrissin</i> Durazz.	자귀나무	
542		<i>Amorpha fruticosa</i> L.	죽제비싸리	귀
543		<i>Amphicarpaea edgeworthii</i> var. <i>trisperma</i> Ohwi	새콩	
544		<i>Astragalus sinicus</i> L.	자운영	귀
545		<i>Caragana sinica</i> (Buchoz) Rehder	골담초	식
546		<i>Cassia mimosoides</i> var. <i>nomame</i> Makino	차풀	
547		<i>Crotalaria sessiliflora</i> L.	활나물	
548		<i>Desmodium oxyphyllum</i> DC.	도둑놈의갈고리	
549		<i>Desmodium podocarpum</i> DC.	개도둑놈의갈고리	
550		<i>Dunbaria villosa</i> (Thunb.) Makino	여우팔	
551		<i>Glycine soja</i> Siebold & Zucc.	돌콩	
552		<i>Indigofera kirilowii</i> Maxim.	땅비싸리	
553		<i>Indigofera pseudo-tinctoria</i> Matsum.	낭야초	III

[표2-25] 대상지 식물상(18)

no	과명	학명	국명	비고
554		<i>Kummerowia striata</i> (Thunb.) Schindl.	매듭풀	
555		<i>Lespedeza bicolor</i> Turcz.	싸리	
556		<i>Lespedeza cuneata</i> G. Don	비수리	
557		<i>Lespedeza cyrtobotrya</i> Miq.	참싸리	
558		<i>Lespedeza juncea</i> var. <i>inschanica</i> Maxim.	땅비수리	Ⅲ
559		<i>Lespedeza maximowiczii</i> C. K. Schneid.	조록싸리	
560		<i>Lespedeza maximowiczii</i> var. <i>elongata</i> Nakai	늦싸리	
561		<i>Lespedeza pilosa</i> (Thunb.) Siebold & Zucc.	괭이싸리	
562		<i>Lespedeza tomentosa</i> S.	개싸리	
563		<i>Lotus corniculatus</i> var. <i>japonicus</i> Regel	별노랑이	
564		<i>Maackia amurensis</i> Rupr. & Maxim.	다릅나무	
565		<i>Medicago hispida</i> Gaertn.	개자리	귀
566		<i>Millettia japonica</i> A. Gray	애기등	Ⅲ
567		<i>Phaseolus vulgaris</i> var. <i>humilis</i> Alef.	강남콩	
568		<i>Pueraria thunbergiana</i> Benth.	철	
569		<i>Rhynchosia volubilis</i> Lour.	여우콩	
570		<i>Robinia pseudo-acacia</i> L.	아까시나무	귀
571		<i>Sophora flavescens</i> Aiton	고삼	
572		<i>Sophora japonica</i> L.	회화나무	식
573		<i>Trifolium pratense</i> L.	붉은토끼풀	귀
574		<i>Trifolium repens</i> L.	토끼풀	귀
575		<i>Vicia amoena</i> Fisch.	갈퀴나물	
576		<i>Vicia angustifolia</i> var. <i>segetilis</i> K. Koch.	살갈퀴	
577		<i>Vicia angustipinnata</i> Nakai	가는갈퀴나물	I
578		<i>Vicia hirsuta</i> (L.) Gray	새완두	
579		<i>Vicia nipponica</i> Matsum.	네잎갈퀴나물	
580		<i>Vicia tetrasperma</i> (L.) Moench	얼치기완두	
581		<i>Vicia unijuga</i> A. Braun	나비나물	
582		<i>Vicia venosa</i> Maxim.	연리갈퀴	
583		<i>Vicia villosa</i> Roth	벧지	귀
584		<i>Vigna sinensis</i> King	동부	
585		<i>Wisteria floribunda</i> (Willd.) DC.	등	V, 식
586	쥐손이풀과	<i>Geranium nepalense</i> Sweet subsp. <i>thunbergii</i> Hara	이질풀	

[표2-26] 대상지 식물상(19)

no	과명	학명	국명	비고
587		<i>Geranium sibiricum</i> L.	취손이풀	
588		<i>Geranium wilfordii</i> Maxim.	세잎취손이	
589	괭이밥과	<i>Oxalis articulata</i> Sav.	덩이괭이밥	귀
590		<i>Oxalis corniculata</i> L.	괭이밥	
591		<i>Oxalis corymbosa</i> DC.	자주괭이밥	귀
592	운향과	<i>Citrus junos</i> Tanaka	유자나무	
593		<i>Dictamnus dasycarpus</i> Turcz.	백선	I
594		<i>Poncirus trifoliata</i> Raf.	탱자나무	Ⅲ, 식
595		<i>Zanthoxylum ailanthoides</i> Siebold & Zucc.	머귀나무	Ⅲ
596		<i>Zanthoxylum ailanthoides</i> var. <i>inermis</i> T. Lee	민머귀나무	
597		<i>Zanthoxylum piperitum</i> DC.	초피나무	
598		<i>Zanthoxylum planispinum</i> Siebold & Zucc.	개산초	II
599		<i>Zanthoxylum schinifolium</i> Siebold & Zucc.	산초나무	
600	소태나무과	<i>Cedrela sinensis</i> Juss.	참죽나무	
601		<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle	가죽나무	귀, 식
602		<i>Picrasma quassioides</i> (D. Don) Benn.	소태나무	
603	멀구슬나무과	<i>Melia azedarach</i> var. <i>japonica</i> Makino	멀구슬나무	Ⅲ
604	원지과	<i>Polygala japonica</i> Houtt.	애기풀	
605	대극과	<i>Acalypha australis</i> L.	깨풀	
606		<i>Aleurites fordii</i> Hemsl.	유동	
607		<i>Daphniphyllum glaucescens</i> Blume	좀굴거리	Ⅲ
608		<i>Daphniphyllum macropodum</i> Miq.	굴거리나무	Ⅲ
609		<i>Euphorbia humifusa</i> Willd.	땅빈대	
610		<i>Euphorbia pekinensis</i> Rupr.	대극	I
611		<i>Euphorbia sieboldiana</i> Morr. & Decne	개감수	
612		<i>Euphorbia supina</i> Raf.	애기땅빈대	귀
613		<i>Mallotus japonicus</i> (L. f.) Müll. Arg.	예덕나무	I
614		<i>Sapium japonicum</i> Pax & K. Hoffm.	사람주나무	
615		<i>Securinega suffruticosa</i> Rehder	광대싸리	
616	회양목과	<i>Buxus microphylla</i> Siebold & Zucc.	좀회양목	
617		<i>Buxus microphylla</i> var. <i>koreana</i> Nakai	회양목	I, 식
618	욱나무과	<i>Rhus chinensis</i> Mill.	붉나무	
619		<i>Rhus succedanea</i> L.	검양욱나무	Ⅲ

[표2-27] 대상지 식물상(20)

no	과명	학명	국명	비고
620		<i>Rhus sylvestris</i> Siebold & Zucc.	산검양옻나무	
621		<i>Rhus trichocarpa</i> Miq.	개옻나무	
622		<i>Rhus verniciflua</i> Stokes	옻나무	
623	감탕나무과	<i>Ilex cornuta</i> Lindl.	호랑가시나무	Ⅲ
624		<i>Ilex crenata</i> Thunb.	광판나무	Ⅲ, 식
625		<i>Ilex integra</i> Thunb.	감탕나무	Ⅲ
626		<i>Ilex macropoda</i> Miq.	대팻집나무	I
627	노박덩굴과	<i>Celastrus orbiculatus</i> Thunb.	노박덩굴	
628		<i>Euonymus alatus</i> (Thunb.) Siebold	화살나무	
629		<i>Euonymus alatus</i> for. <i>ciliato-dentatus</i> Hiyama	회잎나무	
630		<i>Euonymus fortunei</i> var. <i>radicans</i> Rehder	줄사철나무	I
631		<i>Euonymus japonica</i> Thunb.	사철나무	I, 식
632		<i>Euonymus macroptera</i> Rupr.	나래회나무	I
633		<i>Euonymus oxyphyllus</i> Miq.	참회나무	
634		<i>Euonymus sachalinensis</i> (F. Schmidt) Maxim.	회나무	
635		<i>Euonymus sieboldiana</i> Blume	참빗살나무	
636		<i>Tripterygium regelii</i> Sprague & Takeda	미역줄나무	
637	고추나무과	<i>Euscaphis japonica</i> (Thunb.) Kanitz	말오줌때	I
638		<i>Staphylea bumalda</i> DC.	고추나무	
639	단풍나무과	<i>Acer buergerianum</i> Miq.	중국단풍	식
640		<i>Acer ginnala</i> Maxim.	신나무	
641		<i>Acer mono</i> Maxim.	고로쇠나무	
642		<i>Acer mono</i> var. <i>savatieri</i> Nakai	왕고로쇠	
643		<i>Acer palmatum</i> Thunb.	단풍나무	Ⅲ
644		<i>Acer palmatum</i> var. <i>nakaii</i> Uyeki	내장단풍	
645		<i>Acer palmatum</i> var. <i>pilosum</i> Nakai	털단풍	
646		<i>Acer pseudo-sieboldianum</i> (Pax) Kom.	당단풍	
647		<i>Acer saccharum</i> Marshall	설탕단풍	
648		<i>Acer triflorum</i> Kom.	복자기	Ⅱ
649		<i>Acer truncatum</i> Bunge	만주고로쇠	
650	나도밤나무과	<i>Meliosma myriantha</i> Siebold & Zucc.	나도밤나무	I
651		<i>Meliosma oldhamii</i> Miq.	합다리나무	I
652	봉선화과	<i>Impatiens textori</i> Miq.	물봉선	

[표2-28] 대상지 식물상(21)

no	과명	학명	국명	비고
653	갈매나무과	<i>Rhamnella franguloides</i> (Maxim.) Weberb.	까마귀베개	
654		<i>Rhamnella davurica</i> Pall.	갈매나무	
655		<i>Rhamnella koraiensis</i> C. K. Schneid.	털갈매나무	
656		<i>Rhamnus yoshinoi</i> Makino	짙자래나무	
657		<i>Sageretia theezans</i> (L.) Brongn.	상동나무	Ⅲ
658	포도과	<i>Ampelopsis heterophylla</i> Siebold & Zucc.	개머루	
659		<i>Cayratia japonica</i> (Thunb.) Gagnep.	거지덩굴	I
660		<i>Parthenocissus tricuspidata</i> Planch.	담쟁이덩굴	
661		<i>Vitis amurensis</i> Rupr.	왕머루	
662		<i>Vitis coignetiae</i> Pulliat ex Planch.	머루	
663		<i>Vitis flexuosa</i> Thunb.	새머루	
664		<i>Vitis thunbergii</i> var. <i>sinuata</i> (Regel) Rehder	까마귀머루	
665	피나무과	<i>Grewia biloba</i> var. <i>parviflora</i> Hand.-Mazz.	장구밥나무	I
666		<i>Tilia mandshurica</i> Rupr. & Maxim.	찰피나무	I
667		<i>Tilia megaphylla</i> Nakai	염주나무	
668		<i>Tilia taquetii</i> C. K. Schneid.	뽕잎피나무	
669	아욱과	<i>Hibiscus syriacus</i> L.	무궁화	식
670		<i>Malva verticillata</i> L.	아욱	
671	벽오동과	<i>Corchoropsis psilocarpa</i> Harms & Loes.	까치깨	
672		<i>Corchoropsis tomentosa</i> (Thunb.) Makino	수까치깨	
673	다래나무과	<i>Actinidia arguta</i> Planch.	다래	
674		<i>Actinidia polygama</i> (Siebold & Zucc.) Maxim.	개다래	
675	차나무과	<i>Camellia japonica</i> L.	동백나무	I
676		<i>Eurya emarginata</i> (Thunb.) Makino	우묵사스레피	Ⅲ
677		<i>Eurya japonica</i> Thunb.	사스레피나무	I
678		<i>Stewartia koreana</i> Nakai	노각나무	Ⅲ
679		<i>Thea sinensis</i> L.	차나무	Ⅲ
680	물레나물과	<i>Hypericum ascyron</i> L.	물레나물	
681		<i>Hypericum attenuatum</i> Choisy	채고추나물	
682		<i>Hypericum erectum</i> Thunb.	고추나물	
683		<i>Hypericum japonicum</i> Thunb.	애기고추나물	
684	제비꽃과	<i>Viola acuminata</i> Ledeb.	줄방제비꽃	
685		<i>Viola albida</i> Palib.	태백제비꽃	

[표2-29] 대상지 식물상(22)

no	과명	학명	국명	비고
686		<i>Viola dissecta</i> var. <i>chaerophylloides</i> Makino	남산제비꽃	
687		<i>Viola lactiflora</i> Nakai	흰젓제비꽃	
688		<i>Viola mandshurica</i> W. Becker	제비꽃	
689		<i>Viola orientalis</i> W. Becker	노랑제비꽃	II
690		<i>Viola patrinii</i> DC.	흰제비꽃	
691		<i>Viola rossii</i> Hemsl.	고깔제비꽃	
692		<i>Viola selkirkii</i> Pursh ex Goldie	외제비꽃	
693		<i>Viola verecunda</i> A. Gray	콩제비꽃	
694		<i>Viola violacea</i> Makino	자주잎제비꽃	I
695		<i>Viola yedoensis</i> Makino	호제비꽃	
696	위성류과	<i>Tamarix chinensis</i> Lour.	위성류	
697	이나무과	<i>Idesia polycarpa</i> Maxim.	이나무	III
698	팔꽃나무과	<i>Daphne odora</i> Thunb.	서향	
699	보리수나무과	<i>Elaeagnus glabra</i> Thunb.	보리장나무	III
700		<i>Elaeagnus macrophylla</i> Thunb.	보리밥나무	I
701		<i>Elaeagnus umbellata</i> Thunb.	보리수나무	
702	부처꽃과	<i>Lagerstroemia indica</i> L.	배롱나무	식
703		<i>Lythrum anceps</i> (Koehne) Makino	부처꽃	
704		<i>Rotala indica</i> (Willd.) Koehne	마디꽃	
705	박쥐나무과	<i>Alangium platanifolium</i> var. <i>macrophyllum</i> Wanger.	박쥐나무	
706	바늘꽃과	<i>Circaea mollis</i> Siebold & Zucc.	털이슬	
707		<i>Epilobium pyrricholophum</i> Franch. & Sav.	바늘꽃	
708		<i>Oenothera lamarckiana</i> Ser.	큰달맞이꽃	귀
709		<i>Oenothera odorata</i> Jacq.	달맞이꽃	귀
710	개미탐과	<i>Haloragis micrantha</i> (Thunb.) R. Br.	개미탐	
711	두릅나무과	<i>Acanthopanax chiisanensis</i> Nakai	지리산오갈피	II
712		<i>Acanthopanax sessiliflorus</i> Seemen	오갈피	I
713		<i>Aralia elata</i> Seemen	두릅나무	
714		<i>Dendropanax morbifera</i> H. Lév.	항칠나무	III
715		<i>Fatsia japonica</i> Decne. & Planch.	팔손이	III, 식
716		<i>Hedera rhombea</i> (Miq.) Bean	송악	I
717		<i>Kalopanax pictus</i> (Thunb.) Nakai	음나무	
718	산형과	<i>Angelica anomala</i> Ave-Lall.	개구릿대	I

[표2-30] 대상지 식물상(23)

no	과명	학명	국명	비고
719		<i>Angelica decursiva</i> Franch. & Sav.	바디나물	
720		<i>Angelica gigas</i> Nakai	참당귀	Ⅲ
721		<i>Angelica polymorpha</i> Maxim.	궁궁이	
722		<i>Bupleurum falcatum</i> L.	시호	
723		<i>Caucalis scabra</i> (DC.) Makino	개사상자	
724		<i>Cnidium monnieri</i> (L.) Cusson	별사상자	Ⅲ
725		<i>Peucedanum terebinthaceum</i> Fisch.	기름나물	
726		<i>Pimpinella brachycarpa</i> (Kom.) Nakai	참나물	
727		<i>Hydrocotyle ramiflora</i> Maxim.	큰피막이	
728		<i>Oenanthe javanica</i> (Blume) DC.	미나리	
729		<i>Osmorhiza aristata</i> (Thunb.) Makino & Y. Yabe	긴사상자	
730		<i>Ostericum grosseserrata</i> (Maxim.) Kitag.	신감채	
731		<i>Ostericum koreanum</i> (Maxim.) Kitag.	강활	
732		<i>Sanicula chinensis</i> Bunge	참반디	
733		<i>Sium suave</i> Walter	개발나물	
734		<i>Torilis japonica</i> (Houtt.) DC.	사상자	
735	층층나무과	<i>Cornus controversa</i> Hemsl.	층층나무	
736		<i>Cornus kousa</i> F. Buerger ex Miq.	산딸나무	
737		<i>Cornus macrophylla</i> Wall.	곰의말채	
738		<i>Cornus officinalis</i> Siebold & Zucc.	산수유	식
739		<i>Cornus walteri</i> Wangerin	말채나무	
740	노루발과	<i>Monotropastrum globosum</i> Andres ex Hara	수정난풀	Ⅲ
741		<i>Pyrola japonica</i> Miq	매화노루발	
742		<i>Pyrola japonica</i> Klenze ex Alef.	노루발	
743	진달래과	<i>Rhododendron mucronulatum</i> Turcz.	진달래	
744		<i>Rhododendron mucronulatum</i> var. <i>ciliatum</i> Nakai	털진달래	
745		<i>Rhododendron mucronulatum</i> var. <i>maritimum</i> Nakai	반들진달래	
746		<i>Rhododendron schlippenbachii</i> Maxim.	철쭉꽃	
747		<i>Rhododendron yedoense</i> var. <i>poukhanense</i> Nakai	산철쭉	
748		<i>Vaccinium bracteatum</i> Thunb.	모새나무	Ⅲ
749		<i>Vaccinium oldhami</i> Miq.	정금나무	I
750		<i>Vaccinium oldhami</i> var. <i>glaucum</i> Honda	지포나무	
751	자금우과	<i>Ardisia japonica</i> Blume	자금우	I

[표2-31] 대상지 식물상(24)

no	과명	학명	국명	비고
752	앵초과	<i>Androsace umbellata</i> (Lour.) Merr.	봄맞이	
753		<i>Lysimachia barystachys</i> Bunge	까치수영	I
754		<i>Lysimachia clethroides</i> Duby	큰까치수영	
755		<i>Lysimachia japonica</i> Thunb.	좀가지풀	
756		<i>Lysimachia mauritiana</i> Lam.	갯까치수영	I
757	감나무과	<i>Diospyros kaki</i> Thunb.	감나무	식
758		<i>Diospyros lotus</i> L.	고욤나무	
759	노린재나무과	<i>Symplocos chinensis</i> for. <i>pilosa</i> Ohwi	노린재나무	
760		<i>Symplocos paniculata</i> Miq.	검노린재	
761	때죽나무과	<i>Pterostyrax hispida</i> Siebold & Zucc.	나래쪽동백	
762		<i>Styrax japonica</i> Siebold & Zucc.	때죽나무	
763		<i>Styrax obassia</i> Siebold & Zucc.	쪽동백나무	
764	물푸레나무과	<i>Chionanthus retusa</i> Lindl. & Pax	이팝나무	II, 식
765		<i>Forsythia koreana</i> Nakai	개나리	식
766		<i>Fraxinus mandshurica</i> Rupr.	들메나무	I
767		<i>Fraxinus rhynchophylla</i> Hance	물푸레나무	
768		<i>Fraxinus sieboldiana</i> var. <i>serrata</i> Nakai	쇠물푸레	
769		<i>Ligustrum japonicum</i> Thunb.	광나무	I
770		<i>Ligustrum obtusifolium</i> Siebold & Zucc.	쥐똥나무	
771		<i>Syringa reticulata</i> var. <i>mandshurica</i> (Maxim.) Hara	개회나무	III
772	용담과	<i>Gentiana scabra</i> var. <i>buergeri</i> (Miq.) Maxim.	용담	
773		<i>Gentiana squarrosa</i> Ledeb.	구슬봉이	
774		<i>Gentiana zollingeri</i> Fawc.	큰구슬봉이	
775		<i>Swertia pseudo-chinensis</i> (Bunge) Hara	자주스름	
776	협죽도과	<i>Nerium indicum</i> Mill.	협죽도	
777		<i>Trachelospermum asiaticum</i> var. <i>intermedium</i> Nakai	마삭줄	
778		<i>Trachelospermum asiaticum</i> var. <i>majus</i> Ohwi	백화등	
779		<i>Trachelospermum jasminoides</i> var. <i>pubescens</i> Makino	털마삭줄	I
780	박주가리과	<i>Cynanchum wilfordii</i> (Maxim.) Hemsl.	큰조롱	
781		<i>Metaplexis japonica</i> (Thunb.) Makino	박주가리	
782	메꽃과	<i>Calystegia hederacea</i> Wall.	애기메꽃	
783		<i>Calystegia japonica</i> (Thunb.) Choisy	메꽃	
784		<i>Calystegia soldanella</i> Roem. & Schult.	갯메꽃	I

[표2-32] 대상지 식물상(25)

no	과명	학명	국명	비고
785		<i>Cuscuta australis</i> R. Br.	실새삼	
786		<i>Cuscuta japonica</i> Choisy	새삼	
787		<i>Cuscuta pentagona</i> L.	미국실새삼	귀
788		<i>Ipomoea lacunosa</i> L.	애기나팔꽃	귀
789		<i>Ipomoea purpurea</i> Roth	등근잎나팔꽃	귀
790		<i>Ipomoea triloba</i> L.	별나팔꽃	귀
791		<i>Pharbitis nil</i> (L.) Choisy	나팔꽃	
792		<i>Quamodit angulata</i> (Lam.) Bojer	등근잎유홍초	귀
793	지치과	<i>Lithospermum erythrorhizon</i> Siebold & Zucc.	지치	
794		<i>Lithospermum zollingeri</i> A. DC.	반디지치	I
795		<i>Messerschmidia sibirica</i> L.	모래지치	I
796		<i>Trigonotis nakaii</i> Hara	참꽃마리	
797		<i>Trigonotis peduncularis</i> Benth.	꽃마리	
798		<i>Symphytum officinale</i> L.	컴프리	
799	마편초과	<i>Callicarpa japonica</i> Thunb.	작살나무	
800		<i>Callicarpa japonica</i> var. <i>luxurians</i> Rehder	왕작살나무	
801		<i>Callicarpa mollis</i> Siebold & Zucc.	새비나무	III
802		<i>Caryopteris incana</i> (Thunb.) Miq.	층꽃나무	II
803		<i>Clerodendron trichotomum</i> Thunb.	누리장나무	
804	꿀풀과	<i>Agastache rugosa</i> (Fisch. & Mey.) Kuntze	배초향	
805		<i>Ajuga decumbens</i> Thunb.	금창초	
806		<i>Ajuga multiflora</i> Bunge	조개나물	I
807		<i>Clinopodium chinense</i> var. <i>parviflorum</i> (Kudo) Hara	층층이꽃	
808		<i>Elsholtzia splendens</i> Nakai	꽃향유	
809		<i>Isodon inflexus</i> (Thunb.) Kudo	산박하	
810		<i>Isodon japonicus</i> (Burm. f.) Hara	방아풀	
811		<i>Lamium album</i> var. <i>barbatum</i> Franch. & Sav.	광대수염	
812		<i>Lamium amplexicaule</i> L.	광대나물	
813		<i>Leonurus sibiricus</i> L.	익모초	
814		<i>Lycopus maackianus</i> Makino	애기쉽사리	
815		<i>Lycopus ramosissimus</i> var. <i>japonicus</i> Kitam.	쉽사리	
816		<i>Mentha arvensis</i> var. <i>piperascens</i> Malinv.	박하	
817		<i>Meehania urticifolia</i> (Miq.) Makino	별깨덩굴	

[표2-33] 대상지 식물상(26)

no	과명	학명	국명	비고
818		<i>Mosla dianthera</i> Maxim.	쥐깨풀	
819		<i>Mosla japonica</i> Maxim.	산깨풀	
820		<i>Mosla punctulata</i> (Gmel.) Nakai	들깨풀	
821		<i>Nepeta cataria</i> L.	개박하	
822		<i>Perilla frutescens</i> var. <i>japonica</i> Hara	들깨	
823		<i>Prunella vulgaris</i> var. <i>lilacina</i> Nakai	꿀풀	
824		<i>Salvia splendens</i> Sellow ex Schult.	깨풀	
825		<i>Salvia plebeia</i> R. Br.	배암차즈기	
826		<i>Scutellaria fauriei</i> H. Lev. & Vaniot	그늘골무꽃	
827		<i>Scutellaria indica</i> L.	골무꽃	
828		<i>Scutellaria pekinensis</i> var. <i>transitra</i> Hara	산골무꽃	
829	가지과	<i>Lycium chinense</i> Mill.	구기자나무	식
830		<i>Physalis angulata</i> L.	땅파리	귀
831		<i>Solanum lyratum</i> Thunb.	배풍등	
832		<i>Solanum nigrum</i> L.	까마중	
833		<i>Solanum tuberosum</i> L.	감자	
834	현삼과	<i>Mazus miquelii</i> Makino	누운주름잎	
835		<i>Mazus pumilus</i> (Burm. f.) Steenis	주름잎	
836		<i>Melampyrum roseum</i> Maxim.	꽃머느리밥풀	
837		<i>Melampyrum roseum</i> var. <i>ovalifolium</i> Nakai	알머느리밥풀	
838		<i>Paulownia coreana</i> Uyeki	오동	식
839		<i>Paulownia tomentosa</i> (Thunb.) Steud.	참오동	식
840		<i>Pedicularis resupinata</i> L.	송이풀	
841		<i>Scrophularia koraiensis</i> Nakai	토현삼	Ⅲ
842		<i>Veronica arvensis</i> L.	선개불알풀	귀
843		<i>Veronica persica</i> Poir.	큰개불알풀	귀
844		<i>Veronica polita</i> var. <i>lilacina</i> (Hara) Yamaz.	개불알풀	
845	능소화과	<i>Campsis grandiflora</i> (Thunb.) K. Schum.	능소화	
846	쥐꼬리망초과	<i>Justicia procumbens</i> L.	쥐꼬리망초	
847	파리풀과	<i>Phryma leptostachya</i> var. <i>asiatica</i> Hara	파리풀	
848	질경이과	<i>Plantago asiatica</i> L.	질경이	
849	꼭두서니과	<i>Asperula maximowiczii</i> Kom.	개갈퀴	
850		<i>Galium gracilens</i> (A. Gray) Makino	좀네잎갈퀴	

[표2-34] 대상지 식물상(27)

no	과명	학명	국명	비고
851		<i>Galium pogonanthum</i> Franch. & Sav.	산갈퀴	
852		<i>Galium spurium</i> L.	갈퀴덩굴	
853		<i>Galium trachyspermum</i> A. Gray	네잎갈퀴	
854		<i>Galium verum</i> var. <i>asiaticum</i> Nakai	솔나물	
855		<i>Gardenia jasminoides</i> for. <i>grandiflora</i> Makino	치자나무	
856		<i>Mitchella undulata</i> Siebold & Zucc.	호자덩굴	Ⅲ
857		<i>Paederia scandens</i> (Lour.) Merr.	계요등	
858		<i>Rubia akane</i> Nakai	꼭두서니	
859		<i>Rubia chinensis</i> var. <i>glabrescens</i> Kitag.	큰꼭두서니	
860		<i>Rubia cordifolia</i> var. <i>pratensis</i> Maxim.	갈퀴꼭두서니	
861		<i>Serissa japonica</i> Thunb.	백정화	식
862	인동과	<i>Lonicera japonica</i> Thunb.	인동	
863		<i>Sambucus williamsii</i> var. <i>coreana</i> Nakai	딱총나무	
864		<i>Viburnum awabuki</i> K. Koch	아왜나무	Ⅲ
865		<i>Viburnum carlesii</i> Hemsl.	분꽃나무	
866		<i>Viburnum dilatatum</i> Thunb.	가막살나무	
867		<i>Viburnum erosum</i> Thunb.	덜꿩나무	
868		<i>Viburnum erosum</i> var. <i>taquetii</i> Rehder	가새덜꿩나무	
869		<i>Viburnum sargentii</i> Koehne	백당나무	식
870		<i>Viburnum wrightii</i> Miq.	산가막살나무	
871		<i>Weigela florida</i> (Bunge) A. DC.	붉은병꽃나무	Ⅱ
872		<i>Weigela hortensis</i> (Siebold & Zucc.) K. Koch	골병꽃	
873		<i>Weigela subsessilis</i> L. H. Bailey	병꽃나무	
874	마타리과	<i>Patrinia scabiosaefolia</i> Fisch.	마타리	
875		<i>Patrinia villosa</i> (Thunb.) Juss.	뚝갈	
876		<i>Valeriana auriei</i> Briq.	쥐오줌풀	
877	박과	<i>Gynostemma pentaphyllum</i> Makino	돌외	I
878		<i>Melothria japonica</i> Maxim.	새박	Ⅱ
879		<i>Trichosanthes kirilowii</i> Maxim.	하늘타리	
880	초롱꽃과	<i>Adenophora remotiflora</i> (Siebold & Zucc.) Miq.	모시대	
881		<i>Adenophora stricta</i> Miq.	당잔대	
882		<i>Adenophora triphylla</i> var. <i>japonica</i> Hara	잔대	
883		<i>Codonopsis lanceolata</i> (Siebold & Zucc.) Trautv.	더덕	

[표2-35] 대상지 식물상(28)

no	과명	학명	국명	비고
884		<i>Platycodon grandiflorum</i> (Jacq.) A. DC.	도라지	
885		<i>Wahlenbergia marginata</i> (Thunb.) A. DC.	애기도라지	Ⅲ
886	숫잔대과	<i>Lobelia sessilifolia</i> Lamb.	숫잔대	I
887	국화과	<i>Achillea sibirica</i> Ledeb.	톱풀	Ⅱ
888		<i>Adenocaulon himalaicum</i> Edgew.	멸가치	
889		<i>Ainsliaea acerifolia</i> Sch. Bip.	단풍취	
890		<i>Ainsliaea apiculata</i> Sch. Bip.	좁막취	Ⅱ
891		<i>Ambrosia artemisiaefolia</i> L.	돼지풀	귀, 교
892		<i>Artemisia capillaris</i> Thunb.	사철쑥	
893		<i>Artemisia iwayomogi</i> Kitam.	더위지기	
894		<i>Artemisia japonica</i> Thunb.	제비쑥	
895		<i>Artemisia keiskeana</i> Miq.	맑은대쑥	
896		<i>Artemisia lavandulaefolia</i> DC.	참쑥	
897		<i>Artemisia montana</i> (Nakai) Pamp.	산쑥	
898		<i>Artemisia princeps</i> var. <i>orientalis</i> Hara	쑥	
899		<i>Artemisia stolonifera</i> (Maxim.) Kom.	넓은잎외쑥	
900		<i>Artemisia sylvatica</i> Maxim.	그늘쑥	
901		<i>Aster pekinensis</i> (Hance) Chen	가는쑥부쟁이	
902		<i>Aster scaber</i> Thunb.	참취	
903		<i>Aster subulatus</i> Michx.	비자루국화	귀
904		<i>Aster yomena</i> Makino	쑥부쟁이	
905		<i>Atractylodes japonica</i> Koidz.	삼주	
906		<i>Atractylodes koreana</i> Kitam.	용원삼주	
907		<i>Bidens bipinnata</i> L.	도깨비바늘	
908		<i>Bidens frondosa</i> L.	미국가막사리	귀
909		<i>Bidens pilosa</i> L.	울산도깨비바늘	귀
910		<i>Bidens tripartita</i> L.	가막사리	
911		<i>Calendula arvensis</i> L.	금잔화	
912		<i>Callistephus chinensis</i> (L.) Nees	과꽃	
913		<i>Carpesium abrotanoides</i> L.	담배풀	
914		<i>Carpesium glossophyllum</i> Maxim.	천일담배풀	I
915		<i>Centipeda minima</i> (L.) A. Br. & Asch.	중대가리풀	
916		<i>Cephalonoplos segetum</i> (Bunge) Kitam.	조뱅이	

[표2-36] 대상지 식물상(29)

no	과명	학명	국명	비고
917		<i>Chrysanthemum boreale</i> Makino	산국	
918		<i>Chrysanthemum coronarium</i> var. <i>spatiosum</i> Bailey	쑥갓	
919		<i>Chrysanthemum indicum</i> L.	감국	
920		<i>Chrysanthemum morifolium</i> Ramat.	국화	
921		<i>Chrysanthemum zawadskii</i> var. <i>latilobum</i> Kitam.	구절초	
922		<i>Cirsium japonicum</i> var. <i>ussuriense</i> Kitam.	영경귀	
923		<i>Coreopsis lanceolata</i> L.	큰금계국	귀
924		<i>Coreopsis tinctoria</i> Nutt.	기생초	귀
925		<i>Cosmos bipinnatus</i> Cav.	코스모스	귀
926		<i>Crassocephalum crepidioides</i> S. Moore	주홍서나물	귀
927		<i>Eclipta prostrata</i> L.	한련초	
928		<i>Erechitites hieracifolia</i> Raf.	붉은서나물	귀
929		<i>Erigeron annuus</i> (L.) Pers.	개망초	귀
930		<i>Erigeron bonariensis</i> L.	실망초	귀
931		<i>Erigeron canadensis</i> L.	망초	귀
932		<i>Eupatorium chinense</i> for. <i>tripartitum</i> Hara	향등골나물	
933		<i>Eupatorium chinense</i> var. <i>simplicifolium</i> Kitam.	등골나물	
934		<i>Eupatorium fortunei</i> Turcz.	별등골나물	
935		<i>Farfugium japonicum</i> Kitam.	털머위	Ⅲ
936		<i>Galinsoga parviflora</i> Cav.	별꽃아재비	귀
937		<i>Gnaphalium affine</i> D. Don	떡쑥	
938		<i>Gnaphalium hypoleucum</i> DC.	금떡쑥	
939		<i>Gnaphalium japonicum</i> Thunb.	풀숨나물	
940		<i>Helianthus tuberosus</i> L.	뚱딴지	귀
941		<i>Hemistepta lyrata</i> Bunge	지칭개	
942		<i>Ixeris chinensis</i> var. <i>strigosa</i> Ohwi	선씀바귀	
943		<i>Ixeris dentata</i> (Thunb.) Nakai	씀바귀	
944		<i>Ixeris dentata</i> var. <i>albiflora</i> Nakai	흰씀바귀	
945		<i>Ixeris japonica</i> Nakai	벌은씀바귀	
946		<i>Ixeris polycephala</i> Cass.	별씀바귀	
947		<i>Ixeris repens</i> A. Gray	갯씀바귀	I
948		<i>Ixeris stolonifera</i> A. Gray	좀씀바귀	
949		<i>Lactuca indica</i> for. <i>indivisa</i> Hara	가는잎왕고들빼기	

[표2-37] 대상지 식물상(30)

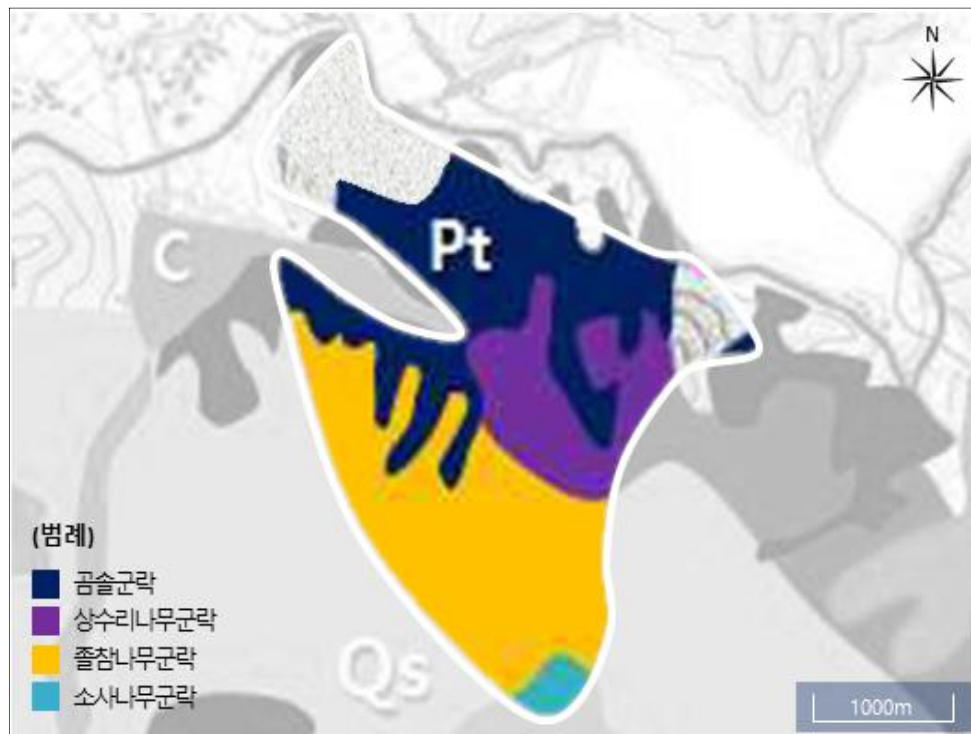
no	과명	학명	국명	비고
950		<i>Lactuca indica</i> var. <i>laciniata</i> (Kuntze) Hara	왕고들빼기	
951		<i>Lactuca raddeana</i> Maxim.	산씀바귀	
952		<i>Lactuca sativa</i> L.	상추	
953		<i>Leibnitzia anandria</i> (L.) Nakai	숨나물	
954		<i>Ligularia fischeri</i> (Ledeb.) Turcz.	곰취	II
955		<i>Petasites japonicus</i> (Siebold & Zucc.) Maxim.	머위	
956		<i>Prenanthes ochroleuca</i> (Maxim.) Hemsl.	왕씀배	
957		<i>Saussurea gracilis</i> Maxim.	은분취	
958		<i>Saussurea grandifolia</i> Maxim.	서덜취	
959		<i>Saussurea seoulensis</i> Nakai	분취	
960		<i>Saussurea ussuriensis</i> Maxim.	구와취	II
961		<i>Senecio vulgaris</i> L.	개쑥갓	귀
962		<i>Scorzonera albicaulis</i> Bunge	쇠채	
963		<i>Senecio integrifolius</i> var. <i>spathulatus</i> Hara	숨방망이	
964		<i>Serratula coronata</i> var. <i>insularis</i> Kitam.	산비장이	
965		<i>Siegesbeckia glabrescens</i> Makino	진득찰	
966		<i>Siegesbeckia pubescens</i> Makino	털진득찰	
967		<i>Solidago virga-aurea</i> var. <i>asiatica</i> Nakai	미역취	
968		<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill.	큰방가지뚥	귀
969		<i>Sonchus brachyotus</i> A. P. DC.	사데풀	
970		<i>Sonchus oleraceus</i> L.	방가지뚥	귀
971		<i>Syneilesis aconitifolia</i> (Bunge) Maxim.	애기우산나물	II
972		<i>Syneilesis palmata</i> (Thunb.) Maxim.	우산나물	
973		<i>Taraxacum coreanum</i> Nakai	흰민들레	
974		<i>Taraxacum mongolicum</i> Hand.-Mazz.	민들레	
975		<i>Taraxacum officinale</i> F. H. Wigg.	서양민들레	귀
976		<i>Rudbeckia bicolor</i> Nutt.	원추천인국	귀
977		<i>Xanthium canadense</i> Mill.	큰도꼬마리	귀
978		<i>Xanthium strumarium</i> L.	도꼬마리	
979		<i>Youngia chelidoniifolia</i> Kitam.	까치고들빼기	
980		<i>Youngia denticulata</i> Kitam.	이고들빼기	
981		<i>Youngia japonica</i> (L.) DC.	뽕리뱅이	
982		<i>Youngia sonchifolia</i> Maxim.	고들빼기	

주) I ~ V: 구계학적특정종, 귀(귀화식물), 교(교란종), 멸 : 멸종위기종, 천: 천연기념물

(2) 현존식생

- 대상지 임상은 소나무림, 활엽수림으로 구성되어 있으며, 삼림식생이 잘 보존된 상태임
- 대상지 식생보전등급은 II, III등급으로 판정됨³⁾
 - 식생보전 II등급 : 조사지역에 분포하고 있는 졸참나무군락, 소사나무군락
 - 식생보전 III등급 : 조사지역에 분포하고 있는 곰솔군락, 상수리나무군락

[그림2-12] 대상지 식생보전등급



[표2-38] 대상지 식생보전등급

식생보전 II등급		식생보전 III등급	
Qs	졸참나무군락	Pt	곰솔군락
Ct	소사나무군락	Qa	상수리나무군락

3) 2017전남도립공원자연자원조사, 전남녹색환경지원센터(2017)

2) 동물생태

(1) 포유류

- 대상지에서는 두더지, 너구리, 족제비, 삥, 고양이, 멧돼지, 고라니, 청설모, 다람쥐, 집쥐, 등줄쥐 등 4목 7과 11종이 출현하고 있으며 법정보호종은 환경부 지정 멸종위기 Ⅱ급인 삥의 서식이 확인되고 있음

[표2-39] 대상지 포유류

no	학명	국명	비고
1	<i>Mogera wogura</i>	두더지	
2	<i>Nyctereutes procyonoides</i>	너구리	
3	<i>Mustela sibirica</i>	족제비	
4	<i>Prionailurus bengalensis</i>	삥	멸Ⅱ
5	<i>Felis catus</i>	고양이	야생화
6	<i>Sus scrofa</i>	멧돼지	
7	<i>Hydropotes inermis</i>	고라니	
8	<i>Sciurus vulgaris</i>	청설모	
9	<i>Tamias sibiricus</i>	다람쥐	
10	<i>Rattus norvegicus</i>	집쥐	
11	<i>Apodemus agrarius</i>	등줄쥐	

(2) 조류

○ 대상지에 조류는 총 40종이 출현하고 있음

- 이 중 법정보호종은 멸정위기Ⅱ급인 참매와 천연기념물인 원앙, 황조롱이 등 3종이 서식하고 있음

[표2-40] 대상지 조류(1)

no	학명	국명	비고
1	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	논병아리	
2	<i>Nycticorax nycticorax</i>	해오라기	
3	<i>Egretta alba modesta</i>	중대백로	
4	<i>Egretta alba alba</i>	대백로	
5	<i>Egretta garzetta</i>	쇠백로	
6	<i>Ardea cinerea</i>	왜가리	
7	<i>Aix galericulata</i>	원앙	천
8	<i>Anas poecilorhyncha</i>	흰뺨검둥오리	
9	<i>Accipiter gentilis</i>	참매	천, 멸Ⅱ
10	<i>Falco tinnunculus</i>	황조롱이	천
11	<i>Phasianus colchicus</i>	꿩	
12	<i>Streptopelia orientalis</i>	멧비둘기	
13	<i>Cuculus micropterus</i>	검은등빠꾸기	
14	<i>Cuculus canorus</i>	빠꾸기	
15	<i>Alcedo atthis</i>	물총새	
16	<i>Eurystomus orientalis</i>	파랑새	
17	<i>Dendrocopos leucotos</i>	큰오색딱다구리	
18	<i>Hirundo rustica</i>	제비	
19	<i>Motacilla cinerea</i>	노랑할미새	
20	<i>Motacilla alba leucopsis</i>	알락할미새	
21	<i>Motacilla alba lugens</i>	백할미새	
22	<i>Hypsipetes amaurotis</i>	직박구리	
23	<i>Lanius bucephalus</i>	때까치	
24	<i>Troglodytes troglodytes</i>	굴뚝새	
25	<i>Phoenicurus auroreus</i>	딱새	
26	<i>Turdus pallidus</i>	흰배지빠귀	
27	<i>Paradoxornis webbiana</i>	붉은머리오목눈이	

[표2-41] 대상지 조류(2)

no	학명	국명	비고
28	<i>Cettia diphone</i>	휘파람새	
29	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	개개비	
30	<i>Aegithalos caudatus</i>	오목눈이	
31	<i>Parus palustris</i>	쇠박새	
32	<i>Parus varius</i>	곤줄박이	
33	<i>Parus major</i>	박새	
34	<i>Zosterops japonica</i>	동박새	
35	<i>Emberiza cioides</i>	멧새	
36	<i>Passer montanus</i>	참새	
37	<i>Sturnus cineraceus</i>	찌르레기	
38	<i>Garrulus glandarius</i>	어치	
39	<i>Cyanopica cyana</i>	물까치	
40	<i>Pica pica</i>	까치	

주) 멸 : 멸종위기종, 천: 천연기념물

(3) 양서·파충류

○ 대상지에 양서·파충류는 총 13종이 출현하고 있음

[표2-42] 대상지 양서·파충류

no	학명	국명	비고
1	<i>Hynobius leechii</i>	도롱뇽	
2	<i>Bombina orientalis</i>	무당개구리	
3	<i>Bufo gargarizans</i>	두꺼비	
4	<i>Hyla japonica</i>	청개구리	
5	<i>Rana nigromaculata</i>	참개구리	
6	<i>Rana rugosa</i>	옴개구리	
7	<i>Rana dybowskii</i>	북방산개구리	
8	<i>Scincella vandenburghi</i>	도마뱀	
9	<i>Elaphe dione</i>	누룩뱀	
10	<i>Rhabdophis tigrinus</i>	유혈목이	
11	<i>Dinodon rufozonatus</i>	능구렁이	
12	<i>Gloydius ussuriensis</i>	쇠살모사	
13	<i>Gloydius brevicaudus</i>	살모사	

(4) 육상곤충

○ 대상지에 육상곤충류는 총 215종이 출현하고 있음

[표2-43] 대상지 조류(1)

no	학명	국명	비고
1	<i>Calopteryx japonica</i> Selys	물잠자리	
2	<i>Calopteryx atrata</i> Selys	검은물잠자리	
3	<i>Ischnura asiatica</i> (Brauer)	아세아실잠자리 (아시아실잠자리)	
4	<i>Ceragrion melanurum</i> (Selys)	노란실잠자리	
5	<i>Anax parthenope</i> Selys	왕잠자리	
6	<i>Davidius lunatus</i> Bartenef	쇠측범잠자리	
7	<i>Sieboldius albardae</i> Selys	장수측범잠자리 (어리장수잠자리)	
8	<i>Orthetrum albistylum</i> (Selys)	밀잠자리	
9	<i>Orthetrum melania</i> (Selys)	큰밀잠자리	
10	<i>Crocothemis servilia</i> (Drury)	붉은배잠자리(고추잠자리)	
11	<i>Sympetrum depressiusculum</i> (Selys)	고추잠자리(고추좀잠자리)	
12	<i>Sympetrum darwinianum</i> (Selys)	작은고추잠자리 (여름좀잠자리)	
13	<i>Sympetrum eroticum</i> (Selys)	두점박이고추잠자리 (두점박이좀잠자리)	
14	<i>Sympetrum pedemontanum</i> (Allioni)	노란띠고추잠자리 (날개띠좀잠자리)	
15	<i>Sympetrum infuscatum</i> (Selys)	깃동고추잠자리 (깃동잠자리)	
16	<i>Pantala flavescens</i> (Fabricius)	된장잠자리	
17	<i>Blattella nipponica</i> Asahina	산바퀴	
18	<i>Statilia maculata</i> (Thunberg)	좀사마귀	
19	<i>Tenodera angustipennis</i> Saussure	사마귀	
20	<i>Tenodera aridifolia</i> (Stoll)	왕사마귀	
21	<i>Oyamia coreana</i> Okamoto	진강도래	
22	<i>Gonolabis marginalis</i> (Dohm)	끝마디통통집게벌레	
23	<i>Timomenus komarovi</i> (Semenov)	고마로브집게벌레	
24	<i>Ducetia japonica</i> (Thunberg)	줄베짱이	
25	<i>Phaneroptera falcata</i> (Poda)	실베짱이	

[표2-44] 대상지 육상곤충(2)

no	학명	국명	비고
26	<i>Phaneroptera nigroantennata</i> Brunner	검은다리실베짚이	
27	<i>Conocephalus chinensis</i> (Redtenbacher)	썩새기	
28	<i>Oecanthus indicus</i> Saussure	긴꼬리	
29	<i>Loxoblemmus arietulus</i> Saussure	알락귀뚜라미	
30	<i>Teleogryllus emma</i> (Ohmachi et Matsumura)	왕귀뚜라미	
31	<i>Velarifictorus aspersus</i> (Walker)	귀뚜라미	
32	<i>Polionemobius mikado</i> (Shiraki)	좀방울벌레	
33	<i>Gryllotalpa orientalis</i> (Burmeister)	땅강아지	
34	<i>Tetrix japonica</i> (Bolivar)	모메뚜기	
35	<i>Atractomorpha lata</i> (Motschulsky)	섬서구메뚜기	
36	<i>Oxya japonica japonica</i> (Thunberg)	벼메뚜기	
37	<i>Shirakiacris shirakii</i> (Bolivar)	등검은메뚜기	
38	<i>Acrida cinerea cinerea</i> (Thunberg)	방아깨비	
39	<i>Mongolotettix japonicus</i> Bolivar	삼사리	
40	<i>Gastrimargus marmoratus</i> (Thunberg)	콩중이	
41	<i>Locusta migratoria</i> (Linn)	풀무치	
42	<i>Oedaleus infernalis</i> Saussure	팔중이	
43	<i>Trilophidia annulata</i> Thunberg	두꺼비메뚜기	
44	<i>Ranatra chinensis</i> Mayr	게아재비	
45	<i>Muljarus japonicus</i> (Vuillefroy)	물자라	
46	<i>Aquarius paludum</i> (Fabricius)	소금쟁이	
47	<i>Sphedanolestes impressicollis</i> (Stal)	다리무늬침노린재	
48	<i>Panaorus albomaculatus</i> (Scott)	흰무늬긴노린재	
49	<i>Cletus punctiger</i> (Dallas)	시골가시허리노린재	
50	<i>Cletus schmidtii</i> Kiritshenko	우리가시허리노린재	
51	<i>Melypteryx fuliginosa</i> (Uhler)	큰허리노린재	
52	<i>Anoplocnemis dallasi</i> Kiritshenko	장수허리노린재	
53	<i>Riptortus clavatus</i> (Thunberg)	톱다리개미허리노린재	
54	<i>Urochela (Urochela) quadrinotata</i> (Reuter)	두쌍무늬노린재	
55	<i>Coptosoma bifarium</i> Montandon	알노린재	
56	<i>Acanthosoma denticaudum</i> Jakovlev	등빨간뿔노린재	
57	<i>Acanthosoma labiduroides</i> Jakovlev	긴가위뿔노린재	
58	<i>Poecilocoris lewisi</i> (Distant)	광대노린재	

[표2-45] 대상지 육상곤충(3)

no	학명	국명	비고
59	<i>Carpocoris purpureipennis</i> (de Geer)	홍보라노린재(보라노린재)	
60	<i>Eurydema dominulus</i> (Scopoli)	홍비단노린재	
61	<i>Halyomorpha halys</i> (Stal)	썩덩나무노린재	
62	<i>Menida violacea</i> Motschulsky	감보라노린재	
63	<i>Nezara antennata</i> Scott	풀색노린재	
64	<i>Palomena angulosa</i> (Motschulsky)	북방풀노린재	
65	<i>Graphosoma rubrolineatum</i> (Westwood)	홍줄노린재	
66	<i>Neotituria kongosana</i> (Matsumura)	금강산귀매미	
67	<i>Bothrogonia japonica</i> Ishihara	끝검은말매미충	
68	<i>Cicadella viridis</i> (Linn)	말매미충	
69	<i>Euricania clara</i> Kato	신부날개매미충	
70	<i>Cryptotympana dubia</i> (Haupt)	말매미	
71	<i>Graptopsaltria nigrofuscata</i> (Motschulsky)	유지매미	
72	<i>Meimuna opalifera</i> (Walker)	애매미	
73	<i>Meimuna mongolica</i> (Distant)	쓰름매미	
74	<i>Oncotympana fuscata</i> Distant	참매미	
75	<i>Platyleura kaempferi</i> (Fabricius)	털매미	
76	<i>Suisha coreana</i> (Matsumura)	늑털매미	
77	<i>Hybris subjacens</i> (Walker)	뿔잠자리	
78	<i>Cicindela</i> (Cicindela) <i>gemmata gemmata</i> Faldermann	아이누길앞잡이	
79	<i>Cicindela</i> (Cicindela) <i>japana</i> Motschulsky	좀길앞잡이	
80	<i>Cicindela</i> (Sophiodela) <i>chinensis flammifera</i> Horn	길앞잡이	
81	<i>Dolichus halensis halensis</i> (Schaller)	등빨간먼지벌레	
82	<i>Anisodactylus</i> (Anisodactylus) <i>signatus</i> (Panzer)	먼지벌레	
83	<i>Amara giganteus</i> (Motschulsky)	큰둥글먼지벌레	
84	<i>Lioptera erotyloides</i> Bates	멋쟁이밀빠진먼지벌레	
85	<i>Pheropsophus</i> (Stenaptinus) <i>jessoensis</i> Morawitz	폭탄먼지벌레	
86	<i>Calosoma inquisitor cyanescens</i> Motschulsky	풀색명주딱정벌레	
87	<i>Calosoma maximowiczii</i> (Morawitz)	검정명주딱정벌레	
88	<i>Damaster</i> (Coptolabus) <i>jankowskii jankowskii</i> (Oberthr)	멋쟁이딱정벌레	
89	<i>Damaster</i> (Coptolabus) <i>smaragdinus</i> (Fischer-Waldheim)	홍단딱정벌레	
90	<i>Leptocarabus</i> (Aulonocarabus) <i>canaliculatus pappianus</i> (Mandl)	줄딱정벌레	
91	<i>Hydaticus</i> (Hydaticus) <i>grammicus</i> Germar	꼬마줄물방개	

[표2-46] 대상지 육상곤충(4)

no	학명	국명	비고
92	<i>Hydrophilus acuminatus</i> Motschulsky	물땡땡이	
93	<i>Merohister jekeli</i> (Marseul)	풍뎡이붙이	
94	<i>Silpha perforata perforata</i> Gebler	넓적송장벌레	
95	<i>Nicrophorus quadripunctatus</i> Kraatz	넙점박이송장벌레	
96	<i>Ocytus</i> (<i>Aulacocyus</i>) <i>gloriosus</i> Sharp	금딱지검정반날개	
97	<i>Lucanus maculifemoratus dybowskyi</i> Parry	사슴벌레	
98	<i>Prosopocoilus inclinatus inclinatus</i> (Motschulsky)	톱사슴벌레	
99	<i>Macrodercas rectus rectus</i> (Motschulsky)	애사슴벌레	
100	<i>Serrogathus platymelus castanicolor</i> Motschulsky	넓적사슴벌레	
101	<i>Chromogeotrupes auratus</i> (Motschulsky)	보라금풍뎡이	
102	<i>Melolontha incana</i> (Motschulsky)	왕풍뎡이	
103	<i>Maladera japonica</i> (Motschulsky)	우단풍뎡이	
104	<i>Allomyrina dichotoma</i> (Linn)	장수풍뎡이	
105	<i>Popillia mutans</i> Mewmann	콩풍뎡이	
106	<i>Popillia flavosellata</i> Fairmaire	참콩풍뎡이	
107	<i>Mimela splendens</i> Gyllenhal	풍뎡이	
108	<i>Anomala chamaeleon</i> Fairmaire	카멜레온줄풍뎡이	
109	<i>Anomala corpulenta</i> Motschulsky	다색줄풍뎡이	
110	<i>Trichius succinctus</i> (Pallas)	호랑꽃무지(범꽃무지)	
111	<i>Pseudotorynorrhina japonica</i> Hope	풍이	
112	<i>Eucetonia</i> (<i>Eucetonia</i>) <i>pilifera</i> (Motschulsky)	꽃무지	
113	<i>Protaetia</i> (<i>C.</i>) <i>orientalis submarmorea</i> (Burmeister)	점박이꽃무지	
114	<i>Gametis jucunda</i> Faldermann	풀색꽃무지	
115	<i>Chalcophora japonica</i> (Gory)	소나무비단벌레 (금초록비단벌레)	
116	<i>Thanassimus lewisi</i> Jacobson	개미붙이	
117	<i>Lasiodactylus pictus</i> (MacLeay)	갈색무늬납작밀빠진벌레	
118	<i>Aiolocaria hexaspilota</i> (Hope)	남생이무당벌레	
119	<i>Coccinella</i> (<i>Coccinella</i>) <i>septempunctat</i> Linn	칠성무당벌레	
120	<i>Harmonia axyridis</i> (Pallas)	무당벌레	
121	<i>Propylea japonica</i> (Thunberg)	꼬마남생이무당벌레	
122	<i>Stenophanes mesostena</i> Solsky	극동긴맴돌이거저리	
123	<i>Plesiophthalmus davidis</i> Fairmaire	산맴돌이거저리	
124	<i>Megopis sinica</i> (White)	버들하늘소	

[표2-47] 대상지 육상곤충(5)

no	학명	국명	비고
125	<i>Prionus insularis</i> Motschulsky	톱하늘소	
126	<i>Leptura arcuata</i> Panzer	긴알락꽃하늘소 (알락꽃하늘소)	
127	<i>Massicus raddei</i> (Blessig)	하늘소	
128	<i>Anoplophora malasiaca</i> (Thomson)	알락하늘소	
129	<i>Apriona germari</i> (Hope)	뽕나무하늘소	
130	<i>Moechotypa diphysis</i> (Pascoe)	털두꺼비하늘소	
131	<i>Chrysolina</i> (<i>Chrysolina</i>) <i>aurichalcea</i> (Mannerheim)	쑥잎벌레	
132	<i>Oides decempunctatus</i> (Billberg)	열점박이별잎벌레	
133	<i>Agelastica coerulea</i> Baly	오리나무잎벌레	
134	<i>Aulacophora nigripennis</i> Motschulsky	검정오이잎벌레	
135	<i>Apoderus</i> (<i>Apoderus</i>) <i>jekelii</i> (Roelofs)	거위벌레	
136	<i>Ornatacides</i> (<i>Mesalcidodes</i>) <i>trifidus</i> (Pascoe)	배자바구미	
137	<i>Pristomyrmex pungens</i> Mayr	그물등개미	
138	<i>Camponotus</i> (<i>Camponotus</i>) <i>japonicus</i> Mayr	일본왕개미	
139	<i>Formica</i> (<i>Serviformica</i>) <i>aponica</i> Motschulsky	곰개미	
140	<i>Oreumenes decoratus</i> Smith	호리병벌	
141	<i>Vespa crabro flavofasciata</i> Cameron	말벌	
142	<i>Vespa mandarinia</i> Cameron	장수말벌	
143	<i>Vespula flaviceps lewisii</i> (Cameron)	땅벌	
144	<i>Polistes snelleni</i> Saussure	별쌍살벌	
145	<i>Ammophila sabulosa infesta</i> Smith	나나니	
146	<i>Xylocopa appendiculata circumvolans</i> Smith	어리호박벌	
147	<i>Bombus diversus</i> Smith	어리뒤영벌	
148	<i>Bombus ignitus</i> Smith	호박벌	
149	<i>Cophinopoda chinensis</i> (Fabricius)	왕파리매	
150	<i>Bombylius major</i> Linn	빌로오드재니등에	
151	Family Dolichopodidae	장다리파리과	
152	<i>Mesorhaga nebulosa</i> (Matsumura)	얼룩장다리파리	
153	<i>Sphaerophoria menthastri</i> (Linneus)	꼬마꽃등에	
154	<i>Volucella tabanoides</i> Motschulsky	어리대모꽃등에	
155	<i>Eristalis</i> (<i>Eristalis</i>) <i>tenax</i> (Linn)	꽃등에	
156	<i>Aldrichina grahami</i> (Aldrich)	털검정파리	
157	<i>Lucilia caesar</i> (Linn)	금파리	

[표2-48] 대상지 육상곤충(6)

no	학명	국명	비고
158	<i>Family Sarcophagidae</i>	취파리과	
159	<i>Helicophagella melanura (Meigen)</i>	검정볼기취파리	
160	<i>Abraxas nipponibia Wehrli</i>	각시얼룩가지나방	
161	<i>Obeidia tigrata (Guene)</i>	노랑날개무늬가지나방	
162	<i>Biston panterinaria (Bremeret Grey)</i>	노랑띠알락가지나방	
163	<i>Brahmaea certhia (Fabricius)</i>	왕물결나방	
164	<i>Actias gnoma mandsahurica (Staudinger)</i>	옥색긴꼬리산누에나방	
165	<i>Agrius convolvuli (Linnaeus)</i>	박각시	
166	<i>Macroglossum stellatarum (Linnaeus)</i>	꼬리박각시	
167	<i>Eilema degenerella (Walker)</i>	흰불나방	
168	<i>Amata germana (Felder et Felder)</i>	노랑애기나방	
169	<i>Spirama retorta (Clerck, 1759)</i>	태극나방 (희미무늬태극나방)	
170	<i>Papilio machaon hippocrates C.Felder et R.Felder</i>	산호랑나비	
171	<i>Papilio macilentus Janson</i>	긴꼬리제비나비	
172	<i>Papilio bianor dehaanii C.Felder et R.Felder</i>	제비나비	
173	<i>Papilio maackii Mntris</i>	산제비나비	
174	<i>Eurema hecabe (Linnaeus)</i>	남방노랑나비	
175	<i>Eurema laeta betheseba (Janson)</i>	극남노랑나비	
176	<i>Colias erate poliographus Motschulsky</i>	노랑나비	
177	<i>Pieris rapae orientalis (Oberthr)</i>	배추흰나비	
178	<i>Pieris melete (Mntris)</i>	큰줄흰나비	
179	<i>Taraka hamada (H.Druce)</i>	바둑돌부전나비	
180	<i>Japonica lutea dubatolovi Fujioka</i>	굴빛부전나비	
181	<i>Rapala caerulea (Bremer et Grey)</i>	범부전나비	
182	<i>Lycaena phlaeas chinensis (Felder)</i>	작은주홍부전나비	
183	<i>Everes argiades hellotia (Mntris)</i>	암먹부전나비	
184	<i>Tongeia fischeri (Eversmann)</i>	먹부전나비	
185	<i>Celastrina sugitani leei Eliot et Kawazo</i>	산푸른부전나비	
186	<i>Celastrina argiolus ladonides (De L' Orza)</i>	푸른부전나비	
187	<i>Libythea celtis celtoides Fruhstorfer</i>	뿔나비	
188	<i>Argyronome laodice japonica (Mntris)</i>	흰줄표범나비	
189	<i>Damora sagana paulina (Nordmann)</i>	암검은표범나비	
190	<i>Argyreus hyperbius (Linnaeus)</i>	암끝검은표범나비	

[표2-49] 대상지 육상곤충(7)

no	학명	국명	비고
191	<i>Limenitis camilla japonica</i> Mntris	줄나비	
192	<i>Limenitis doerriesi chosensis</i> Matsumura	제이줄나비	
193	<i>Neptis philyroides</i> Staudinger	참세줄나비	
194	<i>Neptis sappho intermedia</i> W.B. Pryer	애기세줄나비	
195	<i>Neptis rivularis magnata</i> Henye	두줄나비	
196	<i>Polygonia c-aureum</i> (Linnaeus)	네발나비(남방씨알뽕나비)	
197	<i>Kaniska canace no-japonicum</i> (Siebold)	청띠신선나비	
198	<i>Vanessa indica</i> (Herbst)	큰멋쟁이나비	
199	<i>Dichorragia nesimachus nesiotus</i> Fruhstorfer	먹그림나비	
200	<i>Hestina persimilis seoki</i> Shirzu	흑백알락나비	
201	<i>Sephisa princeps</i> (Fixsen)	대왕나비	
202	<i>Ypthima argus hyampeia</i> Fruhstorfer	애물결나비	
203	<i>Ypthima motschulskyi</i> (Bremer et Grey)	물결나비	
204	<i>Coenonympha hero coreana</i> Matsumura	도시처녀나비	
205	<i>Minois dryas bipunctata</i> (Motschulsky)	굴뚝나비	
206	<i>Lethe diana</i> (Buter)	먹그늘나비	
207	<i>Melanargia halimede</i> (Mntris)	흰뺨눈나비	
208	<i>Mycalesis gotama</i> Moore	부처나비	
209	<i>Mycalesis francisca perdiccas</i> Hewitson	부처사촌나비	
210	<i>Choaspes benjaminii japonica</i> Murray	푸른큰수리팔랑나비	
211	<i>Lobocla bifasciata</i> (Bremer et Grey)	왕팔랑나비	
212	<i>Daimio tethys</i> (Mntris)	왕자팔랑나비	
213	<i>Erynnis montanus</i> (Bremer)	멧팔랑나비	
214	<i>Ochlodes ochracea</i> (Bremer)	검은테떠들썩팔랑나비	
215	<i>Pamara guttata</i> (Bremer et Grey)	줄점팔랑나비	

1.4. 인문환경 특성

1) 대상지 주변 여건

- 대상지 주변 마을에는 유스호스텔, 두륜산 관광펜션, 두륜산 한옥 민박촌 등이 위치
- 닭요리촌, 웰빙음식촌 등을 조성하여 먹거리를 활성화시키고 있음
 - 해남군은 해남군만이 가지고 있는 먹거리를 특화시켜 관광객들에게 해남 음식 문화의 맛을 선사하기 위해 웰빙먹거리촌 조성사업을 추진함
 - 2008년 삼산면 돌고개부근 닭요리 음식점을 특화촌으로 조성
 - 2009년 친환경 나물을 재료로 산채비빔밥과 쌈밥을 판매하고 있던 20여 개 업소를 웰빙음식점으로 지정(환경개선 및 홍보간판 설치)

[그림2-13] 대상지 주변 여건



2) 관광자원

(1) 대흥사

- 두륜산 도립공원에는 신라 진흥왕 때 창건했다고 전하는 대흥사가 위치하고 있음
 - 불교의 다양한 종파를 반영하고 출가자와 신도의 예불을 위한 전각, 선방, 요사채 등이 갖춰진 종합 승원 요소들이 가장 완전하게 갖춰진 대흥사는 불교의 가치와 호국정신, 유교를 융합한 특징을 가장 두드러지게 보여주는 표충사의 솟을삼문과 표충사 향례인 서산대제가 대흥사만이 가진 가치를 잘 표현해주고 있음
 - 2018년 유네스코 세계문화유산으로 등재
- 대흥사 경내에 그의 사당인 표충사와 유물관이 있으며 국보 제308호인 북미륵암 마애여래좌상을 비롯 선사대사 유물관에는 보물88호인 탑산사 동종 등 수많은 유물들이 산재해 있음
- 진불암, 일지암, 북암, 청신암, 양도암 등도 있으며, 특히 일지암은 초의선사가 기거하며 쇠퇴해 가는 차(茶)문화의 중흥을 도모했던 곳으로 '동다송'과 '다신전'을 펴 한국 차의 성지로도 각광받고 있음

[그림2-14] 대흥사·일지암(초의선사)



(2) 녹차체험장

- 대상지 구림리 산4-1에 위치하고 있는 녹차체험장은 28,000m²에 14만주의 녹차나무가 식재되어있으며, 2006년에는 친환경 농산물로 인증 받았음
- 두륜산 도립공원관리사무소에서 관리·운영하며 매년 5월에는 녹차밭을 개방, 찻잎을 따고 직접 체험실에서 녹차를 가공해 만들어 갈 수 있도록 하고 있음

[그림2-15] 녹차체험장



(3) 두륜산 케이블카

- 대상지 인근에 위치한 두륜산 케이블카는 1.6km선로를 이용하여 초속 3.6M으로 8분간(편도시간) 오르내리며, 정상에는 고계봉정상, 관광홍보관, 전망대가 있음
- 케이블카에 오르면 난대수림 및 소사나무 숲길 따라 남도의 사계와 다도해를 한눈에 감상할 수 있으며, 남해와 다도해를 한눈에 바라볼 수 있는 곳으로 맑은날은 제주도 한라산까지 보이는 멋진 자연경관을 자랑함
- 두륜산의 수려한 사계와 천연고목 등은 사계절 아름다운 두륜산의 자연과 볼거리를 제공함

[그림2-16] 두륜산 케이블카



(4) 두륜미로파크

- 대상지 진입로부근에 위치한 두륜미로파크는 4,039㎡의 면적에 서양측백 나무, 동백나무, 이팝나무 등 17종 12,900여 주를 식재하여 터널을 조성한 야외미로공원임
- 숲 곳곳에 토롱이, 다롱이, 영롱이 같은 캐릭터와 잠만경, 소리통, 동물 조형물, 전망대, 신비의 거울 등을 설치하여 아이들이 다양한 체험을 할 수 있는 시설을 갖추고 있음
- 미로전시관과 미로체험관으로 구성된 실내동은 1층에는 미로의 유래와 역사를 알 수 있는 미로역사관과 휴게공간의 미로카페가 있는 미로전시관, 2층에는 거울로 만든 미로 숲과 공룡어드벤처, 도솔암 등 5가지 테마로 만든 트릭아트존을 꾸민 미로체험관으로 구성함

[그림2-17] 두륜미로파크



2) 역사·문화 자원

- 두륜산 구역 내에는 국가지정문화재 14개소, 지방지정문화재 9개소, 문화재자료 2개소 등 총 23개소의 문화재가 산재해 있음

[표2-50] 역사·문화자원

계	국가지정문화재						
	소계	국보	보물	사적	천연기념물	명승	주요 무형문화재
23	14	1	10	1	1	1	-
	지방지정문화재					문화재자료	등록문화재
	소계	유형문화재	기념물	민속자료	무형문화재		
	9	6	1	-	-	2	-


3) 지역축제 자원

- 해남군에서는 각종 축제와 행사들을 연이어 개최하며 연간 00백만명의 국내외 관광객을 유치하여 지역경제 발전에 기여하고 있음

[표2-51] 월별 축제 현황

월별	내용
1월	땅끝 해넘이해맞이축제
3월	땅끝매화축제, 달마고도 힐링축제
4월~5월	흑석산철쭉제, 해남 황산 연호마을 청보리 축제, 연등문화축제
6월~7월	땅끝수국축제
9월	명량대첩축제
10월	북평용줄다리기 축제


[표2-52] 지역 축제 자원(1)

땅끝 해넘이해맞이축제(1월/해남 땅끝마을 일원)	
	<ul style="list-style-type: none"> 땅끝마을은 일출과 일몰을 모두 볼 수 있는 곳으로 전국에서도 해맞이 해넘이제의 유일한 명소로 알려진 곳임. 땅끝 해넘이 해맞이 축제는 매년 12월 31일과 새해 1월1일 땅끝마을 댜넡 일원과 갈두산 사자봉 넜넡전망대 일원에서 열림 주요 행사 : 해넘이 제레, 넜넡버스킹, 달집태우기, 강강술래 EDM파티, 해맞이 등 행사

[표2-53] 지역 축제 자원(2)

땅끝매화축제(3월/해남군 산이면 예정리 보해매실농원 일원)	
	<ul style="list-style-type: none"> 공연프로그램 : 가족과 함께하는 공연, 체험한마당, 땅끝매화축제 화합의 한마당, 땅끝매화축제 노래자랑, 풍물한마당, 청소년 댄스 페스티벌, 관광객과 함께하는 품바한마당, 라이브콘서트 등 체험프로그램 : 전충놀이체험, 매화보물찾기, 매화사진찍기대회, 페이스페인팅, 감자전만들기 및 시식체험, 봄나물 캐기 체험 등
달마고도 힐링축제(3월/송지면 달마산 둘레길)	
	<ul style="list-style-type: none"> 주요 행사 : 개식행사, 걷기행사, 식목일 기념 행사, 숲속 음악회, 숲속 시식회, 팸투어단 운영, 가족(어린이)체험부스, 포토존운영, 트리허그, 나만의 사진 뽐내기, 베스트 드레서 등
흑석산철쭉제(4월/가학산 자연휴양림)	
	<ul style="list-style-type: none"> 공연프로그램 : 난타, 건강체조, 가야금, 해오름 예술단, 어린이 댄스, 어울림 한마당, 노래 경연 등 체험프로그램 : 철쭉바람개비, 풍선아트, 비눗방울체험, 뽕튀기 체험, 떡메치기, 짚으로 새끼꼬기, 윷놀이, 풍금놀이, 도자기 빚기체험, 해남농수산물 홍보관 운영 등
연호 보리축제(4월~5월/해남 연호마을 난난이 농원)	
	<ul style="list-style-type: none"> 주요 행사 : 풍년(안전)기원제 및 문화행사, 지역통기타 가수, 소리마당, 밴드공연, 마을가수 공연, 수제맥주, 황산농수특산물, 공예품, 마을국밥, 남도주막, 밀떡구이, 체험부스 운영
연등문화축제(5월/군민광장)	
	<ul style="list-style-type: none"> 주요 행사 : 만발공양, 법요식, 자장면 나눔행사, 연등행진, 축하공연 등
땅끝수국축제(6월~7월/남도수목원)	
	<ul style="list-style-type: none"> 축제기간 동안 수목원을 일반에 개방하고, 수국정원에 포토존 등을 마련하여 관광객 유치

[표2-54] 지역 축제 자원(3)

명량대첩축제(9월/울들목 일원)	
	<ul style="list-style-type: none"> 주요 행사 : 해전재현, 온거래 강강술래 한마당, 명량대첩 해상 퍼레이드, 미디어파사드 등 야간 프로그램, 시군 문화예술공연, 명량버스킹, 어린이체험 프로그램, 대한민국 해군체험, 조선시대 저잣거리 체험, 먹거리장터 운영, 지역농수특산물 판매장 운영 등
북평용줄다리기 축제(10월/남창오일시장 및 북평힐링공원)	
	<ul style="list-style-type: none"> 주요 행사 : 개식행사, 걷기행사, 숲속음악회, 체험부스 운영 등

2. 관련계획 및 법규 검토

2.1. 관련계획 검토

1) 제6차 산림기본계획(2018년~2037년)

- 비전 : 일자리가 나오는 경제산림, 모두가 누리는 복지산림, 사람과 자연의 생태산림
- 계획의 기본목표
 - 건강하고 가치 있는 산림
 - 양질의 일자리와 소득 창출
 - 국민 행복과 안심국토 구현
 - 국제 기여 및 통일 대비
- 계획의 추진전략
 - 산림자원 및 산지 관리체계 고도화
 - 산림산업 육성 및 일자리 창출
 - 임업인 소득 안정 및 산촌 활성화
 - 일상속 산림복지체계 정착
 - 산림생태계 건강성 유지·증진
 - 산림재해 예방과 대응으로 국민안전 실현
 - 국제산림협력 주도 및 한반도 산림녹화 완성
- 지원
 - 산림정책기반 구축(거버넌스·법무·재정·통계·정보화·연구개발)

[그림2-18] 제6차 산림기본계획 비전과 전략



2) 해남군 2025 중장기발전계획

○ 비전 : 희망이 숨쉬는 에코폴리스(EcoPolis) 해남

○ 계획의 기본이념

- 청정·자연의 도시 : 전라남도 최고의 청정 자연 속 문화·관광의 허브 역할을 통해 자연과 사람이 공존하는 청정도시를 추구
- 쾌적한 정주의 도시 : 쾌적한 주거환경 개선을 통해 정주기반의 살고 싶은 도시를 추구, 지속가능한 자연환경 및 농촌경관 보존을 통하여 휴양 및 정주를 위한 삶의 질 개선을 지향하는 도시 추구
- 주민 만족 복지의 도시 : 고령화에 따른 맞춤형 보건의료 서비스 구축과 지속가능한 복지를 통한 건강한 도시 추구, 주민의 삶의 질 향상을 위해 체계적인 복지 서비스 제공으로 주민이 만족하는 복지의 도시 추구
- 농촌경제 활력의 도시 : 친환경 농업 및 특화자원 6차 산업화를 통한 부자 농촌을 추구, 특화산업 육성과 고부가 서비스 산업 육성을 통해 활력 있는 해남군 추구

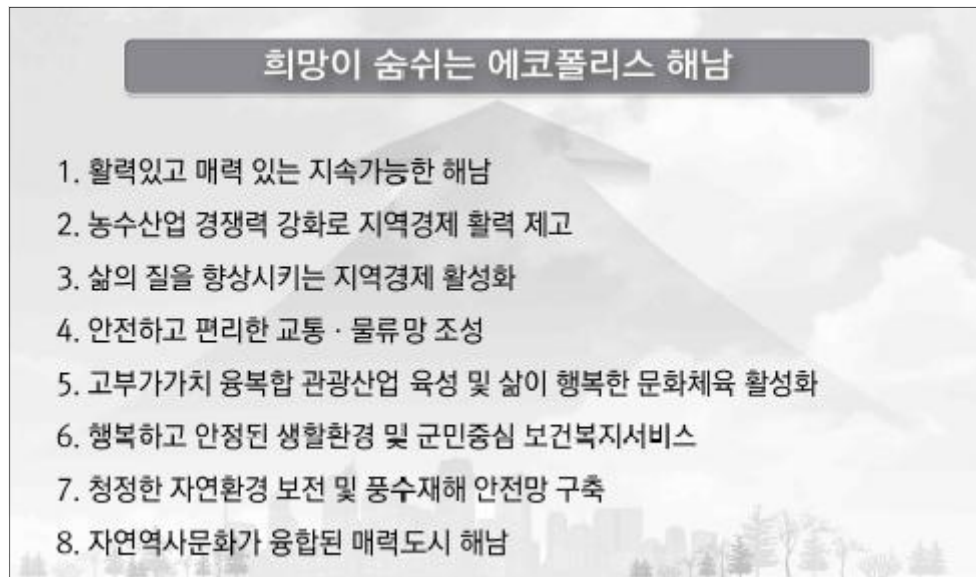
○ 계획의 목표 및 기본방향

- 활력 있고 매력 있는 지속가능한 해남
 - 사람중심을 통한 기존 도심지 재정비
 - 인프라 조성을 통한 활력있는 마을 조성
 - 매력 있는 공간 창출
 - 소재지 특성에 맞는 중심기능 활성화
- 농수산업 경쟁력 강화로 지역경제 활력 제고
 - 지속가능한 친환경 농수산업체계 구축
 - 미래 신성장 동력으로 농수산업 구축
 - 농수산물 유통 선진화 방안 구축

- 농가 소득원 창출 및 관광농업 육성
- 삶의 질을 향상시키는 지역경제 활성화
 - 군민참여 기회 확대를 통한 지역경제 활성화
 - 굴뚝 없는 제조 산업 유치
 - 지역 특산물 가공, 유통, 판매 촉진
 - 지역 경제 활성화를 통한 일자리 창출 확대
- 안전하고 편리한 교통·물류망 조성
 - 사통팔달 네트워크형 교통망 실현
 - 미래지향적 교통체계 확립
 - 물류 효율성 제고를 위한 물류시설 확충 정비
- 고부가가치 융복합 관광산업 육성 및 삶이 행복한 문화체육 활성화
 - 관광브랜드와 관광상품의 가치 혁신
 - 매력적인 융복합 관광산업 육성
 - 주민 참여형 문화예술 활성화
 - 지역경제를 선도하는 스포츠마케팅
- 행복하고 안정된 생활환경 및 군민중심 보건복지서비스
 - 해남 복지, 교육자원의 협력 네트워크 강화
 - 초 고령화 사회 대응 사회안전망 구축
 - 해남 군민 자율 평생교육프로그램 개발
 - 깨끗한 환경 유지를 위한 상하수도기반 구축

- 청정한 자연환경 보전 및 풍수재해 안전망 구축
 - 군민의 여가 및 관광의 녹색생활환경 조성
 - 맑고 깨끗한 수질 환경 관리체계 구축
 - 주민과 함께하는 자원 순환형 사회 조성
 - 청정한 대기환경 개선체계 구축
- 자연역사문화가 융합된 매력도시 해남
 - 해남의 자연이 랜드마크가 되는 경관계획
 - 도시의 정체성과 매력이 넘치는 경관계획
 - 개발여건의 변화에 효율적 대응
 - 녹색성장을 고려한 토지이용계획

[그림2-19] 해남군 2025 중장기발전계획 비전 및 기본방향



3) 두륜산 도립공원 보전·관리계획

○ 목표 : 전라남도 핵심자연자원으로의 공원브랜드 가치 제고와 행복한 생태복지 실현으로서의 방향을 모색함

○ 두륜산 도립공원 보전·관리의 기본방향

- 도립공원은 기본적으로 수려한 자연풍경지를 보호하고 보전하면서 도민들이 영속적으로 그 혜택을 향유할 수 있도록 보전 관리 되어야 함
- 자연환경보전과 생물자원의 중요성 제고로 자연공원의 가치 중심이 관광과 휴양에서 보전과 이용의 조화로 전환됨에 따라 아름다운 경관 및 자연생태계의 보전과 자연을 즐기고자 하는 욕구를 합리적으로 조화시켜야 하는 새로운 정책방향이 요구되고 있음
- 두륜산 도립공원의 명승 지정과 공원탐방문화 등의 인식변화를 바탕으로 효율적이고 지속적인 자원 및 탐방객관리 방안을 수립함으로써 보전과 이용만족도 극대화에 주력해야 함

○ 보전·관리 전략

- 자연생태계 뿐만 아니라 다양한 유·무형 자원 등 지역을 대표하는 자연생태, 경관, 문화유산 보전을 통해 두륜산 도립공원만의 특성이 있는 생태계보전 및 복원을 도모하도록 함
- 지자체가 관리하는 도립공원의 특성상 재정문제 및 전문성이 취약하므로 전문성을 갖춘 관리체계를 확립하고 도립공원의 특성에 맞는 효율적인 관리가 이루어지도록 함
- 또한 발굴된 자연 및 사회적 가치를 활성화하여 지역 특성이 있는 공원 브랜드 창출을 통해 공원의 경쟁력을 확보하고 지역 경제 활성화를 도모함
- 지자체 관리의 도립공원 특성상 미흡한 서비스의 관리를 수준 높은 이용을 보장하고 지역을 대표할 수 있도록 경쟁력을 확보하도록 함
- 두륜산 도립공원의 다양한 커뮤니티 참여와 파트너십 구축을 통해 공원

내 갈등을 최소화 하고 관리의 효율성을 도모하여 공원의 수준을 높이고
록 함

[표2-55] 두륜산 도립공원의 보전·관리 전략

보전·관리전략	항목
핵심생태계 보전 및 복원	<ul style="list-style-type: none"> 호남정맥 및 기맥의 보전 생태계복원 및 건강성 회복 자연관리의 과학화, 체계화 구축
체계적인 공원환경 보호	<ul style="list-style-type: none"> 합리적인 행위허가 및 협의 점·비점오염원 관리 강화 유관기관 재난관리체계 구축
고품격 생태복지 서비스 제공	<ul style="list-style-type: none"> 자연친화적 탐방인프라 확충 자연자원, 문화자원을 활용한 학습, 체험 프로그램 개발 탐방객 모니터링 강화
함께 가는 파트너십 구축	<ul style="list-style-type: none"> 공원인력의 전문화 공원관리 기반 선진화 직원처우개선 및 복리후생 강화
지역사회와 유대 및 협력	<ul style="list-style-type: none"> 자원봉사자와 함께하는 공원 관리 지역사회와의 거버넌스 체계 구축 사찰과의 협력관계 구축

○ 공원이용시설부문 관리방안

- 도로 및 등산로

- 도로의 상태를 항상 점검하여 차량이나 사람의 통행이 지장이 없도록 함
- 등산로는 정기적으로 점검하고 정비하여 위험지역에는 위험표지판과 헬스 등의 안전시설을 설치하여 차량진입은 금지시킴
- 공원지역내의 도로에서 차량진입은 각 분소장이 판단하여 탐방객의 통행을 위하여 제한을 유도함
- 주요 시설안내판은 등산로 주변에 설치함이 적절

2.2. 관련법규 검토

1) 산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률

[표2-56] 산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률

법률	법조항	항목	항목
산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률	법 제12조	산림의 육성지원	<ul style="list-style-type: none"> 국가와 지방자치단체는 산림소유자가 임목의 성장단계에 따라 적절한 시기에 소유 산림에 대하여 숲가꾸기를 하도록 그 비용을 지원할 수 있다.
	법 제42조	산림생물 다양성의 보전	<ul style="list-style-type: none"> 산림청과 지방자치단체의 장은 관할지역 산림의 산림생물다양성의 보전·관리를 위하여 생태숲, 수목원 조성 등 대통령령으로 정하는 사업을 하도록 노력하여야 한다.

2) 자연공원법

[표2-57] 자연공원법

법률	법조항	항목	항목
자연공원법	법 제1조	정의	<ul style="list-style-type: none"> 자연공원이란 국립공원, 도립공원, 군립공원 및 지질공원을 말한다.
	법 제18조	용도지구	<ul style="list-style-type: none"> 공원관리청은 자연공원을 효과적으로 보전하고 이용할 수 있도록 하게 위하여 다음 각 호의 용도지구를 공원계획으로 결정한다. <ul style="list-style-type: none"> - 공원자연보존지구/공원자연환경지구/공원마을지구/공원문화유산지구 제1항에 따른 용도지구에서 허용되는 행위의 기준은 다음과 같다. <ul style="list-style-type: none"> - 대통령령으로 정하는 기준에 따른 공원시설의 설치 및 공원사업 - 임도(林道)의 설치(산불 진화 등 불가피한 경우로 한정한다), 조림(造林), 육림(育林), 벌채, 생태계 복원 사방사업법에 따른 사방사업 - 자연공원을 보호하고 자연공원에 들어가는 자의 안전을 지키기 위한 사방·호안·방화·방책 및 보호시설 등의 설치
	법 제20조	공원관리청이 아닌자의 공원사업의 시행 및 공원시설의 관리	<ul style="list-style-type: none"> 공원관리청이 아닌 자는 공원사업을 하거나 공원관리청이 설치한 공원시설을 관리하려는 경우에는 공원관리청의 허가를 받아야 한다.
	법 제23조	행위허가	<ul style="list-style-type: none"> 공원구역에서 공원사업 외에 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 행위를 하려는 자는 대통령령으로 정하는 바에 따라 공원관리청의 허가를 받아야 한다. <ul style="list-style-type: none"> - 건축물이나 그 밖의 공작물을 신축·증축·개축·재축 또는 이축하는 행위 공원관리청은 제1항에 따른 허가를 하려는 경우에는 대통령령으로 정하는 바에 따라 관계 행정기관의 장과 협의하여야 한다. 이 경우 대통령령으로 정하는 규모 이상의 행위에 대하여는 추가로 해당 공원위원회의 심의를 거쳐야 한다.

3) 산림보호법

[표2-58] 산림보호법

법률	법조항	항목	항목
산림보호법	법 제2조	정의	<ul style="list-style-type: none"> 생태숲이란, 산림생태계가 안정되어 있거나 산림생물 다양성이 높아 특별히 현지내 보전·관리가 필요한 숲을 말한다.
	법 제18조	생태숲의 지정 등	<ul style="list-style-type: none"> 지방자치단체의 장이나 지방산림청장은 생태숲으로 지정받으려는 산림에 대하여 농림축산식품부령으로 정하는 바에 따라 산림청장에게 생태숲 지정을 신청하여야 한다.
	령 제9조	생태숲의 지정기준	<ul style="list-style-type: none"> 법 제18조제3항에서 “대통령령으로 정하는 기준”이란 산림생태계가 안정되어 있거나 산림생물의 다양성이 높은 산림으로서 30만제곱미터 이상인 지역을 말한다.
	규칙 제17조	생태숲의 지정·해제 등	<ul style="list-style-type: none"> 지방자치단체의 장 또는 지방산림청장이 법 제18조제2항에 따라 생태숲 지정을 신청하려는 경우에는 다음 각 호의 서류를 산림청장에게 제출하여야 한다. 다만, 시장·군수·구청장이 생태숲 지정을 신청하려는 경우에는 관할 시도지사를 경유하여야 한다. <ul style="list-style-type: none"> - 생태숲 지정·관리계획에 대한 개요 - 지정대상지의 식생분포 현황 - 토지조서(소유자별 지번·지목·지적 등을 포함한다) - 산림의 소유권 또는 사용·수익권을 증명할 수 있는 서류 - 지정대상지의 위치도 및 구역도 - 그 밖에 생태숲 지정을 위해 산림청장이 요구하는 서류

3. 국내외 사례 검토

3.1. 해외사례

1) 고베시립산림식물원

- 일본 고베시립산림식물원은 1940년 조성된 식물원으로 메이지 중기까지 대부분 민둥산이었던 로꼬산에 조성되었으며, 조성면적은 약 143ha에 달함
- 자국과 세계의 대표적 수목 약 1,200종 20만본을 원산지별로 재배하고 있으며, 일본의 숲, 세계의 숲, 사계의 숲의 다양한 주제숲을 조성하였음
- 산림내 편백 인공림 하부에 만병초를 식재하여 탐방로 주변으로 관목을 이용한 꽃경관을 제공하고 있으며, 다양한 식물해설 콘텐츠 및 수국 등 특색 있는 식물식재를 통한 테마공간을 제공하고 있음

[표2-59] 고베 시립산림식물원의 조성 개요

명칭	내용
위치	일본 고베시 키타구 야마타쵸
조성년도	1940년
특징	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 자국과 세계의 대표적 수목을 약 1,200종을 원산지별로 재배 ▪ 일본 숲, 세계의 숲, 사계의 숲(봄 : 신록, 여름 : 수국, 만병초, 가을 : 단풍, 겨울 : 침엽수) 조성 ▪ 산림의 변화(천이)과정, 겨우살이의 일생, 로꼬산의 곤충(나비류), 메타세콰이어 표본 전시(세계최대), 과거 산림작업 도구 전시, 각 수종별 목재 전시 등 ▪ 향기의 코스, 본격적 산림관찰의 코스, 자연관찰의 코스, 로꼬산 유보도코스, 야조관찰의 코스, 사색의 코스, 추억의 숲 코스, 초등·중학생 학습 및 자연관찰 코스 등 8개의 코스

[그림2-20] 고베 산림 식물원



2) 누노비키 허브원

- 누노비키 허브원은 고베시 로코산의 언덕에 위치해 있는 대규모 허브가든으로 약 200종, 75,000여본의 허브와 꽃을 재배하고 있음
- 기존숲으로 위요된 산림사면을 활용하여 견본원, 채소원, 라벤다원, 계단식 화단 및 케스케이드, 향기의 정원, 글라스 하우스, 전망광장, 바람의 언덕 등 다양한 테마공간의 지형을 효과적으로 이용하여 공간을 조성하였음
- 로프웨이를 타고 로코산 정상으로 이동할 수 있으며, 로코산 정상에서는 고베 시내가 모두 내려다 보이는 멋진 경관을 감상할 수 있음
- 전망대, 휴게시설 등을 운영하고 있으며, 식당과 편의시설을 비롯하여 다양한 허브와 관련된 상품을 판매하고 있음

[표2-60] 누노비키 허브원의 조성 개요

명칭	내용
위치	일본 고베시 주오구 기타노초
특징	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 견본원, 채소원, 라벤다원, 계단식 화단, 케스케이드, 향기의 정원, 글라스 하우스, 전망광장, 바람의 언덕 등 다양한 테마공간 조성 ▪ 약 200종, 75,000주의 허브와 꽃을 재배 ▪ 로코산 정상으로 이동할 수 있는 로프웨이 운영 ▪ 레스토랑, 선물샵 등 허브와 연계된 편의 시설 조성

[그림2-21] 누노비키 허브원



3) 아이펠 국립공원

- 아이펠 국립공원은 노르트라인 베스트팔렌 주의 아이펠 북쪽에 위치하며, 2004년 조성된 최초의 너도밤나무 숲 보고 구역임
- 기존 조림지, 너도밤나무 숲, 떡갈나무 숲 등 역사와 문화를 바탕으로 다양한 탐방루트와 해설프로그램을 제공하고 있으며, 과거 벌목했던 구역에는 야생산림과 원시림이 형성되어 230여종의 멸종위기동식물의 서식처가 되고 있음
- 너도밤나무 숲의 자연을 감상·휴식을 취할 수 있는 프로그램 및 시설을 제공하고 있으며, 숲의 자연요소를 바탕으로 종교적 성찰과 연계한 영성의 탐방프로그램을 제공하고 있음
- 숲의 천이, 자연성 향상, 장기적인 극상림 조성을 위한 숲관리 해설이 진행됨

[표2-61] 아이펠 국립공원의 조성 개요

명칭	내용
위치	노르트라인 베스트팔렌 주의 아이펠 북쪽
조성년도	2004년
특징	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 너도 밤나무 숲, 떡갈나무 숲 감상 및 휴식 ▪ 멸종위기에 처한 230여 종의 동식물 서식 ▪ 봄철 노란수선화를 감상하기 위해 많은 사람들이 방문 ▪ 다양한 탐방프로그램 제공

[그림2-22] 아이펠 국립공원



3.2. 국내사례

○ 기 조성된 생태 숲 중 대상지와 유사한 환경조건을 갖추고 있는 생태 숲의 조성사례를 중점적으로 검토하였음

- 특히 선운산 생태 숲은 도립공원 생태 숲 지정 사례임

[표2-62] 국내사례

명칭	내용
한라 생태 숲	<ul style="list-style-type: none"> 제주특별자치도 제주시 516로 2596 숲이 훼손되어 방치되었던 야초지를 원래의 숲으로 복원 조성한 곳으로 난대성 식물에서부터 편안한 휴식공간과 다양한 자연생태계의 자연현상을 즐길 수 있음 구상나무숲, 참꽃나무숲, 목련총림, 수생식물원, 유전자보전림 등 17개의 테마 숲이 조성
공작산 생태 숲	<ul style="list-style-type: none"> 강원도 홍천군 동면 수타사로 409 163ha의 산림에 자생식물 및 향토수종을 식재·복원한 역사문화 생태숲, 다양한 숲 속의 주제를 체험·탐구할 수 있는 교육·체험 생태 숲, 기존의 유전자원을 보호하는 유전자 보전의 숲으로 구성됨 자생화원(지피, 초화, 과목, 교목), 생태숲 교육관, 유전자 보호 숲 등
한우산 생태 숲	<ul style="list-style-type: none"> 경상남도 의령군 공류면 벽계리 산200 한우산지역의 산철쭉과 도깨비에 관한 설화 테마로 철쭉설화원을 만들었으며 생태교육, 체험을 위해 100ha 면적의 생태숲 조성 10리숨길, 산철쭉과 도깨비 설화 테마공간, 홍의송원, 생태숲 홍보관 등
여주시 강천면 생태 숲	<ul style="list-style-type: none"> 경기도 여주시 강천면 강천리 산 35-14 34ha의 면적의 도유림을 활용 생태숲을 조성해 생태계의 안정, 생물다양성의 유지, 증진, 연구, 교육, 탐방, 체험을 할 수 있는 기회 제공 보존 및 육성림, 숲속 체험 프로그램장, 탐방로, 습지생태원, 향기식물원
선운산 생태 숲 (도립공원 생태 숲 지정사례)	<ul style="list-style-type: none"> 전라북도 고창군 아산면 선운사로 158-6 53ha의 면적에 선운산의 생태계를 보존하고 이를 관광자원으로 활용하기위하여 조성 조경휴게지, 탐방로, 생태연못, 야외공연장, 광장, 건생초지원, 자연학습장, 녹지 및 기타, 팔도숲 및 경관숲

○ 전라남도 내에는 거금 생태 숲(고흥), 금성산 생태 숲(나주), 모후산 생태 숲(화순), 영암 생태 숲(영암), 백운산 식물 생태 숲(광양) 등 5개의 생태 숲이 지정되어 관리·운영하고 있었음[표2-62]

[표2-63] 국내사례(도내사례)

명칭	내용
거금 생태 숲 (고흥)	<ul style="list-style-type: none"> 전남 고흥군 금산면 신평리 292-9 우리나라 남부의 난대 섬 지역으로 난대수종인 후박, 이팝 등 11종의 자생군락지가 있는 등 동식물 자원의 식생특이성과 식물생태학적 가치가 높은 곳으로 이들 자생식물의 보전 및 관리 기능을 강화하고, 청소년들에게 체험 및 학습 장소로 제공 숲 관찰로, 구림다리, 자생 군락지 조성, 케노피하이웨이, 생태숲 전시관
금성산 생태 숲 (나주)	<ul style="list-style-type: none"> 전남 나주시 노안면 금안리 산 29-1 면적 57만㎡에 테마별 식물원 보완과 목공예 체험장운영 등 금성산 생태숲에 다양한 볼거리와 체험공간으로 조성 생태체험관, 숲속교실, 숲속쉼터, 잔디광장, 숲놀이터, 화목원, 향기원, 열매원, 섬유원, 염색원, 생태습지원, 식이식물원, 비비추원, 관목원, 한반도원 유실수원
모후산 생태 숲 (화순)	<ul style="list-style-type: none"> 전남 화순군 남면 유마로 629 편백인공조림지와 천연소나무림이 함께 조화를 이루고 대나무 숲과 자연석, 다양한 나무모양 등이 아름다운 경관을 연출하고 있음 고려인삼시배지 복원, 기존의 자연숲을 생태숲으로 복원, 생태테마파크 조성
영암 생태 숲 (영암)	<ul style="list-style-type: none"> 전남 영암군 미암면 미암리 산 48-1 §60ha에 지구온난화 및 산림재해 등 자연환경적·인위적 요인에 의한 훼손과 멸실되어 가는 식물자원의 보존 기찬가든, 숲속교실, 식물원 조성, 생태숲길조성, 전망대설치, 계류정비 등
백운산 식물 생태 숲 (광양)	<ul style="list-style-type: none"> 전남 광양시 옥룡면 백계로 337 다양한 자생식물과 숲, 각종 체험관 등이 조화롭게 어우러져 우리지역에 볼거리를 제공하고 자연속에서 건전한 여가 활동공간과 자라나는 어린이와 청소년에게 자연환경 학습장 제공 영상체험관, 만남의 광장, 생태연못, 생태습지, 백운암석원, 자원식물원, 유리하우스, 수목관찰지, 숲 천이 관찰지, 서나무숲, 굴참나무숲, 식물생태학습장 등

- 검토결과, 국내 생태 숲은 기존 산림자원 및 지형적 특성을 최대한 활용하여 타 지역과 차별화된 테마 숲을 조성하고 있었으며, 자연생태계 및 주변 역사문화자원 등과 연계하여 탐방·교육·체험의 숲을 조성하였음
- 숲의 자연성 증진과 더불어 탐방·교육·체험의 역할을 함과 동시에 힐링의 요소가 가미된 숲 환경을 조성함

4. 종합분석

1) SWOT분석

○ 기본현황 및 관련계획, 법규를 토대로 종합분석을 실시함

[표2-64] 종합분석(1)

구분	현황	분석결과
자연환경	<ul style="list-style-type: none"> 도립공원, 자연환경보전지역임 사업대상지의 높은 곳에서 내려다보이는 산악경관 및 농촌경관이 매우 우수함 표고는 400m이하로써 100m~200m 지역이 46.7%를 차지 경사는 30°~40°지역이 가장 높은 비중(48.8%)을 차지 대상지 임상은 소나무림, 활엽수림 등으로 구성되어있고 삼림식생이 잘 보존된 상태임 기후는 난대성기후, 토양은 대부분 양토로 구성됨 포유류 11종, 조류 40종, 양서파충류13종, 육상곤충 215종 등이 서식하고 있으며 이 중 멸종위기야생동물 II급 삿, 천연기념물 참매, 황조롱이, 원앙 등이 포함되어 있음 	<ul style="list-style-type: none"> 두륜산은 상록활엽수의 생장환경이 좋아 생물군이 풍부하여 생태의 자연보존상태가 양호함 사업대상지 가운데 시설물은 경사 20%미만의 지역을 선정 배치하고, 경사도 높은 지역은 개발을 지양하여 자연환경훼손을 최소화함 탐방로 및 전망대는 가능한 view point를 고려한 배치가 필요함 대상지 내의 식생관리를 통한 자연성을 증진하여 생태자원을 활용한 숲길탐방로를 조성하여 자연환경체험이 가능하게 할 필요가 있음 대상지에 진행된 다양한 사업을 활용하여 테마가 있는 생태 숲을 조성할 수 있음 탐방길의 임도 사면에 대한 안전책 및 노면정비사업 등이 필요함
인문환경	<ul style="list-style-type: none"> 외부로부터의 진입동선에는 문제가 없으며, 기 조성된 주차장시설 이용가능 대상지와 주위에 숙박업소와 먹거리등이 활성화되어 있음 대상지주변 관광·문화자원과의 연계성이 좋음(대흥사, 두륜미로파크, 케이블카 등) 	<ul style="list-style-type: none"> 기 조성된 도로와 주차시설을 이용할 수 있도록 하여 접근성 확보 대상지에 호텔, 펜션 등 숙박업소가 위치하고 있고, 먹거리가 활성화되고 있어 향 후 숲 이용객들에게 숙식제공이 용이할 것임 또한 사업대상지에 위치한 다양한 문화관광자원을 연계하여 여러 가지 프로그램으로 활용할 수 있음
관련계획 및 법규	<ul style="list-style-type: none"> 산림의 산림생물다양성의 보전·관리를 위하여 생태숲, 수목원 조성 등의 사업을 하도록 노력하여야 함 공원관리청이 아닌 자는 공원사업을 하거나 공원관리청이 설치한 공원시설을 관리하려는 경우 공원관리청의 허가를 받아야 함 대통령령으로 정하는 규모 이상의 행위에 대하여는 추가로 공원위원회의 심의를 거쳐야 함 	<ul style="list-style-type: none"> (계획의 방향성) 산림생태계보전 등을 통한 산림복지체계를 구현 (계획의 적법성) 대상지는 공원자연환경지구내 해당하므로 행위허가 시 자연공원법 제18조 및 제23조 및 동법 시행령 제21조2항에 의거 공원관리청의 허가를 받아야하고, 공원위원회의 심의를 거쳐야함

[표2-65] 종합분석(2)

구분	현황	분석결과
해외사례	<ul style="list-style-type: none"> 장기간 조림 및 관리되어 온 숲을 체험공간으로 조성 산지지형을 활용한 주제식물공간 조성 기존 산림식생 하부 식재를 통한 경관 형성 숲의 자연요소를 활용한 탐방로 조성 	<ul style="list-style-type: none"> 기존 지형과 자연의 활용을 통한 건강한 숲 조성 다양한 테마공간 조성 및 프로그램 제공을 통한 내방객 유치 숲의 자연자원을 활용한 탐방로 조성 - 단순 체험이 아닌 심신의 건강을 유도 대상지 내 특성화된 자원을 활용하여 차별화된 특화 숲 조성
국내사례	<ul style="list-style-type: none"> 지리적 기후에 따른 테마 숲 조성 기존 산림자원 및 지형적 특성을 최대한 활용하여 타 지역과 차별화된 숲 조성 자연생태계 및 주변역사문화 자원 등 연계한 탐방·교육·체험의 숲 조성 숲 속 휴식과 힐링의 요소가 가미된 숲 환경 조성 	

[그림2-23] SWOT분석

SWOT Matrix		강점(S)	약점(W)
		<ul style="list-style-type: none"> 우수한 산림자원 및 생태자원 아름다운 경관 주변 마을과 연계한 6차임산업유통한 경제활성화 가능성 주변 관광자원과의 연계성 	<ul style="list-style-type: none"> 주요 도시로부터의 지리적 접근성 (광주, 서울, 부산 등) 공원자연환경지구에서의 개발행위 제한
기 회 (O)	<ul style="list-style-type: none"> 정부의 강력한 산림복지정책 경제 및 여가활동에 따른 관광·산림휴양 수요의 급증 난대성기후로 해남이 단풍나무가 전국에서 가장 늦게 물드는 곳임(홍보성 테마) 	S-O 전략	W-O 전략
		생태적 가치 보전	특성화된 테마 공간 조성 (체험, 힐링 등)
위 협 (T)	<ul style="list-style-type: none"> 가학산 치유의 숲 등 산림을 활용한 해남군 내 다양한 계획의 증가로 이용객 분산 시설 도입에 따른 자연 훼손 도유림 공원관리청 허가 취득 	S-T 전략	W-T 전략
		주민 협력 거버넌스* 구축 연계 프로그램 활성화	기 조성된 공간 활용

2) 종합분석을 바탕으로 한 대상지 개발 방향성 설정

(1) 산림청 지자체 보조사업 검토

- 현재 대상지의 여건분석을 통한 대상지 개발의 방향성을 설정하고자 산림청 지자체 보조사업을 추가로 검토하였음
- 산림청의 산림휴양녹색공간사업의 내역사업은 [표2-65]에 기술되어 있듯이 11가지 사업이 있음

[표2-66] 산림청 지자체 보조사업

단위사업	세부사업	내역사업	비고
산림휴양 녹색공간 조성 (지적, 생활)	산림휴양 녹색공간 조성 (생활)	▪ 지자체자연휴양림조성	
		▪ 산림생태문화체험단지	
		▪ 숲속야영장조성	
		▪ 숲길조성관리(경상, 자본)	
		▪ 산림레포츠시설 조성	
		▪ 유아숲체험원(경상, 자본)	
		▪ 치유의숲 조성(경상, 자본)	
		▪ 지자체도시숲조성	
		▪ 지방수목원, 산림박물관조성	
		▪ 지역생태숲 조성	
		▪ 지방정원	

- 현재 대상지는 도립공원으로써 자연환경보전지구에 속하여 있으므로 개발행위가 최소화되어야 함
- 또한 대상지의 산림 및 생태자원의 보존성이 높고, 주변의 관광문화자원이 다양하여 연계활성화가 가능한 지역임
- 한편, 현재 해남군은 2020년까지 가학산 치유의 숲 조성사업을 실시하여 대상지에 유아숲체험원을 지정받아 사업을 진행 중에 있음
 - 두륜산 대상지만의 기존 산림자원 및 지형적 특성을 최대한 활용한 타 지역과 차별화된 테마 숲 조성을 위하여 지역생태숲 조성이라는 방향성을 설정함



생태숲(단풍나무) 조성을 위한 기본계획 연구

III. 기본 구상

-
1. 기본구상
 2. 기본계획

Ⅲ. 기본구상

1. 기본구상

1.1. 비전 및 추진전략

1) 비전

- 해남군 두륜산 대상지의 비전은 「테마가 있는 명품 생태숲 "사랑누리 숲"」으로 설정하였음
 - 대상지의 미래상이 되는 비전은 실현가능하며 대상지의 여건이 반영되어 누구나 공감할 수 있어야 함
 - '사랑누리 숲'은 두륜산의 대표상징인 여성, 사랑, 기원 생명 등을 상징하는 의미를 포함하고, 뛰어난 두륜산 생태의 자연환경을 이용객들이 마음껏 즐기는 뜻을 포함하였음
 - '테마가 있는 명품 생태숲'은 구역별 기 조성된 다양한 숲을 활용하여 테마를 부여함으로써 차별화된 숲을 조성하기 위한 목표를 포함하고 있음

2) 조성 목표 및 방향

- 해남군 두륜산 대상지의 조성목표는 '우수한 산림자원의 현명한 이용을 통한 맞춤형 산림휴양서비스 제공'으로 설정하였음
- 조성목표 달성을 위하여 '아름다운 산림경관 제공', '생태 체험학습 및 생태관광의 기회 제공', '신체적·정신적 건강 증진', '지속가능한 숲 관리'의 4가지 추진전략을 설정하였음
 - '아름다운 산림경관 제공'을 위해 '전망대 및 경관 조망점 제공', '식생의 경관적 관리'를 세부 내용으로 설정하였음
 - '생태 체험학습 및 생태관광의 기회 제공'을 위해 '숲길 탐방로 조성 및 프로그램 운영', '향기체험길 조성을 통한 향기식물체험', '단풍나무 숲 조성', '동백숲 조성'을 세부내용으로 설정하였음

- '신체적·정서적 건강증진'을 위해 '계류쉼터', '휴게공간 조성', '편백나무 숲 조성'을 세부내용으로 설정하였음
- '지속가능한 숲 관리'를 위해 '생물자원 보전 및 육성', '지역주민과 협력하여 경제효과 창출'을 세부 내용으로 설정하였음

[그림3-1] 해남군 비전 및 추진전략

<div style="text-align: center;">  테마가 있는 명품 생태숲 “사랑누리 숲” </div>		
구 분	내 용	연 계
조 성 목 표	우수한 산림자원의 현명한 활용을 통한 맞춤형 산림휴양서비스 제공	
아름다운 산림경관 제공	<ul style="list-style-type: none"> 전망대 및 경관 조망점 제공 식생의 경관적 관리 	
생태 체험학습 및 생태관광의 기회 제공	<ul style="list-style-type: none"> 숲길 탐방로 조성 및 프로그램 운영 향기체험길 조성을 통한 향기식물체험 단풍나무 숲 조성(단풍나무 생태이야기) 동백 숲 조성(동백나무 생태이야기) 	<ul style="list-style-type: none"> 두륜산 소원길과 연계 초의선사 일지암 스토리텔링 대흥사 템플스테이
신체적·정서적 건강 증진	<ul style="list-style-type: none"> 계류 쉼터, 휴게공간 조성 편백나무 숲 조성 	<ul style="list-style-type: none"> 숲 명상 각종체험프로그램
지속가능한 숲 관리	<ul style="list-style-type: none"> 생물자원 보전 및 육성 지역주민과 협력하여 경제효과 창출 	<ul style="list-style-type: none"> 단풍잎 튀김 주민관리협약

1.2. 생태숲 조성계획

- 앞에서 설정한 생태숲의 4가지 추진전략에 따라 [그림3-2], [그림3-3]과 같이 세부적인 조성방법을 구상하였음
- '아름다운 산림경관 제공'을 위해서는 '전망대', '동백나무자연림, 소나무·참나무 자연림보전관리', '인공림관리'를 주요 내용으로 하였음
- '생태 체험학습 및 생태관광의 기회 제공'을 위해서는 '누리길(탐방로) 조성', '향기체험길 조성', '녹차 체험원', '단풍사랑 숲 조성', '동백사랑 숲 조성'을 주요 내용으로 하였음
- '신체적·정서적 건강 증진'을 위해서는 '편백누리숲 조성', '물사랑숲 조성', '숲속작은정원 조성'을 주요내용으로 하였음
- '지속가능한 숲 관리'를 위해서는 '주민관리협약 거버넌스 구축'을 주요 구상내용으로 하였음
- 대상지 내 자연림은 보존림으로 설정하여 관리하며, 인공림의 경우 식물 생장에 도움을 줄 수 있도록 지속적인 토양관리를 하도록 하였음
- 대상지의 산4-1번지와, 산 7번지의 중간부분 계류지를 따라 올라가는 부분을 메인테마공간으로 대상지 자원을 이용한 주요테마를 설정하였음
- 진입부에서 기존의 임도를 따라 산 능선부를 중심으로 한 산림 내부 탐방로를 계획하여 두 개의 메인테마공간을 연결하고 있음
- 메인테마공간(1)의 공간에는 녹차체험원, 향기체험길, 단풍사랑숲, 편백누리숲을 조성하고, 전망대를 설치하여 대상지 주변 경관을 감상할 수 있는 전망대를 설치하도록 하였음
 - 향기체험길, 편백누리숲 등은 전연령층이 모두 이용가능한 다양한 자연체험이 가능한 공간으로 계획하였음
- 메인테마공간(2)에는 대상지의 계류지와, 동백나무군락지 등을 활용한 숲을 조성할 것을 계획하였음

[그림3-2] 생태숲 조성계획

조성전략	조성계획	
아름다운 산림경관 제공	전망대	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 대상지 외부 조망하는 전망대 설치
	동백나무 자연림 소나무, 참나무 자연림	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 장기적 모니터링 및 천이관리 ▪ 경쟁수목 관리, 하층식생 관리
	인공림	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 식물생장에 도움을 주는 지속적인 토양관리
생태 체험학습 및 생태관광의 기회 제공	누리길(탐방로) 조성	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 숲길 정비 ▪ 해설판 설치 ▪ 나무거인 설치
	향기체험길 조성	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 기존 녹자발 활용 ▪ 초의선사 역사해설판 설치
	녹자 체험원	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 녹자체험원 주변 임도 이용 ▪ 향이 강한 다양한 수목식재
	단풍사랑 숲 조성	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 기존 숲 활용 ▪ 단풍나무 생태 해설판 설치 ▪ 동백나무 생태 해설판 설치 ▪ 단풍나무 및 동백나무 보식
	동백사랑 숲 조성	
신체적·정서적 건강 증진	편백누리숲 조성	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 해설판 설치 ▪ 명상용 휴게데크 ▪ 통나무 징검다리, 편백나무풀장, 편백나뭇잎 풀장 ▪ 나무거인 설치
	물사랑숲 조성	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 수로사면 화관목 보식 및 심터 설치 ▪ 나무거인 설치
	숲속작은정원 조성	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 동백나무 보식 ▪ 심터 및 각종 장식물 설치
지속가능한 숲 관리	주민관리협약 거버넌스 구축	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 특산품 활성화(단풍잎튀김) ▪ 교육을 통한 지역주민 자연해설사 양성 ▪ 내부 식물 및 시설물 관리 참여
편의시설·안전시설		<ul style="list-style-type: none"> ▪ 종합 안내판, 종합생태안내판 ▪ 방향 표지판 ▪ 안전가드레일(탐방로, 숲길 등) ▪ 사면안전공법

[그림3-3] 생태숲 기본구상(안)



1. 진입로

두륜미로파크 입구 활용

2. 녹차체험원

기존의체험원에 초의선사 해설판 설치

3. 향기체험길

길따라 향기식물 식재

4. 단풍사랑숲

기 조성된 하트단풍숲에 해설판 설치

5. 편백누리숲

12인 기준의 명상공간을 산발적으로 설치, 건강 및 휴식의 공간 조성

6. 전망대

사랑누리숲 외부 경관을 즐길 수 있는 공간으로, 휴게 및 풍욕을 병행할 수 있는 공간

7. 물사랑숲

계류지에 쉼터 및 생태해설판 설치

8. 동백사랑숲

동백나무 식재

9. 숲속작은정원

수국 등의 식재를 통한 작은 정원 공간 조성

10. 누리길

숲길 내 탐방자원을 활용한 생태해설판 등을 설치하여 자연학습이 가능한 생태탐방로 조성

1.3. 도입프로그램

- 이용 장소별 맞춤 생태체험 및 휴식을 위한 프로그램 제공
- 유아부터 노년층까지 전연령층이 다양한 체험을 할 수 있도록 고려한 프로그램 제공

[표3-1] 이용장소별 프로그램

이용 장소	주요프로그램
누리길	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 생태탐방 프로그램 ▪ 산새소리·물소리 힐링 체험
향기체험길	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 향기식물 체험
편백누리숲	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 수면 및 명상 프로그램 ▪ 단풍잎 엽서 만들기 ▪ 생태 그림그리기 ▪ 풀잎염색 체험
물사랑숲	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 물속 생물 체험
주변상가	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 단풍잎 튀김 체험·시식 ▪ 주민관리협약(자연해설사, 자체감시단, 자원봉사 등)
연계 가능 프로그램	
대흥사 템플스테이, 초의선사(일지암, 동다승) 스토리텔링, 5월 한달 간 녹차체험, 두륜미로파크 놀이 체험, 두륜산 케이블카, 두륜산 소원길과 사랑의 테마로 탐방로 연결 등	

2. 기본계획

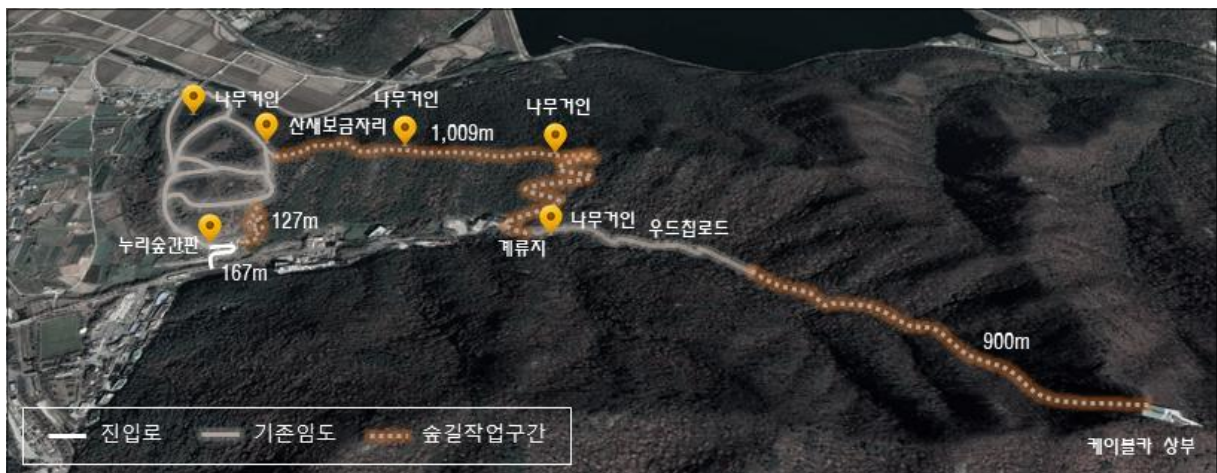
2.1. 탐방로 조성 계획

1) 탐방로(누리길) 조성 계획

(1) 친환경 숲길 정비

- 대상지 내 탐방로의 총 연장은 약 4,681m에 달함
- 그 중 기존임도구간이 2,478m, 작업이 필요한 구간이 약 2,036m임
- 탐방로(누리길) 조성은 친환경 숲길 정비를 통한 산림 내부 자연탐방로 조성을 주요 내용으로 함
- 케이블카 상부와 연결되는 구간은 탐방로 구간은 아니지만 케이블카이용객들의 편의를 위하여 연결(약 900m)

[그림3-4] 탐방로 조성계획



[표3-2] 친환경 숲길 정비계획

시설계획		단위	수량	시설계획	단위	수량
누리숲 간판 설치		개소	1	나무거인	개소	4
숲길 정비	임도정비	m	2,478	나무의자	개소	30
	탐방로 개설	m	2,036	철재 글자 스탠드	개소	30
생태 해설판		개소	32	방향표지판	개소	20
테마 안내판		개소	8	전망대, 산새보금자리	개소	각 1

○ 기존 임도구간에는 숲길 정비(2,145m) 및 우드칩로드(333m) 정비

[그림3-5] 숲길 정비계획



<친환경숲길 조성 사례-독일 아이펠국립공원>

<대상지 내 우드칩 길>

(2) 생태해설판 설치

○ 탐방로의 탐방자원 위치에 생태해설판 설치(설치 위치는 96p 참조)

[그림3-6] 생태해설판 설치 사례(1)



<쿠시로 국립공원 습지관찰데크 및 해설판>

<아이펠국립공원 천이유도과정 해설판>

[그림3-7] 생태해설판 설치 사례(2)



<중국 창수 공원 야생조류 해설판>

<미국 Rancho Santa Ana 식물원 솔방울 해설판>

(3) 나무거인 설치

- 탐방로 곳곳에 나무 거인을 설치하여, 각각 이름을 붙이고 자연의 파수꾼이라는 의미를 부여
- 특이한 외관으로 포토스팟이 될 수 있으며, 의자 및 다리의 기능적인 역할을 함께 수행

[그림3-8] 나무거인 설치 계획



<코펜하겐 숲 사례 - 편백숲에 적용> <코펜하겐 숲 사례 - 숲길 내에 적용> <코펜하겐 숲 사례 - 계류지에 적용>

(4) 나무의자, 철재글자스탠드, 방향표지판 설치

- 숲길 곳곳에 휴식을 위한 나무의자를 설치하고, 그 주변에 철재글자스탠드 설치
- 숲길 안내 등의 역할을 할 방향표지판을 주요 장소에 설치(석재)

[그림3-9] 나무의자, 철재글자스탠드, 방향표지판 설치 사례



<제주 한라생태숲 솟모르숲길 통나무쉼터>

<쉼터 주변 설치 - 철재 글자 스탠드>



<스페인 산티아고길 방향표지판>

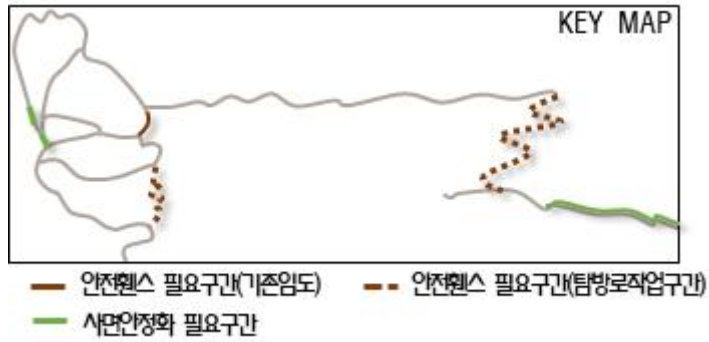


<해남 대흥사 방향표지판>

(5) 기타 안전시설물

- 숲길을 탐방하는 이용객의 안전을 위하고, 숲의 원형을 보존하기 위하여 가장 필요 있는 구간에 설치
 - 최대한 친환경적인 공법을 적용할 것을 계획

[그림3-10] 기타 안전시설물 계획



<대상지 내 안전헬스 필요구간>



<안전헬스 사례(1)>



<안전헬스 사례(1)>



<안전헬스 사례(3)>



<대상지 내 사면안정화 필요구간>

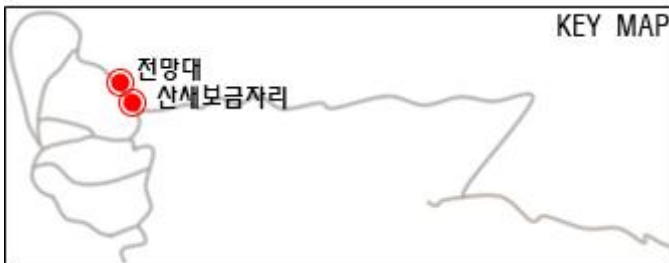


<대상지 내 사면안정화 작업 사례>

(6) 전망대

- 기존 임도에 위치한 여유공간부지와 연계하여 설치
- 대상지 외부의 양촌저수지 및 산림을 내려다볼 수 있는 경관전망대로 휴게를 병행할 수 있는 공간으로 설치하고, 지붕이 없는 데크전망대로 지나치게 돌출되지 않도록 함
- 전망대 주변에 산새보금자리를 설치하여 산새들에게 보금자리를 제공하고, 생태탐방의 기능을 강화함

[그림3-11] 전망대 설치 계획



<전망대 조감도>



<전망대 사례>



<전망대에서 바라본 외부 경관>



<전망대 옆 산새보금자리 디자인>

2) 누리길 탐방자원

○ 누리길(숲 탐방로)에는 총 32개의 생태해설판 설치를 계획하였으며, 생태해설판의 주요 내용 및 설치 위치는 다음 표, 그림과 같음

[표3-3] 누리길 탐방자원

번호	프로그램	번호	프로그램
1	식물자원(향기식물)해설	17	식물자원 해설(고사리)
2	식물자원(향기식물)해설	18	식물자원 해설(소나무)
3	식물자원(향기식물)해설	19	이끼 해설
4	식물자원(향기식물)해설	20	경관 해설
5	식물자원 해설(녹차)	21	식물자원 해설(진달래)
6	식물자원(향기식물)해설	22	이끼 해설
7	식물자원(향기식물)해설	23	식물자원 해설(고사목)
8	식물자원(향기식물)해설	24	이끼 해설
9	식물자원(향기식물)해설	25	식물자원 해설(상수리나무)
10	식물자원(향기식물)해설	26	야생조류 해설(소리, 서식지)
11	식물자원 해설(왕벚나무)	27	식물자원 해설(군락지)
12	식물자원 해설(단풍나무)	28	식물자원 해설(군락지)
13	식물자원 해설(구절초)	29	식물자원 해설(동백나무)
14	경관 해설	30	야생조류 해설(물속 생물)
15	식물자원 해설(편백나무)	31	경관 해설
16	식물자원 해설(고사리)	32	식물자원 해설(꽃 감상)

[그림3-12] 누리길 탐방자원



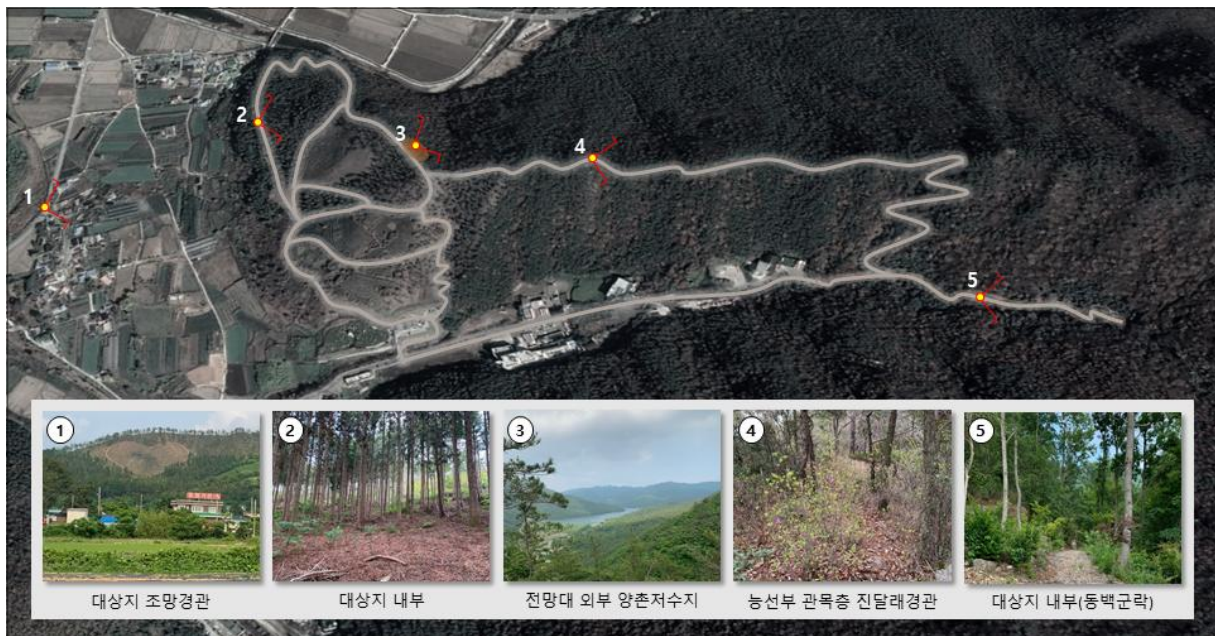
3) 경관 조망점 경치 경관대상

- 경관 조망점은 총 5개소가 확인되었음
- 경관조망점은 주로 탐방로를 따라 위치하였으며, 원거리에서 대상지를 조망할 수 있는 조망점도 1개소 위치하고 있음
- 특히, 단풍사랑 숲 상부 능선부의 조망점은 대상지 내부와 외부산림을 조망할 수 있는 조망점으로 조망경관이 양호하였음

[표3-4] 경관조망점 현황

구분	내용
경관조망점 1	▪ 원거리에서 대상지 조망 경관
경관조망점 2	▪ 대상지 내부 편백 숲 경관
경관조망점 3	▪ 대상지 내·외부 산림 및 저수지경관
경관조망점 4	▪ 능선부 관목층 진달래 경관
경관조망점 5	▪ 대상지 내부 동백 숲 경관

[그림3-13] 생태숲 경관 조망점 위치 및 경관



2.2. 테마별 계획

1) 녹차체험원

- 기 조성된 녹차밭에 생태해설판, 초의선사의 일지암·동다승 등의 해설판 설치로 녹차생태에 대한 이해 뿐만 아니라, 관련 역사의 이해를 통해 더욱 풍부한 체험이 가능하도록 함
- 대상지 내 녹차체험원에서는 매년 5월 한달 간 녹차잎 체험이 가능함

[표3-5] 녹차체험원 개발계획

시설계획	단위	수량	비고
초의선사스토리 해설판	개소	1	대흥사 내의 일지암과 연계

[그림3-14] 녹차체험원 개발계획



[그림3-15] 해설판 설치 사례



<제주 오설록 녹차해설판 설치 사례(1)>

<제주 오설록 녹차 해설판 설치 사례(2)>

2) 향기체험길

- 녹차체험원 인근 기존의 임도에 향기식물 및 해설판을 배치하여 '향기를 따라 길을 찾아가는 체험'의 의미를 부여
 - 향기식물체험
- 향이 강한 식물을 기존 임도길 양쪽에 식재(약 1,161m)
 - 향기식물은 되도록 수목종류로 제한함

[표3-6] 향기체험길 개발계획

시설계획		단위	수량
향기식물 (향이 강한식물로 제한함)	능소화	주	120
	백서향	주	120
	금목서	주	120
	라일락	주	120
	삼지닥나무	주	120
	천리향	주	120
	치자나무	주	120
	멀구슬나무	주	120
	분꽃나무	주	120
향기식물 이야기 종합해설판		개소	1

[그림3-16] 향기체험길 개발계획



3) 단풍사랑숲

- 현재 대상지에는 하트모양으로 단풍나무가 식재되어 있으며, 하부식생으로 구절초를 식재하였음
- 기 조성된 대상지에 식재된 단풍나무 생태에 대한 해설판(단풍잎 전시) 설치 및 단풍나무 성목을 보식하는 내용을 주 내용으로 함
- '사랑'의 의미를 연결하기 위하여 바로 인근에 위치한 두륜산소원길과 연가가 가능하며 관련 해설판의 설치가 추가로 필요함

[표3-7] 단풍사랑숲 개발계획

시설계획	단위	수량	비고
두륜산 소원길 코스 안내판	개소	1	
단풍나무 성목 보식	주	500	대상지에는 어린 청단풍, 홍단풍이 주를 이루고 있으나, 길 및 하트무늬 사이사이에 다양한 종류의 단풍나무 성목을 보식 (중국단풍, 당단풍, 애기단풍 등)

[그림3-17] 단풍사랑숲 개발계획



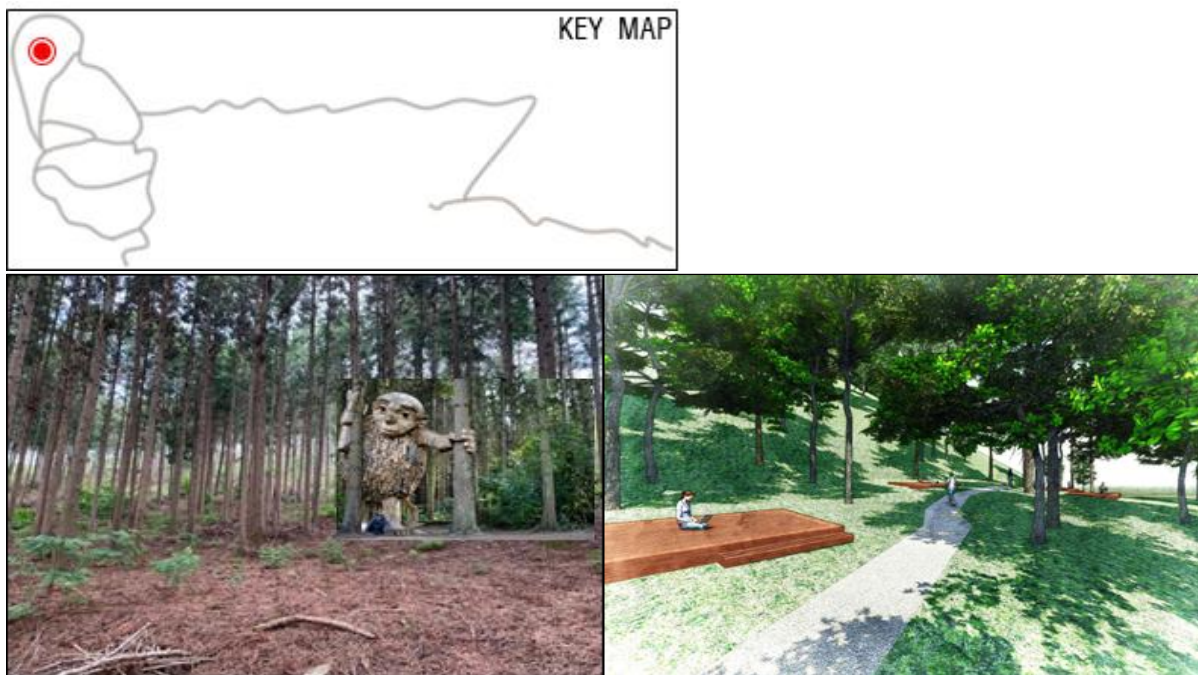
4) 편백누리숲

- 대상지 내의 기 조성된 편백나무 숲을 활용하여 건강한 숲을 조성하는 것을 목표로, 쉼터와 통나무 징검다리, 편백나무 풀장, 편백나뭇잎 풀장 등을 설치하는 것을 주 내용으로 함
 - 심신의 건강을 목적으로 대상지 내에서 유아부터 노인까지 전 연령층을 대상으로 한 다양한 프로그램이 가능
 - 1-2인 기준의 명상공간(쉼터)을 산발적으로 설치
- 편백나무 숲 내에 자연의 파수꾼 나무거인 1개소 설치

[표3-8] 편백누리숲 개발계획

시설계획	단위	수량	비고
휴게데크	개소	11	
통나무 징검다리	개소	1	
편백나무 풀장	개소	2	
편백나뭇잎 풀장	개소	2	

[그림3-18] 편백누리숲 개발계획(1)



<대상지 내부(나무거인 설치 모습)>

<편백나무 생태원 쉼터 설치 조감도>

[그림3-19] 편백누리숲 개발계획(2)



<편백나무 풀장 설치 사례>

<편백나뭇잎 풀장 설치 사례>



<통나무 징검다리 설치 사례>

5) 물사랑숲

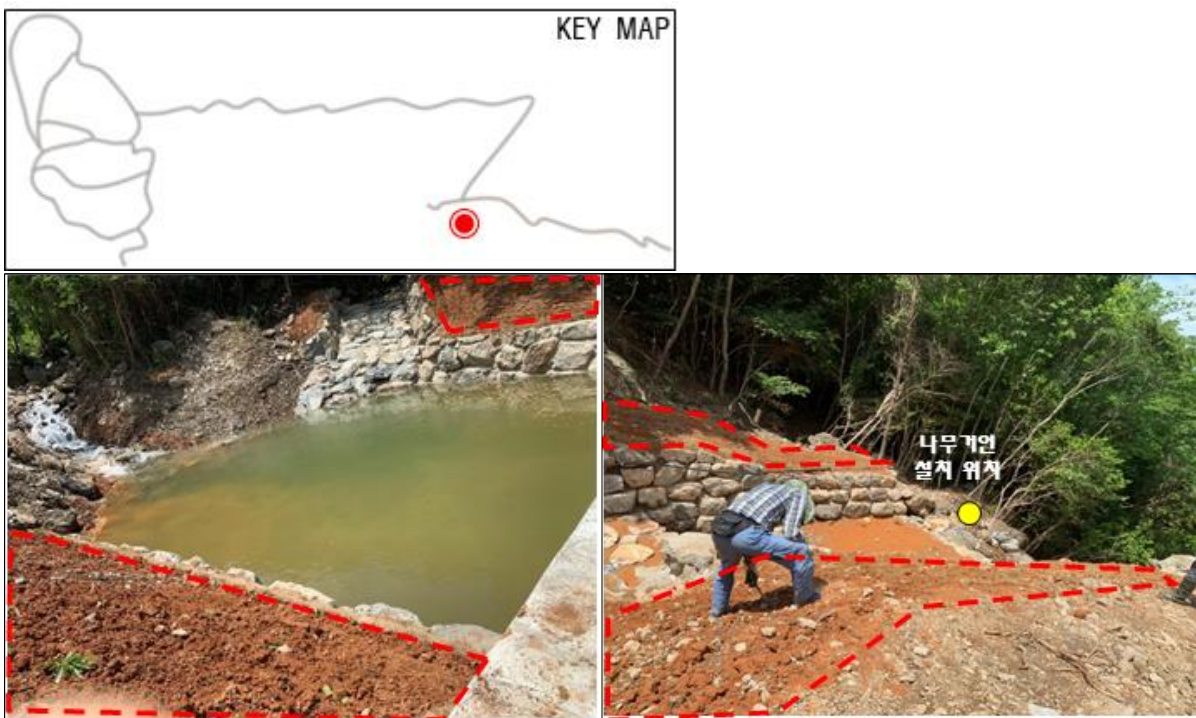
(1) 물사랑숲 개발 계획

- 현재 대상지에는 계류지에 사방사업을 실시하여 완료하였음
- 대상지 내의 계곡수로 사면 화관목 보식 및 쉼터 조성을 주 내용으로 함
 - 나무거인 설치(다리역할)
- 생태학습장 공간 마련을 통해 계류지에 서식하는 생물을 체험하고, 쉼터 공간에서 물소리 바람소리를 들으며 힐링을 경험할 수 있음

[표3-9] 물사랑숲 개발계획

시설계획	단위	수량	비고
화관목 보식	식	1	

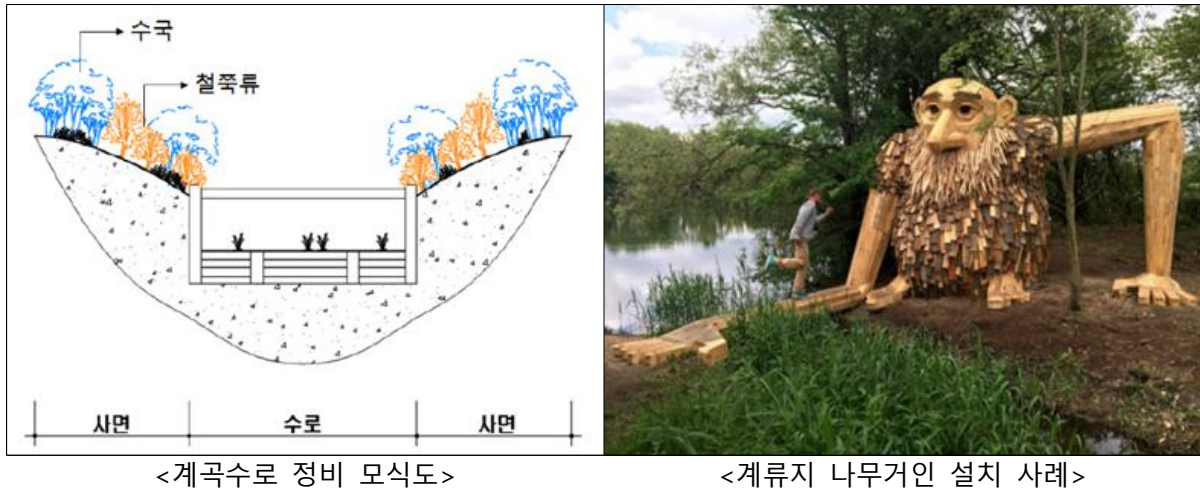
[그림3-20] 물사랑숲 개발계획(1)



<계곡수로 사면 화관목 보식대상지(1)>

<계곡수로 사면 화관목 보식대상지(2)>

[그림3-21] 물사랑숲 개발계획(2)



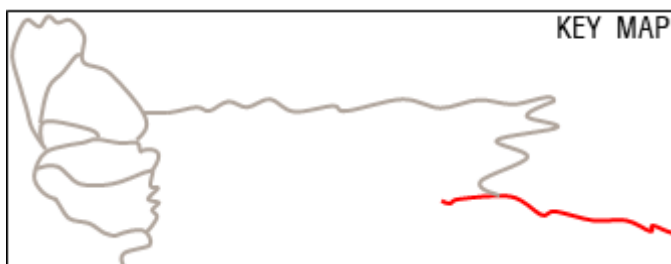
6) 동백사랑숲

- 현재 대상지에는 동백나무 군락지가 발견되었으며, 군데군데 단풍나무를 식재하였음
- 동백나무 탐방로를 따라 비어있는 곳에 동백나무를 보식하는 것을 주 내용으로 하며, 중간 쉼터에 포토존 등을 마련함

[표3-10] 동백사랑숲 개발계획

시설계획	단위	수량	비고
동백나무 식재	주	200	
조명설치	m	100	
숲길액자	개소	1	
쉼터	식	1	화관목 보식, 포토존 등

[그림3-22] 동백사랑숲 키 맵



[그림3-23] 동백사랑숲 개발계획



<제주 카멜리아힐 조명설치 사례>



<숲속 액자 설치 사례>



<대상지 쉼터 계획가용지>



<제주 카멜리아힐 장식물 설치 사례>

[그림3-24] 3번 쉼터에 설치할 수 있는 장식류 사례



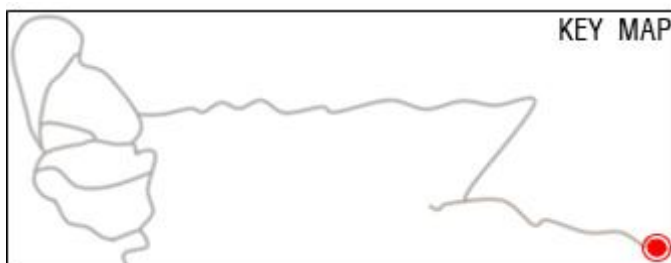
7) 숲속작은정원

- 현재 대상지에는 동백사랑숲의 끝나는 곳에 위치하고 있는 마지막구간의
로써, 주민 및 관광객의 관심을 유발할 동기가 필요함
- 대상지 가장자리에 동백나무를 풍성하게 보식하고, 대상지 내의 평평한
돌을 활용하여 자연친화적인 숲속작은정원을 조성

[표3-11] 숲속작은정원 개발계획

시설계획	단위	수량	비고
동백나무 식재	주	30	
야외 테이블 및 의자	식	1	
꽃말 해설판	개소	1	
기타 포토존	식	1	화관목 보식, 포토존 등

[그림3-25] 숲속작은정원 키 맵



[그림3-26] 숲속작은정원 개발계획



<동백나무 심터 사례(1)>



<동백나무 심터 사례(2)>



<돌을 활용한 꽃말 설명 사례>



<야외 돌테이블 사례>



<야외 작은 정원 사례(1)>



<야외 작은 정원 사례(2)>

2.3. 숲 관리계획

1) 생물자원 보전 및 육성계획

(1) 숲의 양상 분석과 지향점 설정

- 능선부의 경우, 상수리나무와 소나무의 자연식생군락으로 숲의 생물다양성 유지와 보전을 위해 상수리나무림 및 소나무림의 유지 및 보전이 필요하였음
- 구림리 산7번지의 계류지 옆 임도구간에는 동백나무의 군락지가 발견되었으며, 동백나무의 자연식생군락지 보전을 위한 하층식생관리와 경쟁수목관리를 주요 정비내용으로 함
- 구림리 산4-1번지는 단풍나무, 편백나무, 녹차 등을 인공적으로 식재한 곳으로, 숲의 건강한 관리를 위해 식물생장에 도움을 주는 지속적인 토양관리가 필요함

[그림3-27] 숲의 지향점 설정

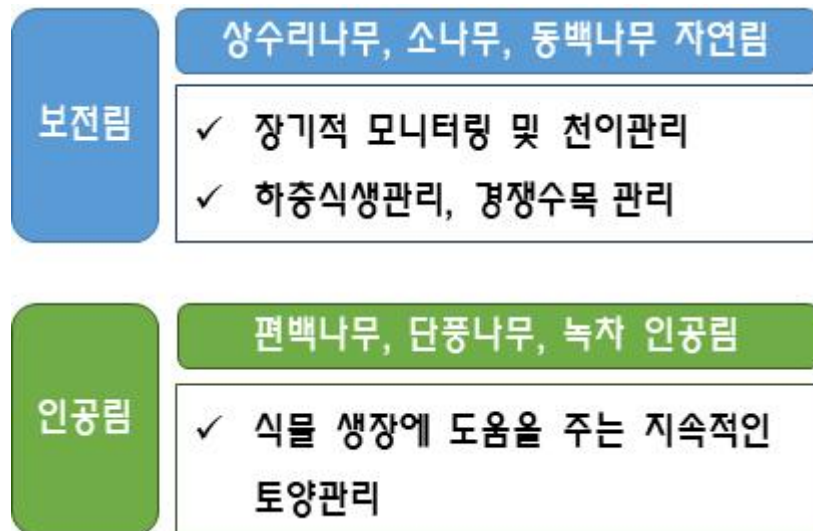


(2) 숲의 조성 및 정비 방향 설정

- 장기적으로 숲의 생태적 복원 및 생물다양성 증진을 목적으로하여 대상지 내 산림을 보전림과 인공림으로 구분하여 각 유형별 조성 및 정비 내용을 제시함

- 보전림은 자연림보전 및 기후변화에 따른 숲 적응관리를 위한 장기적 모니터링 및 천이관리, 하층식생관리, 경쟁수목관리를 정비내용으로 하였음
- 인공림은 관리숲으로써, 지속적인 토양관리를 통해 해당 식물의 건강한 생장에 도움을 주는 것을 주요 정비내용으로 함

[그림3-28] 숲의 조성 및 정비방향 설정



2) 주민관리협약 거버넌스 구축

- 현재 대상지 주변 마을에는 유스호스텔, 두륜산 관광펜션, 두륜산 한옥 민박촌 등의 숙박업소가 위치하고 있으며 웰빙음식촌, 닭요리촌 등을 조성하여 먹거리를 활성화시키고 있음
- 주민관리협약 거버넌스 구축을 통해 단풍잎 튀김을 특산품화 함으로써 지역경제활성화를 기대할 수 있음
- 또한 지역주민 협력형 관리를 추진하여 숲 내부 불법활동 감시

(1) 단풍잎 튀김

- 일본의 오사카는 단풍잎을 채취해 소금에 절인 후 1년간 보존을 해서 튀김으로 사용
- 소금으로 절인 단풍잎을 조리하기 전에 소금기를 빼준 후 설탕과 깨가 섞인 밀가루 반죽을 입힌 후 튀김

- 단풍잎 튀김을 특산물화하기 위하여, 지역주민에게 방법을 전수한 후 방문객 대상으로 체험·시식 등의 행사를 진행

(2) 협력형 관리 추진

- 지역주민 자연해설사 양성, 지역주민 자체감시단 운영, 지역주민 자원봉사 참여 등을 주요 내용으로 함

[그림3-29] 주민관리협약 거버넌스 구축





생태숲(단풍나무) 조성을 위한 기본계획 연구

IV. 사업 시행 계획

-
1. 투자계획
 2. 생태숲 지정 기준 및 평가

IV. 사업시행계획

1. 투자계획

1.1. 개략공사비 산출

○ 생태숲(단풍나무) 추진사업의 투입예산은 총 3,000,000,000원으로 산출됨

[표4-1] 개략공사비 산출 내역

(단위 : 원)

시설계획		단위	수량	단가(원)	금액
누리길(숲 탐방길)조성	진입부 "누리숲" 간판 설치	개소	1	5,000,000	5,000,000
	임도정비	m	2,478	250,000	619,500,000
	탐방로 개설	m	2,036	350,000	712,600,000
	생태 해설판	개소	32	4,000,000	128,000,000
	나무거인 설치	개소	4	40,000,000	160,000,000
	전망대	식	1	40,000,000	40,000,000
	산새 보금자리	식	1	5,000,000	5,000,000
	의자	개소	60	500,000	30,000,000
	안전헬스	m	1,200	300,000	360,000,000
	사면안전공법	m	500	300,000	150,000,000
	철재 글자 스탠드	개소	30	3,000,000	90,000,000
	방향표지판	개소	20	3,000,000	60,000,000
향기체험길	향기식물	주	1,080	300,000	324,000,000
단풍사랑숲	두륜산소원길 코스안내판	개소	1	4,000,000	4,000,000
	단풍나무(성목) 보식	주	500	200,000	100,000,000
물사랑숲	화관목 보식	식	1	10,000,000	10,000,000
동백사랑숲	동백나무 보식	주	500	200,000	100,000,000
	조명	m	100	100,000	10,000,000
	쉼터	식	1	1,000,000	1,000,000
	숲길액자	식	1	2,000,000	2,000,000
편백누리숲	휴게데크	개소	11	300,000	3,300,000
	통나무징검다리	식	1	1,000,000	1,000,000
	편백나무 풀장	개소	2	2,000,000	4,000,000
	편백나뭇잎 풀장	개소	2	2,000,000	4,000,000
숲속작은정원	동백나무 보식	주	100	300,000	30,000,000
	쉼터	식	1	13,000,000	13,000,000
	장식물	식	1	1,600,000	1,600,000
테마별 안내판		개소	8	4,000,000	32,000,000
합계					3,000,000,000

1.2. 연도별 투자계획

○ 조성기간 : 2020년 ~ 2023년

[표4-2] 연도별 투자계획

(단위 : 백만원)

구분	합계	2020년	2021년	2022년	2023년
국비	1,500	150	500	500	350
군비	1,500	150	500	500	350
합계	3,000	300	1,000	1,000	700
사업내용	-	설계	조성		

2. 생태숲 지정 기준 및 평가

2.1. 산림청 생태숲

1) 산림청 생태숲 개요 및 지정기준

(1) 생태숲의 정의

- 산림청 생태숲은 산림법 제2조에 '산림생태계가 안정되어 있거나 산림생물다양성이 높아 특별히 현지내 보전·관리가 필요한 숲'으로 정의하고 있으며, 산림생태계의 안정과 산림생물의 다양성을 유지·증진하고, 연구·교육·탐방·체험 등을 위하여 필요한 산림을 생태숲으로 지정할 수 있도록 하고 있음

(2) 생태숲의 지정기준

- 생태숲의 지정기준은 산림생태계의 안정성 및 산림생물의 다양성, 입지여건의 적합성, 지정·관리계획의 적정성의 3개 항목으로 구분하여 제시하고 있음
- 생태숲으로 지정할 수 있는 숲은 산림 생태계의 원시성, 경관의 우수성 등 자연성이 우수한 산림으로 국가적·지역적 대표성을 가지며, 희귀·특산식물이 풍부하고 산림식물종이 다양한 산림이어야 함
- 입지여건을 교통의 편리성 및 부지 확보, 다른 법령에 따른 보호지역 여부 등을 고려하며, 지역적 차별성 및 창의성 등도 생태숲의 선정요건에 포함됨

[표4-3] 산림청 생태숲 지정기준(1)

구분	내용
산림생태계의 안정성 및 산림생물의 다양성	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 산림생태계의 원시성, 경관의 우수성 등 자연성 ▪ 산림생태계의 국가적·지역적 대표성 ▪ 산림식물종의 다양성 ▪ 희귀식물 및 특산식물의 풍부성 ▪ 산림생물의 군집·서식처 등의 다양성

[표4-4] 산림청 생태숲 지정기준(2)

구분	내용
입지 여건의 적합성	<ul style="list-style-type: none"> 지정 규모의 적합성 교통편리성 등 접근성 다른 법령에 따라 지정된 지역 또는 구역이 아닌 지역 예정부지, 진입로 등 부지 확보 여부 주변의 자연휴양림, 도시림 등 산림휴양시설과의 연계성
지정·관리계획의 적정성	<ul style="list-style-type: none"> 생태숲 지정 목적의 적합성 생태숲 지정·관리계획의 적정성 생태숲 운영·관리인력의 전문성 생태숲 계획의 지역적 차별성 및 창의성

(3) 생태숲 조성 방법 및 예산 지원

- 산림생태원의 설치 및 훼손된 산림생태계의 복원을 위한 사업이며, 사업 기간은 설계 1년, 3년 조성으로 총 4년에 한함
- 총 사업비는 30억 내외로 설정되어 있으며, 사업대상지의 입지여건·사업내용 등을 고려하여 조정이 가능하며, 조성비용은 국고 50%, 지방비 50%로 충당함
- 사업기간 1차 연도에는 기본 및 실시설계 단계이며, 총 사업비의 10% 이내 반영 되고, 산림생태원의 시설설치 목적에 부합하는 용도 외(부지매입 등) 사용을 금함

[표4-5] 산림청 생태숲 개요

구분	내용
사업 기간	4년(1년 설계, 3년 조성)
총 사업비	총 사업비 : 1개소 당 30억원 내외
지원 형태	국고 50%, 지방비 50%
시행 주체	시·도지사, 시장·군수·구청장
기타 사항	1차년도는 총 사업비의 10% 이내 반영

(4) 생태숲 사업 시행 절차

- 생태숲의 사업 시행절차는 생태숲 사업 신청 → 사업 타당성 조사 → 사업 승인 → 사업 실행의 절차에 따라 진행되며, 평가방식에 따라 시·도지사 및 관계분야 전문가 의견을 듣고 생태숲 지정 대상지 평가조사서 작성하여야 함

[그림4-1] 생태숲 사업 시행 절차



2) 산림청 생태숲 지정 검토

(1) 평가항목 및 기준

- 생태숲 지정 평가 항목은 산림 생태계의 안정성 및 산림생물다양성, 입지 여건 적합성, 지정·관리계획의 적합성으로 구분하여 각 평가항목별 평가기준에 따라 상, 중, 하로 구분하여 평가를 실시함
- 각 항목의 중요성에 따라 점수가 차등적으로 부여되며 평가점수의 합이 총 100점 중 70점 이상인 경우에 한하여 생태숲 지정 대상에 포함됨

[표4-6] 산림청 생태숲 평가 기준

구분	평가항목	평가기준		
		상	중	하
산림생태계 안정성 및 산림생물 다양성 등(70점)	등급별 점수	14점	10점	5점
	산림생태계의 원시성, 경관의 우수성 등 자연성(14점)	생태자연도 1등급 이상인 면적이 30% 이상	생태자연도 2등급 이상인 면적이 50% 이상	그 외 지역
	산림생태계의 국가적·지역적 대표성(14점)	국가적 수준	지역적 수준	해당없음
	산림식물종의 다양성 반경1km이내지역 포함(14점)	자생식물종 200이상 분포	자생식물종 100종 이상 ~ 200종 미만 분포	자생식물종 100종 미만 분포
	희귀·특산식물의 풍부성(14점)	희귀·특산식물종 9종 이상 분포	희귀·특산식물종 5종 이상 ~ 8종 이하 분포	희귀·특산식물종 4종 이하 분포
	산림생물의 군집·서식처 등의 다양성	보호가치가 있는 특정종 5종 이상 서식	보호가치가 있는 특정종 5종 미만 서식	해당없음
입지여건 적합성 등(15점)	등급별 점수	3점	2점	1점
	지정 규모의 적정성(3점)	양호	보통	미흡
	교통편리성 등 접근성(3점)	양호	보통	미흡
	다른 법령에 따라 지정된 지역 또는 구역이 아닌 지역(3점)	저촉 없음	일부지역 저촉	전지역 저촉
	예정부지, 진입로 등 부지 확보 여부(3점)	확보	일부 확보	미확보
	주변 산림휴양시설과 의 연계성(높음)	높음	보통	낮음
지정·관리계획의 적정성 등(15점)	등급별 점수	5점	3점	1점
	지정목적의 적합성 및 지정·관리계획의 적정성(5점)	양호	보통	미흡
	운영·관리인력의 전문성(5점)	양호	보통	미흡
	계획의 지역적 차별성 및 창의성(5점)	양호	보통	미흡
합계				

(2) 대상지 평가 점수(자체평가)

[표4-7] 산림청 생태숲 평가 기준

구분	평가항목	평가 결과	평가 점수	주요내용
산림생태계 안정성 및 산림생물 다양성 등(70점)	산림생태계의 원시성, 경관의 우수성 등 자연성(14점)	중	10	<ul style="list-style-type: none"> 4영급 이상의 자생혼효림과 천연림이 넓게 분포하고 있어 산림생태계 안정성 양호함
	산림생태계의 국가적·지역적 대표성(14점)	중	10	<ul style="list-style-type: none"> 지역적 수준
	산림식물종의 다양성 반경1km이내지역 포함(14점)	상	14	<ul style="list-style-type: none"> 대상지 내 식물종 578종
	희귀·특산식물의 풍부성(14점)	하	5	<ul style="list-style-type: none"> 멸종위기종Ⅱ등급 솔잎란
	산림생물의 군집·서식처 등의 다양성	상	14	<ul style="list-style-type: none"> 샛, 새호리기, 맹꽁이(멸종위기야생동물 Ⅱ급) 참매, 큰고니, 붉은새매, 새매(천연기념물, 멸종위기야생동물 Ⅱ급) 원앙, 황조롱이, 두견, 소쩍새(천연기념물) 분포특이종 : 푸른큰수리팔랑나비, 먹그림나비, 희뱀눈나비(3종)
입지여건 적합성 등(15점)	지정 규모의 적정성(3점)	상	3	<ul style="list-style-type: none"> 지정규모 양호
	교통편리성 등 접근성(3점)	상	3	<ul style="list-style-type: none"> 대상지로의 진입동선에 문제가 없으며, 기 조성된 주차시설 이용 가능
	다른 법령에 따라 지정된 지역 또는 구역이 아닌 지역(3점)	상	3	<ul style="list-style-type: none"> 타 법령에 따라 지정된 구역 없음
	예정부지, 진입로 등 부지 확보 여부(3점)	상	3	<ul style="list-style-type: none"> 군유림지역으로 부지확보 완료
	주변 산림휴양시설과의 연계성(높음)	중	2	<ul style="list-style-type: none"> 주변 30km내 가학산휴양림, 주작산휴양림
지정·관리 계획의 적정성 등(15점)	지정목적의 적합성 및 지정·관리계획의 적정성(5점)	상	5	<ul style="list-style-type: none"> 생태숲 지정목적 적합, 지정·관리계획 적절
	운영·관리인력의 전문성(5점)	상	5	<ul style="list-style-type: none"> 전문인력 및 전담인력 확보계획 적절
	계획의 지역적 차별성 및 창의성(5점)	상	5	<ul style="list-style-type: none"> 계획의 지역적 특색을 반영하고, 창의성이 풍부함
합계			82	