

덕동생태숲 발전방안 연구용역

2016. 11.



충청북도
산림환경연구소

제 출 문

충청북도 산림환경연구소장 귀하

귀 원에서 의뢰한 '덕동생태숲 발전방안 연구용역'에 대한 최종 요약보고서를 제출합니다.

2016년 11월

(주) 농산촌활성화연구소 소장

차 례

제1장 서론	1
제1절 연구의 배경 및 목적	3
제2절 연구의 범위 및 방법	5
제2장 생태숲 기능분석	7
제1절 생태숲 기능분석 및 정립	9
제2절 덕동생태숲 위상 및 역할, 기능분석	10
제3장 덕동생태숲 기초조사	13
제1절 국내·외 생태숲 현황 및 비교분석	15
제2절 설문조사 분석	18
제4장 덕동생태숲 활성화 및 중·장기 발전방안	21
제1절 비전과 목표	23
제2절 산림생물다양성의 효과적 보전	25
제3절 산림복지·문화서비스 공간화	31
제4절 산림휴양·치유서비스 확대	36
제5절 덕동생태숲의 중·장기 발전방안	41
제5장 결론	49
제1절 덕동생태숲 활성화 로드맵	51
제2절 결론	52
참고문헌	55

i

표 목 차

[표 2-1] 산림복지단지 도입 가능 시설	9
[표 2-2] 덕동생태숲 SWOT분석	10
[표 3-1] 국내 생태숲 현황	15
[표 3-2] 덕동생태숲과 선진 생태숲 비교	17
[표 3-3] 방문동기	19
[표 3-4] 기억에 남는 장소	20

ii

그림 목 차

[그림 3-1] 전국 생태숲 현황	16
[그림 3-2] 충청북도 산림휴양 시설 현황	16
[그림 3-3] 생태숲의 역할	19
[그림 3-4] 설문조사에 대한 시사점	20
[그림 4-1] 덕동생태숲의 비전과 목표	23
[그림 4-2] 4대 전략과 12대 활성화 과제	23

I

서론

1. 연구의 배경 및 목적
2. 연구의 범위 및 방법



제1절

연구의 배경 및 목적

■ 숲을 새로운 산림휴양·치유의 공간으로 인식

- 숲을 찾는 사람들이 점점 늘어나고 있으며 이런 수요에 맞춰 전국적으로 자연휴양림, 수목원, 생태숲, 치유의 숲, 식물원, 생태공원 등 지속적으로 증가하고 있으며 최근에는 자연휴양림과 생태숲 치유의 숲 등의 기능을 모두 갖춘 복합휴양단지 조성이 이루어지고 있음
- 충북의 경우 17개의 자연휴양림이 있고, 1개의 수목원, 4개의 생태숲이 있으며 매년 새로운 산림휴양 공간이 추진되고 있음
- 산림청은 2017년까지 유아숲체험원을 총 250개소로 확대한다고 발표하였으며 이는 최근 유아 산림교육, 학교폭력 예방을 위한 숲체험 프로그램 수요가 증가하고 있기 때문
 - 2016년 현재 충북 제천시에 위치한 다람쥐숲 유아숲체험원 외 3곳
- 최근 2015년 개장한 성불산산림휴양단지는 충청북도 괴산군 성불산을 관광 명소화 시키기 위해 2009년부터 사업을 시작하여 괴산읍 검승리 일대 138ha에 258억원을 투입하여 자연휴양림, 생태공원, 숲관광메가시티, 도덕산생태숲, 미선향테마파크, 산림문화휴양관, 한옥체험관 등으로 조성됨
- 등산활동과 자연휴양림 이용 외에도 산림치유, 산림교육, 트레킹 등과 같은 새로운 형태의 산림복지 수요가 대두됨
 - 장성 치유의 숲 이용객 : (2009) 3만명 → (2015) 38만명



- 주변 여건변화에 따른 덕동생태숲의 활성화 방안과 중·장기 발전방안 모색 필요
- 생태숲은 2000년도에 조성한 한라생태숲이 처음 생긴 이래 2016년 전국에 45개소에 걸쳐 조성됨
- 충청북도 최초로 조성된 생태숲은 덕동생태숲으로 2003년부터 2008년까지 56억원(국비 50%, 도비 50%)이 투입되어 덕동생태관, 전망대, 산촌집, 야외공연장 등을 조성
- 덕동생태숲이 조성된지 8년이 지났고, 현재 전국적으로 45개소의 생태숲과 50여개의 수목원 그리고 지속적으로 치유의 숲, 도시숲 등이 조성되어 방문객 수가 줄어들고 있어 현안진단을 통해 활성화 방안을 찾고 중·장기 발전방안을 모색할 필요가 있음
- 현재 전국적으로 45개소의 생태숲이 조성되어 있지만 최근에는 산림휴양단지 안에 생태숲이 한 부분을 차지하고 있는 경우(금산생태숲, 도덕산생태숲, 가마골생태숲 등)가 있고, 공작산생태숲의 경우는 자생식물을 보존한다기보다는 산림공원처럼 조성되어 있는 경우가 있어 생태숲에 대한 명확한 기능분석이 필요
- 또한 지속적으로 증가하는 산림휴양 수요와 산림정책의 변화를 살펴보고 여기에 맞춰 특색 있는 덕동생태숲의 활성화 방안을 찾아보고, 중·장기적으로 덕동생태숲이 나아가야 할 방향을 제시하고자 함



제2절

연구의 범위 및 방법

1. 연구의 범위

■ 공간적 범위

- 본 연구의 공간적 범위는 충청북도 제천시 덕동로 435 일원(250ha)을 대상으로 하며, 시간적 범위는 2017년부터 2021년까지 중·장기 계획을 제시함

■ 내용적 범위

- 본 연구는 덕동생태숲의 활성화 방안에 대한 과제도출을 중심으로 진행하며 주요 연구내용은 다음과 같음
 - 생태숲의 기능분석
 - 국내외 생태숲(유사시설) 현황 등 기초조사
 - 덕동생태숲 특성화·활성화 방안
 - 덕동생태숲 중·장기 발전방안
 - 종합의견

2. 연구방법

■ 생태숲 관련 문헌 및 현황분석

- 정부에서 추진 중인 산림휴양 관련 정책동향과 그 중에서 생태숲 관련 각종 계획을 분석하여 생태숲의 기능분석과 덕동생태숲에 적용 가능한 추진과제를 도출하고자 함



- 전국 생태숲 현황을 살펴보고 각 생태숲이 갖고 있는 특징을 분석하고자 함
- 국내·외 유사 사례 분석
 - 국내·외 선진 생태숲 사례를 중심으로 사업방향 및 특성 등에 대한 심층 분석을 실시하고자 함
- 덕동생태숲 활성화를 위한 관계기관 자문 및 방문객 설문조사 실시
 - 연구의 합리적인 과제 도출을 위해 산림분야 전문가 그룹, 산림관련 시민단체 관계자 그룹, 산림환경연구소 및 제천시 산림 관계자 의견 수렴
 - 덕동생태숲 방문객 설문조사를 통해 산림휴양 참여자 관점에서 의견 수렴

II

생태숲 기능분석

1. 생태숲 기능분석 및 정립
2. 덕동생태숲 위상 및 역할, 기능 분석



제1절 생태숲 기능분석 및 정립

1. 생태숲의 정의

- 생태숲이란 산림생태계가 안정되어 있거나 산림생물 다양성이 높아 특별히 현지 내 보전·관리가 필요한 숲을 말함
- 생태숲은 생태(Eco)와 숲(Forest)의 합성어로서 생태라는 개념을 도입하여 자연이 갖는 생태적 기능을 강조함과 동시에 일반인의 관심과 흥미를 유도하는 것임

2. 산림복지단지 개념

- 산림복지단지란 분산적으로 제공하던 산림문화·휴양, 교육 등의 서비스를 종합 제공하고, 자연친화적인 장기채류·거주시설까지 포함하는 산림 및 시설의 복합단지

[표 2-1] 산림복지단지 도입 가능 시설

구 분	도입 가능 시설
주거 시설구	단독형 숙박시설, 연립형 숙박시설, 야영시설 등
편의 시설구	생활기초 (위생시설) 취사장, 오물처리장, 오수정화시설, 우수 재활용 시설 등 (전기통신·안전시설) 전기, 전화, 인터넷, 방송음향, 보안, 재해예방 등
	생활편의 (의료시설) 응급시설, 건강증진센터, 약국 등
산림 휴양구	산림치유 치유센터, 치유의 숲, 산림욕장, 대체요법 시설 등
	산림교육 산림교육센터, 숲속의 집, 유아숲체험원, 직업체험관 등
	산림체험 탐방로, 목공예체험센터, 유기농체험단지, 영농체험, 야생조 단지 등
	산림레포츠 산악자전거, 썰라인, 암벽등반, 포레스트 어드벤처, 숲길 등
산림문화	야외무대, 숲속갤러리, 숲태교장, 숲속도서관 등



제2절

덕동생태숲 위상 및 역할, 기능분석

1. 덕동생태숲 위상 및 역할

○ 2007년 충북산림환경연구소가 덕동생태숲 식물자원을 조사한 결과 희귀식물인 너도바람꽃이 해발 400m 부근에 270여 개체가 자생하고 있었고, 백작약은 해발 580m 부근에서 1개체가 발견되었으며 미치광이풀은 해발 390~570m 정도의 경사면과 계곡에, 태백제비꽃은 경사면과 임도 주변에 비교적 넓게 군락지를 형성하고 있다고 보고하고 이들 4가지 희귀식물은 국가적 및 지역적으로 멸종 위협을 받는 귀중한 식물자원이므로 보존을 위해 서식지 주변에 산나물채취금지 및 다른 종 유입을 막을 수 있는 완충지대 조성이 필요하다고 하였으나 2016년 현재 이런 희귀식물은 관리되지 않음

○ SWOT분석 및 전략

[표 2-2] 덕동생태숲 SWOT분석

SWOT ANALYSIS	기회 Opportunity - 산림휴양에 대한 관심 증대 - 인근 마을과 연계체험사업 확대 가능(박달재 권역) - 한방자연치유도시 제원에 위치	위협 Threat - 인근 산림휴양시설 증가 - 휴양림, 수목원 등과 차별성 부족 - 자치단체의 관심 및 지원 반약
강점 Strength - 백운산과 덕동계곡에 위치 - 넓은 면적의 도유림 활용 가능 - 다양한 탐방로 가능	SO전략 - 다양한 치유의 숲길 조성 - 사계절, 모든 계층이 즐길 수 있는 프로그램 기획	ST전략 - 자작나무 치유의 숲 조성 - 치유의 숲 프로그램 적용 - 산림치유사 배치
약점 Weakness - 상징적인 동·식물 부재 - 생태안내 프로그램 미약 - 여름철 외에는 탐방객 적음	WO전략 - 전시술 복원 - 숲 속 유치원 조성 - 박달재권역과 MOU체결	WT전략 - 홍보전략 수립 - 사계절 방문객 행사 - 산림치유센터 건립



2. 덕동생태숲 기능

○ 생태자원보전 및 다양성

- 자생 식물의 현지 내 보전과 체계적인 관리 및 자원화를 위한 숲을 조성하였으며, 2016년에도 덕동생태숲 보완사업으로 교목 18주, 관목 1,154주, 초화류 200본을 식재

- 생태숲은 산림생태계가 안정되어 있거나 산림생물 다양성이 높아 특별히 현지내 보전·관리가 필요한 숲인데 덕동생태숲은 특별히 보존하고 관리할 생물에 대한 특이점이 부족하므로 2007년 충북산림환경연구소가 조사한 4개 희귀식물인 '너도바람꽃', '백작약', '미치광이풀', '태백제비꽃' 등을 별도로 구성할 필요가 있음

○ 산림생태체험 및 교육

- 총면적은 2.5km²이다. 자연림과 원식생의 복원, 생태 연구, 천이 학습 등과 연계된 산림욕장, 그리고 생태 관찰 탐사와 체험 교육 등을 위한 관련 시설물과 산림 자원 생태 공원 등으로 구성되어 있음

- 매월 2째주와 4째주 토요일 목재체험교실을 열어 다양한 생태공예를 참여할 수 있도록 하고 있음

○ 산림휴양

- 백운면 덕동리의 덕동계곡은 백운산(1,087m)과 십자봉(984.8m)에서 발원하여 원덕동까지 5km에 걸쳐 흐르는 계곡으로 주변의 용하구곡이나 송계계곡에 비하면 규모도 작지만 아름다운 기암과 울창한 숲, 차고 깨끗한 물은 매년 수많은 관광객이 찾는 곳임.



III

덕동생태숲 기초조사

1. 국내·외 생태숲 현황 및 비교분석
2. 설문조사 분석



제1절

국내·외 생태숲 현황 및 비교분석

1. 국내 생태숲 현황(45개소)

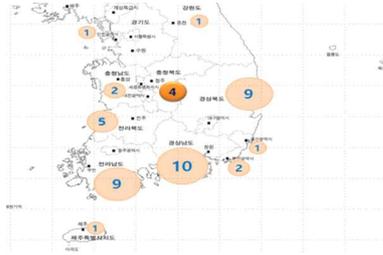
[표 3-5] 국내 생태숲 현황

시·도별	생태숲명	소재지	조성기간	규모(ha)
인천(1)	인원나비공원	인천 부평구	2004~2008	50
부산(2)	윤산생태숲	부산 금정구	2007~2012	50
	장산생태숲	부산 해운대구	2011~2014	30
울산(1)	영남알프스생태숲	울산 울주군	2005~2010	60
강원(1)	공작산생태숲	강원 홍원군	2005~2008	163
충북(4)	덕동생태숲	충북 제천시	2003~2008	250
	문성생태숲	충북 충주시	2006~2010	100
	한방생태숲	충북 제천시	2008~2011	50
	도덕산생태숲	충북 괴산군	2013~2016	130
충남(2)	금산생태숲	충남 금산군	2002~2009	400
	백제생태숲	충남 부여군	2004~2007	50
전북(5)	선운산생태숲	전북 고창군	2002~2007	26
	모악산생태숲	전북 김제군	2004~2009	93
	백운산생태숲	전북 무주군	2006~2011	34
	고산생태숲	전북 완주군	2008~2013	50
	장안산생태숲	전북 장수군	2009~2014	30
전남(9)	백운산생태숲	전남 광양시	2002~2007	63
	순천생태숲	전남 순천시	2005~2010	220
	금성생태숲	전남 나주시	2008~2013	50
	지리산구례생태숲	전남 구례군	2008~2013	125
	거금생태숲	전남 고흥군	2008~2012	60
	모호산생태숲	전남 화순군	2008~2013	50
	영암생태숲	전남 영암군	2009~2014	50
	함평천지생태숲	전남 함평군	2010~2014	25
	가마골생태숲	전남 담양군	2011~2014	25
경북(9)	소독식물생태숲	경북 안동시	2003~2008	50
	성주봉생태숲	경북 상주시	2005~2010	75
	산동찰생태숲	경북 구미시	2006~2010	100
	반딧불이생태숲	경북 영양군	2006~2011	63
	비학산생태숲	경북 포항시	2007~2012	200
	금강송생태숲	경북 울진군	2009~2014	86
	부항생태숲	경북 김천시	2010~2015	200
	대가야생태숲	경북 고령군	2010~2015	26
	일월산생태숲	경북 영양군	2014~2017	60
경남(10)	진해만생태숲	경남 진해시	2002~2009	126
	대동산생태숲	경남 함양군	2006~2009	184
	독곡생태숲	경남 산청군	2005~2010	74
	동명생태숲	경남 통영시	2007~2012	50
	둔곶생태숲	경남 산청군	2007~2012	62
	구재봉생태숲	경남 하동군	2007~2012	74
	월야산생태숲	경남 진주시	2008~2013	213
	본성산생태숲	경남 김해시	2009~2014	32
	한우산생태숲	경남 의령군	2009~2014	100
	가좌산생태숲	경남 진주시	2010~2015	52
제주(1)	한라생태숲	제주 제주시	2000~2009	196



○ 전국 생태숲 현황과 충북 산림휴양 시설 현황

- 전국적으로 45개의 생태숲이 조성되어 있으며, 경상남도가 10개로 가장 많고 경상북도와 전라남도가 9개씩 조성되어 있고, 충청북도는 4개의 생태숲이 조성되어 있음



[그림 3-1] 전국 생태숲 현황

- 충북 산림휴양 시설은 자연휴양림 17개소, 치유의 숲 1개소, 수목원 1개소 생태숲 4개소가 있으며 문정생태숲은 문정자연휴양림 안에 있고, 도덕산생태숲은 성불산휴양림 안에 있음



[그림 3-2] 충청북도 산림휴양 시설 현황

16 **지나는 숲에서 머무는 생태숲으로!**

2. 덕동생태숲과 선진 생태숲 비교

[표 3-2] 덕동생태숲과 선진 생태숲 비교

생태숲 구분	덕동생태숲	한라생태숲	공작산생태숲	도덕산생태숲
위 치	충북 제천시	제주도 제주시	강원도 홍천군	충북 괴산군
조성기간	2003~2008	2000~2009	2005~2008	2013~2016
면 적	250ha	196ha	163ha	26ha
주요시설	<ul style="list-style-type: none"> • 덕동생태관 • 산림욕장 • 솟가마 체험장 • 산촌집 체험장 • 숲속 오감체험장 • 관리동 • 숲관찰데크 • 안내동 • 녹색담 • 바이오원 • 개구리연못 • 팔각정자 • 생태관찰로 • 원구름사잇길 • 생태숲나무다리 • 목공예 전시실 	<ul style="list-style-type: none"> • 수생식물원 (생태연못) • 난대수종작업시험림 • 참꽃나무숲 • 야생난원 • 구상나무숲 • 빗나무숲 • 꽃나무숲 • 양치식물원 • 산열매나무숲 • 천이과정전시림 • 유전자보전림 • 단풍나무숲 • 다목적경형시험림 • 암석원(교산식물원) 및 꽃자왈전시원 • 산림욕장 (치유의 숲) • 목련총림 • 지피식물원 • 솟가마숲길 	<ul style="list-style-type: none"> • 산소(O₂)길 • 교육관 • 전망대 • 숲체험로 • 수변로 • 출렁다리 • 역사문화생태숲 • 교육체험생태숲 	<ul style="list-style-type: none"> • 소나무천년숲 • 미선나무숲 • 솔아 숲 • 숲생태체험관 • 생태관찰원 • 교육체험동산로
특 성	<ul style="list-style-type: none"> • 덕동계곡 • 충북 최초 생태숲 	<ul style="list-style-type: none"> • 조직배양실 • 양묘하우스 • 양묘포 	<ul style="list-style-type: none"> • 천년고찰 수타사 • 공원화 	<ul style="list-style-type: none"> • 미선나무 군락지 • 성불산 산림휴양단지
장·단점	덕동계곡안 위치 생태숲과 연계부족	산림연구 중심 생태숲목적 부합	평지, 공원화 인공조경공원(?)	천연기념물 특화 휴양림내 생태숲



제2절 설문조사 분석

1. 설문조사 목적과 방향
 - 덕동생태숲 발전방안을 도출하는 기초자료로 사용하고자 실시함
2. 조사내용
 - 덕동생태숲 일반 방문객에 대해 방문동기, 방문목적, 시설이용의 만족도 등으로 항목 구성
3. 조사개요
 - 조사기간 : 10월 8일부터 11월 13일까지
 - 조사장소 : 덕동생태관 입구
 - 표본추출 : 덕동생태숲을 방문한 방문객을 대상으로 무작위 표본추출
 - 유효표본 : 200부 배포 후 회수된 설문지 132매가 유효
 - 조사방법 : 구조화된 설문지를 토대로 1:1 면접설문조사
 - 분석방법 : IBM SPSS 통계패키지 Ver.24.0을 이용하여 통계량 분석인 빈도분석을 실시하였고 백분율로 나타냄
 - 설문항목 : 일반 방문형태 등 8문항, 방문동기 14문항, 시설이용의 사전 중요도 29문항, 일반사회 경제적 관련 6문항으로 구성
4. 방문 실태 조사 분석
 - 방문객 실태 조사 결과 덕동생태숲은 가족/친척(58.6%)들과 가을(62.1%) 주말(79.7%)에 오전 11~오후 2시(42.9%)에 덕동생태숲서 2시간(60.6%) 동안 머무는 시간을 연간 1회(37.6%) 갖는 것으로 나타남
5. 방문동기에 대한 항목
 - 생태숲의 기능이 산림휴양·치유의 방향으로 가야한다는 것을 보

제3장 덕동생태숲 기초조사



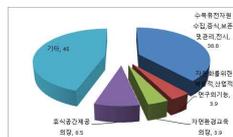
어주고 있으며 이를 위해 중·장기 발전계획 수립이 필요해 보임

[표 3-3] 방문동기

항 목	평균	항 목	평균
생태숲에대한호기심	4.32	접근성	3.92
유명한장소	3.89	저비용	4.12
식물지식의함양	3.91	친구혹은가족과의친교	4.41
동물및곤충지식의함양	3.94	자연의이해	4.33
신체적및정신적휴식	4.51	자연활동체험	4.41
스트레스해소	4.50	건강증진	4.47
자연에서혼자만의시간	4.12	자기반성의기회	4.12

6. 덕동생태숲 역할의 중요도

- 덕동생태숲 방문자들의 생태숲 역할의 중요성에 대해서는 수목유전자원 수집, 증식, 보존 및 관리, 전시 38.8%로 나타났으나 기타 즉 잘 모르겠다는 응답자가 45%로 나타남



[그림 3-3] 생태숲의 역할

- 덕동생태숲이 생물다양성 보전을 위한 보다 적극적인 노력과 홍보가 필요하다고 보여짐
- #### 7. 생태숲 기능과 만족도
- 도덕산생태숲은 천연기념물 미선나무를 내세우고 홍보를 하고 있는데 비해 덕동생태숲은 전시숲이 이미 기능을 상실했고, 2007년 조사에 발견되었던 4대 희귀식물도 별도 관리되지 않아 덕동생태숲에서 볼 수 있는 특색있는 동식물이 부재하다는 것을 보여줌



8. 기억에 남는 장소

[표 3-4] 기억에 남는 장소

장소	1순위	2순위	3순위
전시관	33.8	0	0
영상관	11.5	7.3	0
목공예전시실	45.4	39.0	5.5
숲가마	0.8	6.1	0
전망대	1.5	18.3	11.0
오감체험장	3.1	14.6	15.1
녹색담(사방댐)	0.8	2.4	2.7
바이오원	0.8	3.7	1.4
개구리연못	0.8	3.7	4.1
팔각정자	0.8	1.2	4.1
산림욕장(계곡)	0.8	1.2	54.8
산촌집	0	0	1.4

9. 일반 방문객 설문조사에 대한 시사점



[그림 3-3] 설문조사에 대한 시사점

IV

덕동생태숲 활성화 및 중·장기 발전방안

1. 비전과 목표
2. 산림생물다양성의 효과적 보존
3. 산림복지·문화서비스 공간화
4. 산림휴양·치유서비스 확대
5. 생태숲의 중·장기 발전방안 수립



제1절
비전과 목표

1-1 덕동생태숲 비전과 목표와 활성화 과제



[그림 4-1] 덕동생태숲의 비전과 목표

4대 전략	12대 활성화 과제
산림생물다양성 효과적 보존	① 덕동생태숲 자생식물의 전략적 보존 ② 덕동생태숲 유형 구분과 관리 효율화 ③ 효율적인 덕동원시림 보존관리 추진
산림복지-문화 서비스 공간화	④ 시설 보완으로 방문객서비스 확대 ⑤ 주기적인 생태숲 방문객 초청행사 ⑥ 원시림과 계곡생태 탐방로 연계
산림휴양-치유 서비스 확대	⑦ 오감만족 덕동사계 치유의 숲 길 조성 ⑧ 산촌마을과 함께 만드는 산림치유 서비스 ⑨ 덕동생태숲 휴양서비스 홍보전략 수립
덕동 생태숲 중장기 계획 수립	⑩ 충북 북부 산림휴양·치유단지 조성 ⑪ 자작나무조림지 치유의 숲으로 명소화 ⑫ 생태숲 운영 조직 확대개편 방안

[그림 4-2] 4대 전략과 12대 활성화 과제



1-2 덕동생태숲 발전 계획도



24 지나는 숲에서 머무는 생태숲으로!



제2절 산림생물다양성의 전략적 보전

2-1 덕동생태숲 자생식물의 전략적 보전

목 표

- ◇ 덕동지역 식물종 조사
 - 2007년 충북산림환경연구소 조사에서 4대 희귀식물 발견
- ◇ 자생식물 증식 및 전시숲 복원
 - 바이오원 또는 야생초지

- 가. 추진방향
- 덕동지역 식물종 조사 및 자생지 변화 모니터링
 - 미동산 수목원과 연계하여 자생식물 증식 및 전시숲 복원

- 나. 세부추진계획
- 자생식물과 조림지 조성 나무 지속 관리
 - 미동산수목원과 연계하여 연구 및 자생식물 조사
 - 자생식물원(온실/1,500㎡)
 - 고로쇠나무 특징을 설명하는 안내판 설치
 - 2007년 산림환경연구소 조사에서 발견한 4대 희귀식물





- 임도 11km 가로수 정비
 - 임도 가로수 잣나무, 산사과나무 등
 - 임도 주변 식물종 조사 및 식물 해설판 설치



- 전시숲 복원
 - 전시숲 복원(바이오원 또는 야생초지)
 - 자연생태학습 기능을 추가하고 숲해설가 배치



바이오원 안내판



고로쇠나무 조림지

다. 기대효과

- 체계적인 생물다양성 조사 관리로 산림생태숲으로 자리매김
- 임도 상의 식물상 관리로 자연생태 경관 탐방지로 내방객 증가

라. 연차별 추진계획

(단위 : 백만원)

구분	추진 일정					사업비
	'17	'18	'19	'20	'21	
• 자생식물과 조림지 조성 나무 지속 관리						
- 자생식물 조사(4대 희귀식물)						100
- 자생식물원(은실/1,500㎡)						1,200
• 임도 11km 가로수 정비						
- 임도 11km 가로수 정비						100
- 임도 주변 식물종 조사 및 식물 해설판 설치						200
• 전시숲 복원						
- 전시숲 복원(바이오원 또는 야생초지)						400
- 관찰데크 설치						100



2-2 덕동생태숲 유형 구분과 관리 효율화

목 표

- ◇ 덕동생태숲 유형 구분
 - 관리/면역시설 지구, 생태체험지구, 생태복원지구, 생태보전지구로 구분
 - 각 지구별로 특성화

가. 추진방향

- 유형구분을 통해 관리를 효율화 하고 중·장기 계획에 반영
- 각 지구별로 정비 및 보완

나. 세부추진계획

- 관리/면역시설 지구
 - 덕동생태관 리모델링 → 목재체험장 확대 통합 운영
 - 백운면 목재체험장 → 사무실
 - 기존 주차장 1단 → 데크설치(쉼터)
 - 안내동 → 숲카페로 리모델링
 - 안내동 옆 주차장 조성

- 생태체험지구
 - 생태체험로에 자생식물 식재
 - 숲 속 생태놀이터 조성(산촌집 주변)
 - 유아 숲 체험 공간으로 지속적인 조성



- 생태복원지구
 - 전시숲 복원(바이오원 또는 야생초지, 관찰데크)
 - 고로쇠숲 길 조성으로 특화
 - 고로쇠나무의 특정 안내판 설치
 - 계곡생태원 조성(임도~전시숲 구간, 관리동~숲속쉼터 구간)



- 생태보전지구
 - 임도 가로수 꽃나무 정비
 - 임도 주변 생물종 조사 및 식물 해설판 설치



넓게 잘 정비된 임도

임도 주변 꽃나무

다. 기대효과

- 지구특성에 맞는 정비로 다양한 생태휴양기능 강화
- 다양한 시민이 체험할 수 있는 공간으로 생태숲 기능 강화

라. 연차별 추진계획

(단위 : 백만원)

구분	추진 일정					사업비
	'17	'18	'19	'20	'21	
• 관리/편의시설 지구						
- 덕동생태관, 안내동 리모델링						300
- 안내동 옆 주차장 설치						100
- 기존 주차장 1단은 테크 설치						100
• 임도 11km 가로수 정비						
- 임도 11km 가로수 정비						100
- 임도 주변 생물종 조사 및 식물 해설판 설치						200
• 전식수 복원						
- 전식수 복원(바이오원 또는 야생초지)						400
- 관찰테크 설치						100
• 전식수 고로쇠나무 조림지 정비						
- 고로쇠나무 정비 및 안내판 설치						100
• 계곡생태원 조성						
- 임도~전식수 구간, 관리동~숲속쉼터 구간						200

제4장 덕동생태숲 활성화 및 증장기 발전 방안



2-3 효율적인 덕동원시림 보존 관리 추진

목 표

- ◇ 자작나무 숲 10ha 이상 조성
- ◇ 치유의 숲으로 전환

가. 추진방향

- 자작나무 숲을 매년 식재하여 10ha 이상 확대
- 자작나무 숲, 잣나무 숲, 고로쇠 숲 정비로 치유의 숲으로 전환

나. 세부추진계획

- 자작나무 숲 정비
 - 자작나무 숲 주변 정비
 - 쉼터 조성 및 숲 길 조성
 - 매년 자작나무 추가 식재



- 매년 자작나무 식재로 자작나무 숲 확대
 - 매년 자작나무를 4,000본(2,000본/ha) 식재하여 10ha까지 확대 조성
 - 2016년 한전 강원본부는 마을주민과 6000그루의 자작나무 식재함



임도 위 자작나무 숲

멀리서 본 자작나무 숲



- 자작나무 숲, 잣나무 숲, 고로쇠 숲 정비
 - 자작나무 숲, 잣나무 숲, 고로쇠 숲 주변 간벌과 산책로 조성
 - 각 숲의 기능을 설명하는 안내판 설치
 - 명상을 비롯한 치유 공간 조성



잣나무 숲 조림지



고로쇠나무 숲 조림지

다. 기대효과

- 중부지역 자작나무 숲 탐방장으로 명소화
- 특성있는 숲길 조성으로 내방객 증가 및 생태숲 홍보 효과

라. 연차별 추진계획

(단위 : 백만원)

구분	추진 일정					사업비
	'17	'18	'19	'20	'21	
• 자작나무 숲 정비 - 주변 간벌 및 산책로 조성 - 치유공간 조성						100 50
• 자작나무 숲 확대 - 매년 4,000(2ha)본 식재(500만원/ha)						50
• 조림지 정비 - 자작나무, 잣나무, 고로쇠나무 조림지 정비 - 치유 공간 조성						100 50



제3절 산림복지·문화서비스 공간화

3-1 시설보완으로 방문객 서비스 확대

목 표

- ◇ 노후시설 개선 및 체험공간 확충을 통한 만족도 제고
- ◇ 새로운 탐방시설 확충으로 재방문 비율 증가

가. 추진방향

- 유아에서 성인까지 체험과 휴양을 즐길 수 있도록 시설보완
- 산림치유에 걸맞게 전시실 개편

나. 세부계획

- 숲 속 유치원 조성
 - 산촌집 주변에 유아생태놀이터 조성
 - 환경부에서 추진 중인 '자연생태공간(생태 놀이터) 아이드락'과 산림청 '유아숲체험원' 참고



청주시 수곡동 방죽말 '아이드락'



익산시 서동공원 인근 '유아숲체험원'



- 유아생태놀이터 주요 시설
 - 야외체험학습장 : 숲쇼파, 그루터기쉼터, 숲속인디언집, 통나무건너기 등
 - 밧줄놀이시설 : 스피어터맨놀이, 세줄건너기, 밧줄오르기 등
 - 출렁다리, 숲속 도서관 조성
- 시설 개선
 - 생태관 리모델링 : 1층 체험공간 확충(300㎡), 2층 전시시설 보완(치유의 숲)
 - 전시숲 복원 : 바이오원 또는 야생초지 조성 및 관찰데크 설치
 - 오감체험시설 보완과 오감체험프로그램 개발
- 시설 확대
 - 계곡생태원 조성 : 임도~전시숲 구간, 관리동~숲속쉼터 구간
 - 자생식물원 조성 : 자생식물원(온실/1,500㎡)
 - 편익 시설 확대 : 파고라, 평상, 벤치, 안내판 등

다. 기대효과

- 어린이에게 사랑받는 안전한 자연체험 놀이터로 홍보 효과
- 탐방 후 아이와 어른이 함께 찾는 재방문기회 확대로 생태숲 활성화

라. 연차별 추진계획

(단위 : 백만원)

구분	추진 일정					사업비
	'17	'18	'19	'20	'21	
• 숲 속 유치원 조성						
- 유아생태놀이터 조성						200
- 숲 속 도서관 설치						2
• 시설 개선						
- 생태관 리모델링(1층 체험공간, 2층 전시실)						500
- 전시숲 복원						500
- 오감체험시설 보완과 오감체험프로그램 개발						20
• 시설 확대						
- 계곡생태원 조성						200
- 자생식물원 조성(온실/1,500㎡)						1,200
- 편익시설 확대 : 파고라, 평상, 안내판 등						200



3-2 원시림과 계곡 생태탐방로 확대

목 표

- ◇ 전망대에서 전시숲으로의 이동 편의성 확보
- ◇ 원시림과 계곡 생태탐방로 확보로 새로운 명소화

가. 추진방향

- 이동 편의성을 확보로 전시숲으로의 방문객 유도
- 출렁다리 설치로 원시림과 계곡 생태탐방로 확보로 새로운 명소

나. 세부계획

- 출렁다리 설치
 - 공작산생태숲, 금산생태숲, 가막골생태숲 등에 설치
 - 위치 : 전망대와 팔각정 사이
 - 길이 : 300m
- 계곡생태원 조성
 - 임도~전시숲 구간, 관리동~숲속쉼터 구간



다. 추진방향

- 생태관-전망대-출렁다리-전시숲으로 이어지는 명소산책길 탄생
- 전시숲 방문객 증가로 숲가치 증진 및 생태숲 위상 제고

라. 연차별 추진계획

(단위 : 백만원)

구분	추진 일정					사업비
	'17	'18	'19	'20	'21	
• 출렁다리 설치						
- 전망대와 팔각정 사이 약 300m						5,000
• 계곡생태원 조성						
- 임도~전시숲 구간, 관리동~숲속쉼터 구간						200



3-3 주기적인 방문객 초청 행사

목 표

- ◇ 사계절 찾을 수 있는 덕동생태숲 모델
- ◇ 덕동계곡에서 덕동숲으로 관점 전환

가. 추진방향

- 덕동생태숲 임도를 따라 걷는 덕동생태숲 걷기 대회 개최
- 숲 속 작은음악회를 덕동생태숲 주변 마을 주민 축제로 확대

나. 세부계획

- 덕동생태숲 걷기 대회 개최(봄)
 - 매년 5월 임도 주변 꽃나무 개화시기에 맞춰 개최
 - 덕동생태숲 임도를 따라 걷는 약 11km 3시간 이상 소요
 - 자작나무 숲을 치유의 숲으로 홍보 강화



34 지나는 숲에서 머무는 생태숲으로!

제4장 덕동생태숲 활성화 및 증장기 발전 방안



- 1박 2일 숲치유 캠프 개최(여름)
 - 부모와 자녀가 함께 참여하는 프로그램으로 기획
 - 덕동자연생태쉼터와 주변 펜션과 협력
 - 숲 속 작은음악회와 연계
- 덕동생태숲 숲 속 작은음악회를 덕동지역 마을 축제로 확대(가을)
 - 매년 10월 개최되는 작은음악회에 지역 주민 초대
 - 덕동지역 농산물 판매부스 설치 운영
- 자작나무 콘테스트 개최(겨울)
 - 덕동생태숲 자작나무 숲에서 사진이나 UCC를 제작하여 참여
 - 상품으로 덕동자연생태쉼터와 주변 펜션 숙박권 제공
- 숲 해설과 체험교육(연중)
 - 숲 해설 : 자연학습체험, 식생관찰, 미니가든만들기
 - 목재체험교육 : DIY가구 만들기, 목재놀이터 체험, 목공예소품만들기

다. 기대효과

- 사계절 내방객 증가로 덕동생태숲 홍보 및 활성화 촉진
- 덕동 마을과의 연계 강화로 자연과 사람의 상생발전 모델 구축

라. 연차별 추진계획

(단위 : 백만원)

구분	추진 일정					사업비
	'17	'18	'19	'20	'21	
• 덕동생태숲 걷기 대회 개최(봄)						
- 덕동생태숲 걷기 대회						40
- 1시간, 2시간, 3시간 코스 개발						10
• 1박 2일 숲치유 캠프 개최(여름)						
- 덕동자연생태쉼터와 MOU						0
- 1박 2일 숲치유 캠프						4
• 숲 속 작은음악회를 덕동마을 축제로(가을)						
- 덕동마을 축제(농산물 판매부스)						2
• 방문객 참여 이벤트 실시(겨울)						
- 자작나무 치유의 숲 사진, 그림, UCC						6



제4절

산림휴양·치유 서비스 확대

4-1 오감만족 덕동사계 치유의 숲길 조성

목 표

- ◇ 치유의 길 조성으로 계곡에서 숲으로 관점 전환
- ◇ 모든 연령층과 사계절 휴양·치유할 수 있는 공간 조성

가. 추진방향

- 다양한 치유의 숲 길 조성
- 꽃나무, 자작나무 숲을 연계

나. 세부추진계획

- 산림치유의 길
 - 기존 산림욕장
 - 낙엽송, 단풍나무가 어우러진 길
 - 다양한 약초식물 식재
 - 30분 소요
- 유아숲체험길
 - 산촌집 주변
 - 야외 공연장과 원구름사잇길 등
 - 숲 속 생태놀이터 조성
 - 30분 소요



• 자연생태학습길

- 덕동생태관→원구름사잇길→전망대→
임도→고로쇠 조림지→전시숲→
오감체험로→덕동생태관
- 자연학습을 위한 자생식물 및 야생화 식재
- 전망대 주변 송진채취에 관한 이야기
- 고로쇠나무 성질 알아보기와 전시숲에 식재된 식물 학습
- 60분 소요



• 꽃나무 치유의 길

- 임도를 따라 십자봉 등산로와 연결되는
6km 지점에서 원덕동까지 0.8km 마을을
지나 덕동생태숲 입구까지 약 8km
- 완만하고 넓은 임도 주변에 낙엽송, 잣나
무, 산사과나무, 보리수나무가 식재되어
있음
- 5월에 흰 꽃이 개화
- 덕동생태관에서 6km 지점에 십자봉에서
내려오는 계곡에 음용할 수 있는 테크 설
치 필요
- 120분 소요



• 자작나무 치유의 길

- 임도를 따라 덕동생태숲을 걷는 길 약 8km
- 덕동생태관에서 약 6.5km 지점에 3ha 정도
20년 이상이 된 자작나무 숲을 둘러보고 사
방땀으로 돌아와서 원덕동으로 내려오는 길
- 150분 소요



• 덕동생태숲 둘레길

- 임도를 따라 덕동생태숲을 걷는 길 약 11km
- 덕동생태관 약 6.5km 지점에 3ha 정도 20년 이상 된 자작나무 숲이
조립되어 있음
- 전국적으로 자작나무 숲은 강원도 인제, 홍천, 태백 등



- 식생이나 규모로 볼 때 명소화 가능성이 매우 높음
- 200분 소요



국립산림치유원 다스림



장성치유의 숲 건강숲길

다. 기대효과

- 다양한 계층이 찾아와 자연을 맛보고 치유하는 명소길로 알려짐
- 떡동생태숲의 가치 제고 및 사계절 탐방객 증가

라. 연차별 추진계획

(단위 : 백만원)

구분	추진 일정					사업비
	'17	'18	'19	'20	'21	
• 연령대별 숲 길 조성						
- 유아숲체험길						10
- (청소년)자연생태학습길						10
- (성인) 자작나무 치유숲길						10
• 주제별(계절별) 숲 길 조성						
- 꽃나무 치유숲길(봄)						10
- 산림치유 명상길(여름)						10
- 떡동생태숲 들레길(가을)						10
- 자작나무 치유숲길(겨울)						10



4-2 산촌마을과 함께하는 산림휴양·치유 서비스

목 표

- ◇ 지역사회 협력을 통해 산림휴양기능 강화
- ◇ 지나는 숲에서 머무는 숲으로

가. 추진방향

- 떡동자연생태쉼터(박달재권역 마을회)와 협력하여 휴양기능 강화
- 점진적으로 떡동생태숲 주변 펜션과 협력 방안 도출

나. 세부계획

- 떡동자연생태쉼터(박달재권역 마을회)와 MOU체결로 휴양기능 강화
 - 떡동생태숲 입구에 위치
 - 원룸 5개에 최대 73명 수용 가능
 - 주차장 32대 가능
- 1박 2일 숲치유 캠프 개최
 - 산림치유의 길(현 산림욕장)과 자작나무 치유의 숲길 걷기
 - 부모와 자녀가 함께 참여하는 프로그램으로 기획
 - 떡동자연생태쉼터와 주변 펜션과 협력
 - 숲 속 작은음악회와 연계



다. 기대효과

- 떡동마을과 상생발전하는 주민참여 모델 확산
- 주민들의 생태숲 인식제고 및 환경의식 강화로 생태숲 위상 강화

라. 연차별 추진계획

(단위 : 백만원)

구분	추진 일정					사업비
	'17	'18	'19	'20	'21	
• 휴양·치유기능 강화						
- 떡동자연생태쉼터와 MOU체결						0
• 숙박이 가능한 방문객 행사 기획						
- 1박 2일 숲치유 캠프 개최						4



4-3 덕동생태숲 휴양·치유 서비스 홍보 전략 수립

목 표

- ◇ 제천시, 산촌마을과 함께 덕동생태숲 휴양·치유 서비스 홍보
- ◇ 생태숲 방문객과 함께 덕동생태숲 휴양·치유 서비스 홍보

가. 추진방향

- 제천시 관광 안내지와 덕동자연생태쉼터(박달재권역 마을회)에 홍보
- 생태숲 방문객들이 참여할 있는 사진, 그림 그리고 UCC홍보 이벤트

나. 세부계획

- 덕동자연생태쉼터(박달재권역 마을회)와 MOU체결
 - 덕동자연생태쉼터 홈페이지에 덕동생태숲 홍보 링크
 - 덕동자연생태쉼터와 1박 2일 숲치유 캠프 프로그램 개최
- 자작나무 치유의 숲을 주제로 하는 방문객 참여 이벤트 실시
 - 자작나무 치유의 숲 사진 또는 그림
 - 자작나무 치유의 숲을 배경으로 하는 UCC
 - 상품으로 덕동자연생태쉼터 숙박권 제공

다. 기대효과

- 자작나무 치유의 숲 명소화로 덕동생태숲의 인지도 상승
- 덕동생태숲은 물론 덕동마을 홍보 효과

라. 연차별 추진계획

(단위 : 백만원)

구분	추진 일정					목표량
	'17	'18	'19	'20	'21	
• 덕동자연생태쉼터와 MOU체결						
- 홈페이지에 덕동생태숲 홍보 링크						0
- 1박 2일 숲치유 캠프						4
• 방문객 참여 이벤트 실시						
- 자작나무 치유의 숲 사진, 그림, UCC						6



제5절

덕동생태숲의 중·장기 발전방안

5-1 충북 북부 산림복지단지로 확대

목 표

- ◇ 생태·치유·휴양이 융·복합된 산림복지단지 조성
- ◇ 충청북도 북부지역 산림복지 서비스 강화

가. 추진방향

- 생태·치유·휴양이 융·복합된 산림복지단지 조성으로 산림복지 구현
- 충청북도 북부지역 산림복지 서비스 확대를 위해 숲치유원 건립

나. 세부계획

- 숲치유원 건립
 - 위치 : 전시숲 주변
 - 규모 : 5,400m²/지하 1층 지상2층
 - 지하 : 테라피, 탈의실, 샤워장
 - 1층 : 안내실, 프로그램실, 건강측정실
 - 2층 : 다도, 명상실, 교육장
 - 사업비 : 200억
 - 자작나무 숲을 활용한 아토피 치유 프로그램 특화
- 힐링하우스 건립
 - 위치 : 전시숲 주변
 - 규모 : 단독 10동/연립식 2층(원룸 10)
 - 사업비 : 40억





국립황성숲체원 숲 치유센터



대전숲체원(2019년 완공예정)

- 덕동생태관 리모델링
 - 1층 : 목재체험장 확대, 자작나무를 이용한 목재체험 및 사진과 그림 전시
 - 2층 : 최근 산림휴양·치유 정보 제공이 가능한 정보센터
- 안내동 리모델링 → 휴게실 개념의 숲카페
- 목재체험장 리모델링 → 산림환경연구소 북부지소 사무실

다. 기대효과

- 충북 북부지역 산림복지 서비스 제공 및 새로운 명소 탄생
- 숲치유원 건립으로 충청북도 북부지역 산림복지 서비스 확대 실현

라. 연차별 추진계획

(단위 : 백만원)

구분	추진 일정					사업비
	'17	'18	'19	'20	'21	
• 산림복지단지로 확대에 따른 시설 재배치						
- 숲치유원 건립(5,400m ² /지하1층, 지상2층)						20,000
- 힐링하우스(단독 10동/ 연립식 2층(원룸10))						4,000
- 안내동 → 숲카페						100
- 생태관 1층 → 목재체험장 및 작품 전시						100
- 생태관 2층 → 치유의 숲 정보센터						100
- 목재체험장 → 산림환경연구소 북부지소						50
• 치유의 숲으로 전환						
- 산림치유지도사 배치						10
- 미동산수목원과 산림치유 프로그램 개발						10



5-2 자작나무 조림지 치유의 숲으로 명소화

목 표

- ◇ 덕동생태숲의 이미지를 덕동계곡에서 자작나무 숲으로
- ◇ 자작나무 숲을 치유의 숲으로 명소화

가. 추진방향

- 자작나무 숲 확대
- 다양한 자작나무 치유의 숲 체험 시설 조성

나. 세부계획

- 현재 3ha 규모에서 점진적으로 10ha 이상으로 확대
 - 매년 마을 주민들과 자작나무 식목행사 개최로 4,000본 식재(2,000본/ha)
 - 2016년 한전 강원본부는 마을주민과 6,000그루의 자작나무 식재함
- 자작나무 치유의 숲 조성
 - 자작나무 치유의 숲길, 치유의 쉼터, 명상 데크



강원도 인제리 자작나무 숲길



강원도 인제리 자작나무 쉼터

- 자작나무 치유의 숲까지 이동 편의성을 위한 방안
 - 덕동생태관에서 자작나무 숲까지 약 6.5km
 - 친환경 전기 자동차 운행으로 이동 편의성 확보



광명동굴 친환경 전기 자동차

문경새재 친환경 전기 자동차

다. 기대효과

- 신비의 자작나무 숲 명소 탄생으로 생태숲 내방객 증가
- 충북 북부의 숲 탐방 명소로 자리잡아 생태숲 위상 강화

라. 연차별 추진계획

(단위 : 백만원)

구분	추진 일정					사업비
	'17	'18	'19	'20	'21	
• 자작나무 숲 확대 - 매년 4,000(2ha)본 식재(500만원/ha)						50
• 자작나무 숲까지 이동 편의성 확보 방안 - 친환경 전기 자동차 운행						200



5-3 생태숲 운영 조직개편 확대방안

목 표

- ◇ 충청북도 북부지역 산림휴양·치유 수요 충족
- ◇ 조직확대에 따른 산림환경연구소 북부지소 설치

가. 추진방향

- 산림생물다양성을 위한 녹지연구직 추가 증원
- 덕동생태숲의 다양한 치유의 길 구성에 따른 생태숲 관리인원 증원
- 자작나무 치유의 숲 구성에 따른 산림치유지도사 신규 증원
- 덕동생태숲과 조령산자연휴양림 통합 관리를 위한 북부분소 설치

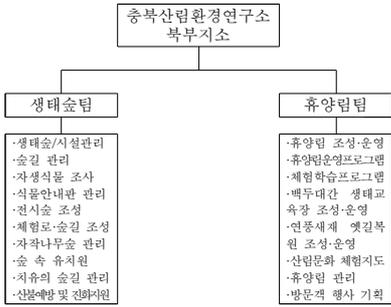
나. 세부계획

- 산림생물다양성을 복원 및 보존하는 업무를 하는 녹지연구직 추가 증원
- 다양한 치유의 길 구성에 따른 생태숲 관리인원 증원
 - 지역 일자리 창출 사업으로 진행(계천시 협조)
 - 4월부터 10월까지 기간제 근무
- 산림치유지도사 증원
 - 자작나무 치유의 숲 구성에 따른 치유의 숲 프로그램 개발 및 운영
 - 숲치유원 운영을 위한 기본 인력 필요
- 덕동생태숲과 북부지역 도유림 관리를 담당할 부서 필요
 - 덕동생태숲과 인접 도유림 800ha와 일도 30km 관리
- 덕동생태숲 조직(안)
 - 중기 개편안 : 산림관리과 산림조성팀에서 맡고 있는 업무를 업무특성을 고려하여 덕동생태숲과 조령산휴양림을 통합 관리할 수 있는 과(북

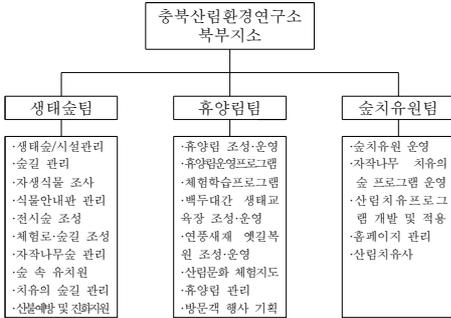


부지소)를 하나 신설하여 이를 통해 업무를 총괄하는 것이 바람직함

※ 단기적으로 업무특성을 고려하여 생태숲업무를 생태휴양팀으로 이관하는 것을 검토



- 장기 개편안 : 덕동생태숲이 장기적으로는 생태·치유·휴양이 융복합된 산림복지단지로 확대해야 할 필요가 있으므로 1과 3팀으로 개편하여 생태숲팀, 휴양팀, 숲치유원팀으로 구분 운영할 필요가 있음



• 인력 배치

[표 4-1] 덕동생태숲 단계별 인력수급안 (단위 : 명)

구 분	현인원	중기(2019년~2021년)	장기(2021년 이후)	비고	
소요인력 계	6	11	21		
북부 분소장	5급	1	1	분소장	
정규직	6급	1(녹지)	2 (녹지1, 녹지연구1)	3 녹지2, 녹지연구1	
	7급		2 (녹지1, 녹지연구1)	3 녹지2 녹지연구1	
	8급	1(녹지)			
	무기계약	2	2	3	청원산림 보호직원
기간제	숲생태 관리인	2	4 (숲해설가2)	5 숲해설가 3 목재체험 1 일반관리 1	
	숲길관리			5	4월부터 11월
	산림치유 지도사			1	숲치유원



V

결론

1. 덕동생태숲 활성화 로드맵
2. 결론

제1절
덕동생태숲 활성화 로드맵

- 정부(산림청)에서는 이미 생태숲에 대한 지속적인 재정지원이 어려운 상황이므로, 충청북도 산림환경연구소에서 덕동생태숲의 가치를 새롭게 찾고, 그 특징을 살릴 수 있는 방안을 찾아야 함
- 덕동생태숲에서 약 6.5km 떨어진 곳에 자작나무 숲이 3ha정도 조성되어 있으며 2007년 자생식물 조사에서 발견된 4가지 희귀식물인 너도바람꽃, 백작약, 미치광이풀, 태백제비꽃을 다시 복원해야 함
- 이를 위해 덕동생태숲 활성화 로드맵을 단기, 중기, 장기과제를 제시함





제2절

결론

- 덕동생태숲을 활성화하기 위해 새로운 비전과 목표를 제안하고 이를 실현하기 위해 4대 전략과 12대 활성화과제를 제시하였으며, 구체적으로 사업을 실현하기 위한 덕동생태숲 활성화 로드맵을 단기(1~3년), 중기(3~5년), 장기(6~10년)로 세분화하여 제시함
- 단기과제(1~3년)에서는 우선적으로 덕동생태숲의 자생식물을 조사하여 보존가치가 뚜렷한 새로운 동식물을 찾고, 유아생태놀이터 조성, 자작나무 지속적 식재, 생태숲 걷기대회 개최, 전시숲 복원, 계곡생태원 조성 등 방문객을 위한 시설보완을 하고, 덕동자연생태쉼터와의 MOU체결을 통해 숙박과 주차장 활용방안을 찾아 휴양·치유 서비스를 확대할 것을 제시함
- 중기과제(3~5년)에서는 자생식물 조사에 따른 자생식물 보존과 교육체험을 위한 자생식물원(온실)을 건립하고, 전시숲(바이오원)으로의 이동 편의성을 높이기 위해 전망대와 팔각정사 사이 약 300m 길이의 출렁다리를 설치함으로써 새로운 볼거리와 즐길거리를 만들 것을 제시함
- 장기과제(6~10년)에서는 자작나무 치유의 숲으로 특화시키고 이동 편의성을 위해 친환경 전기 자동차를 도입하여 새로운 명소를 조성하고 북부지역 산림휴양·치유 서비스를 확대하기 위하여 산림복지단지 조성을 제안하며 단기적으로 숲치유원을 건립하고, 장기적으로는 이에 대한 효율적인 운영을 위해 조직을 1과 3팀으로 새롭게 개편할 것을 제안함

제5장 결론



연차별 추진계획

(단위 : 백만원)

구분	추진 일정					사업비
	'17	'18	'19	'20	'21	
• 자생식물과 조림지 조성 나무 지속 관리 - 자생식물 조사(4대 희귀식물) - 자생식물원(온실/1,500㎡)						100 1,200
• 임도 11km 가로수 정비 - 임도 11km 가로수 정비 - 임도 주변 식물종 조사 및 식물 해설판 설치						100 200
• 전시숲 복원 - 전시숲 복원(바이오원 또는 야생초지) - 관찰데크 설치						400 100
• 관리/편의시설 지구 - 덕동생태관, 안내동 리모델링 - 안내동 열 주차장 설치 - 기존 주차장 1단은 데크 설치						300 100 100
• 시설 개선 - 생태관 리모델링(1층 체험공간, 2층 전시실) - 전시숲 복원(바이오원 또는 야생초지) - 오감체험시설 보완과 오감체험프로그램 개발						500 500 20
• 시설 확대 - 계곡생태원 조성 - 자생식물원 조성(온실/1,500㎡) - 편의시설 확대 : 파고라, 평상, 안내관 등						200 1,200 200
• 전시숲 고로쇠나무 조림지 정비 - 고로쇠나무 정비 및 안내판 설치						100
• 자작나무 숲 정비 - 주변 간벌 및 산책로 조성 - 치유공간 조성						100 50
• 자작나무 숲 확대 - 매년 4,000(2ha)본 식재(500만원/ha)						50
• 조림지 정비 - 자작나무, 잣나무, 고로쇠나무 조림지 정비 - 치유 공간 조성						100 50
• 숲 속 유지원 조성 - 유아생태놀이터 조성 - 숲 속 도서관 설치						200 2
• 지역사회와 연계 - 재천시 유치원, 어린이집과 MOU체결						0



구분	추진 일정					사업비
	'17	'18	'19	'20	'21	
• 출렁다리 설치 - 전망대와 팔각정 사이 약 300m						5,000
• 덕동생태숲 걷기 대회 개최(봄) - 덕동생태숲 걷기 대회						40
- 1시간, 2시간, 3시간 코스 개발						10
• 1박 2일 숲치유 캠프 개최(여름) - 덕동자연생태쉼터와 MOU						0
- 1박 2일 숲치유 캠프						4
• 숲 속 작은음악회를 덕동마을 축제로(가을) - 덕동마을 축제(농산물 판매부스)						2
• 방문객 참여 이벤트 실시(겨울) - 자작나무 치유의 숲 사진, 그림, UCC						6
• 연령대별 숲 길 조성 - 유아숲체험길						10
- (청소년)자연생태학습길						10
- (성인) 자작나무 치유숲길						10
• 주제별(계절별) 숲 길 조성 - 꽃나무 치유숲길(봄)						10
- 산림치유 명상길(여름)						10
- 덕동생태숲 들레길(가을)						10
- 자작나무 치유숲길(겨울)						10
• 휴양·치유기능 강화 - 덕동자연생태쉼터와 MOU체결						0
• 산림복지단지로 확대에 따른 시설 제배치 - 숲치유원 건립(5,400㎡/지하1층, 지상2층)						20,000
- 힐링하우스(단독 10동/ 연립식 2층(원룸10))						4,000
- 안내동 → 숲카페						100
- 생태관 1층 → 목재체험장 및 작품 전시						100
- 생태관 2층 → 치유의 숲 정보센터						100
- 목재체험장 → 산림환경연구소 복부지소						50
• 치유의 숲으로 전환 - 산림치유지도사 배치						10
- 미동산수목원과 산림치유 프로그램 개발						10
• 자작나무 숲까지 이동 편의성 확보 방안 - 친환경 전기 자동차 운행						200



참 고 문 헌

충북발전연구원(2014), 충북지역 산림자원 중기계획의 전략과 과제설정
 전북발전연구원(2014), 전라북도 산림휴양 활성화 방안
 산림청(2013), 제5차 산림기본계획(변경) 2013~2017
 산림청(2013), 산림복지종합계획
 충청북도(2013), 제5차 지역산림계획(변경) 2013~2017
 산림청(2010), 수목원·생태숲 전국 권역별 장기발전방안 연구
 진도군(2007), 철쭉산 동백나무 생태숲조성 기본계획 학술용역
 충청북도 산림환경연구소(2003), 덕동생태숲 조성사업 기본계획 보고서
 산림청(2002), 수목원 및 생태숲의 효율적인 조성과 운영·관리에 관한 연구