

산림자원연구소의 가치 제고를 통한 효율적 활용 정책 발굴

사 공 정 희 · 백 승 희

충남연구원 공간환경연구실 책임연구원, 연구원

sun-road@cni.re.kr, bsh114@cni.re.kr

이 연구는 지난 20여 년 이상 충청남도 산림자원에 대한 연구 및 재원을 제공하고 있는 산림자원연구소의 기존기능을 활성화하고, 충남의 입구라는 입지적 특성을 고려한 복합기능을 부가적으로 수행할 수 있도록 방향성을 제공하는 것이 목적임

CONTENTS

1. 산림자원연구소의 기능
2. 산림자원연구소의 경제적 가치
3. 산림자원연구소의 복합기능
활성화 방안

요약

- 우리나라의 대표적 산림 관련 연구소는 국립산림과학원이 있으며, 충남 지역 차원에서는 충청남도산림자원연구소가 있음
- 산림자원연구소는 식약용식물, 특화작목, 산림환경, 산림유전자원, 산림복지 등 산림연구 측면에서 핵심적인 역할을 수행하고 있음
- 또한, 금강수목원을 비롯하여 금강자연휴양림, 산림박물관, 열대온실, 동물마을, 나무병원 등을 보유하고 있어 전시기능 측면에서도 훌륭한 볼거리를 제공하고 있음
- 무엇보다, 충남산림자원연구소가 관리하고 있는 대규모 식생부지의 정착기간이 장기화되면서 이 일대의 경제적 가치 및 생태계서비스 가치 역시 높아진 상태임
- 한편, 산림자원연구소는 세종시 행정구역 끝점에 위치하고 있어 충남의 입구 기능이 기대되는 입지 특성을 가지고 있음
- 그러나 기후변화가 심각한 오늘날, 그 해결책으로 매우 중요한 요소인 산림자원에 대해 연구하는 산림자원연구소의 기능과 입지적 특성이 과소평가되는 경향이 있음
- 따라서 산림자원연구소의 기존기능 활성화와 입지 특성을 고려한 복합기능의 방향성을 마련할 필요가 있음

1) 연구기능

(1) 임업분야

■ 식약용 식물 등 임업 단기소득원의 증식, 재배 및 활용방안 연구

- ◆ 임간인삼 청정재배 경영모델 개발(1998)
- ◆ 서산시 특수시책 사업 기술지도(2009)
- ◆ 임간인삼의 적정 이식 시기 규명
- ◆ 임상별 임간인삼의 생육적지를 선정하여 눈개승마, 섬쭉부쟁이 등 고부가가치 창출이 가능한 산채 선발, 계룡시 특수시책 사업 기술지도(2009)
- ◆ 산채재배 기술지원(3농혁신 사업)으로 취나물 등 9작목 610개소에 대한 재배기술 지도(2012~2014)
- ◆ 충남도에 적용 가능한 밤경영 표준진단표 개발(2009)에서 표고버섯, 산양삼, 뽕은감 경영 표준진단표 개발을 위한 연구로 확대(국립산림과학원 공동)

■ 충남 임업 특화작목인 밤나무 생산성 향상을 위한 연구

- ◆ 고품질 가공용 밤 신품종 등록(2011, 3품종-만중, 왕룰, 연청)
- ◆ 밤나무 채취시기, 전처리 방법, 저장용기 등에 따른 저장성 검정

- ◆ 밤 신품종(대한, 미풍)과 "대보" 품종 보급(2009~2015, 15만본)
- ◆ 식물자원 자주권 확보를 위한 유실수(밤 120품종, 호두 25품종) 보존원 조성

■ 도입 가능한 외국 유망수종 및 용재수종 지역 적응성 검정

- ◆ 용재수종 지역 적응성 검정 시험 등을 위한 시험림(공주시 정안면, 64.45ha) 보유
- ◆ 국립산림과학원 선정 산림생명자원 관리기관 지정(2012. 7. 26.)(2) 산림분야

■ 연구 경험을 바탕으로 대 도민 임업기술 보급 서비스

- ◆ 찾아가는 임업기술 컨설팅 : 학교숲 관리요령 지도(2007~2013, 현재 123개교)
- ◆ 밤재배자 기술 교육 : 정지전정 등 지도(2006~2017, 현재 102회 12,763명)

(2) 산림분야

■ 산림 병해충 방제를 위한 기초조사 등 산림환경 보호를 위한 연구

- ◆ 공립나무병원 운영(2종)으로 수목병해충 상담 및 진단(2002~2017. 3,148건)
- ◆ 주요 산림병해충 정밀예찰(9종)
- ◆ 유입차단 및 확산방지 병해충(3종) 및 돌발병해충 발생예찰
- ◆ 소나무재선충병 검경(2005~2017 현재 41,302건)
- ◆ 대기오염 및 산성강하물질이 산림생태계에 미치는 영향 분석
- ◆ 지역주민과의 분쟁사안 해결(2건_태안 허베이스파리트호 기름유출사고로 인한 인근 산림피해 분석, 서산 대산공단 등 산림피해지역 분쟁)
- ◆ 산성화된 산림토양에 대한 중화사업 시범실시로 장기 산림관리방안 마련(2002년 공주 10ha, 2004년 부여 15ha, 2013년 태안, 98ha)

■ 기후변화 대응 및 미래 가치 있는 산림유전자원 보존·증식 연구

- ◆ 식물 종 확보, 보전 및 증식(0.5ha, 963분류군)
- ◆ 식물 종자은행 및 표본실 운영(종자 210분류군, 표본 409점)
- ◆ "금강수목원의 나무와 풀" 발간(2012)
- ◆ 국립수목원 선정 산림생명자원 관리기관 지정(2012. 7.)
- ◆ 환경부 및 산림청지정 희귀멸종위기식물 증식(32종)
- ◆ 역사와 애환이 깃든 노거수 성삼문오동나무 등 5수종 증식 및 보급(2014년부터)
- ◆ 충남지역 희귀·특산식물 수집 및 모니터링(위협요인 분석 등_27분류군)
- ◆ 충남지역 희귀·특산식물 전시·보존원 조성(1,600m², 희귀·특산식물 150종 식재)

(3) 복지분야

- ◆ 수요가 증가하고 있는 산림휴양 등 산림복지문화에 관한 연구
- ◆ 숲과 잔디광장의 온열환경이 인체의 생리반응에 미치는 영향 구명(2013)

2) 전시기능

■ 연구과정 및 연구결과의 전시

- ◆ 산림자원에 대한 다양한 연구 과정을 전시하여 산림연구의 중요성을 알리고 있음
- ◆ 연구의 과정인 동시에 오랜 연구 기간의 결과물이라 할 수 있는 수목원을 형성함으로써 시민들에게 휴양 및 자연체험 공간을 제공함

1) 장기간 정착된 식생공간(수목원)의 가치재고 필요

(1) 식생공간(수목원) 연속성의 중요성

- ◆ 산림 관련 대부분의 연구는 오랜 기간 생태적·물리적 정착기가 필요하며 이로 인해 산림 관련 연구소는 다른 지역으로의 이전이 거의 없는 실정임
- ◆ 이는 연구의 공백기가 발생할 경우 연구원에서 제공하던 정보와 재원의 단절도 함께 발생할 수 있어 많은 차질이 우려되기 때문임
- ◆ 즉, 산림 관련 연구소는 식생정착이라는 특수조건이 동반하므로 기존의 장소를 지속적으로 유지하는 것이 무엇보다 중요함

(2) 장기간 정착된 식생공간(수목원)의 경제적 가치화

- ◆ 지금 유지되고 있는 식생공간의 경제적 가치는, 지금과 유사한 공간을 새롭게 조성한 다는 조건(대체비용법)으로 그 가치를 유추해 볼 수 있음
- ◆ 즉, 산림자원연구소가 30년 이상 정착시키고 관리해온 지금의 식생공간과 유사한 형태의 식생공간을 특정 공간에 새롭게 조성하기 위해 외부로부터 식생을 도입할 때 발생하는 비용을 이에 비교할 수 있음

2) 새로운 식생공간(수목원) 조성을 위한 과제 및 비용

(1) 새로운 식생공간(수목원) 조성을 위한 과제

■ 수목 도입(이식)이 생태계에 미치는 영향

- ◆ 새롭게 조성되는 대상지에 식재기반을 조성해야 함
- ◆ 이는 기존에 존재하던 생태계를 파괴하는 행위임

■ 수목 도입(이식)이 개별 식물¹⁾에 미치는 영향

- ◆ 초본/소관목(수고 2m 이하)은 도입(이식)으로 인해 크게 영향 받지 않음
- ◆ 그러나 대관목/교목의 경우 도입(이식)과정에서 뿌리의 95% 이상을 상실하여 엄청난 스트레스를 받아 결과적으로 생육 불량, 병해충/기상변화 저항성 저하를 초래함

■ 대관목/교목의 도입(이식) 문제점

- ◆ 우리나라의 관행에 따르며, 도입(이식)을 위한 뿌리분의 크기가 근원경의 3~5배(직경이 커질수록 배수는 낮아짐)에 불과하여 도입(이식)목의 뿌리가 대부분 상실되며, 이 같은 과도한 뿌리 손실을 보상하기 위해 지상부를 또다시 과도하게 제거함
- ◆ 이렇게 수목을 도입(이식)하면 생존율이 떨어지고, 생존하더라도 활력을 회복하는데 상당한 시간이 걸림
- ◆ 더 큰 문제는 도입(이식)할 때 강전정으로 파괴된 원래의 수형을 회복할 수 없어 도입(이식)의 의미를 상실하게 됨(지금 수준의 수목원 조성 불가능)
- ◆ 반면, 미국을 비롯하여 이 분야의 선진국에서는 ‘도입(이식)작업에 관한 국가표준’을 제정하여 시행하고 있음
- ◆ 그 내용은, 도입(이식)목의 뿌리분을 우리나라의 2배 정도인 직경의 8~12배로 크게

1) 초본 : 1년생, 2년생, 다년생 / 목본 : 관목(일반적으로 수고 10m 미만 - 소/중/대) / 교목(10m 이상 - 소/중/대)

만들고, 수형이 파괴되지 않도록 전정을 금지하고 있음

■ 도입(이식) 수목의 새로운 생태계 적응 문제

- ◆ 전 세계 어느 곳에도 동일한 생태계는 존재하지 않으므로 도입(이식)한 수목이 새로운 생태계에 순조롭게 적응할 것이라는 보장은 없음
- ◆ 도입(이식)목의 적응을 돕기 위해 기존 생태계와 동일한 생태계를 조성하는 것 또한 불가능한 일임

(2) 새로운 식생공간(수목원) 조성비용 예측

■ 천문학적 수준의 새로운 식생공간(수목원) 조성비용 발생

- ◆ 수목원 등 새로운 식생공간 조성의 필수 요소인 수목 도입(이식)은 앞서 살펴본 바와 같이 많은 과제와 문제점, 이로 인한 비용 부담을 발생시킴
- ◆ 사실상 지금과 같은 수준의 식생공간(수목원)을 조성한다는 것은 불가능하다고 판단되나 그럼에도 불구하고 새로운 식생공간(수목원)을 조성하기 위한 비용을 예측해보면, 다음과 같음

① 초본/소관목 도입(이식)비용

- 기존 식물 도입(이식) 비용과 외부에서 구매하여 식재하는 비용이 유사한 수준
- 따라서 현재 보유하고 있는 식생종(초본_1,551종)과 수를 고려하여 매입비용으로 추산 가능

② 대관목/교목 도입(이식)비용

- 큰 나무를 도입(이식)하기 위해서는 뿌리분 제작, 상하차, 운반, 식재, 식재 후 관리 등에 많은 비용 발생 불가피
- 더구나 현재 수목원 수준(수목원 현재 목본 보유량 1,501종)으로 조성하기 위해서는 천문학적인 비용 발생 가능
- 일부 성목과 같은 수준의 대교목은 도입(이식) 작업 자체가 불가능

(3) 시간적 비용으로 경제적 비용 대체 가능

■ 천문학적 수준의 경제적 비용은 장기간이라는 시간적 비용으로 대체 가능

- ◆ 지금 수준의 수목원을 조성하기 위한 비용, 즉 경제적 가치를 살펴본 결과 천문학적 가치를 가진 것으로 예측할 수 있었음
- ◆ 한편, 경제적 비용은 시간적 비용으로 대체 가능함
 - 크게 자란 대관목/교목은 수종 고유의 수형을 가지고 있으면서, 건강하고 어린 나무를 구하여 식재한 후 장기적인 사후 관리계획을 수립하여 육성하는 방법
- ◆ 다만, 지금의 식생공간(수목원) 수준이 되기 위해서는 여전히 수 십 년의 경제적 비용이 발생하는 점은 간과해서는 안 될 것임
- ◆ 이 뿐 아니라 지금 수준의 식생공간(수목원)에서 얻을 수 있는 다양한 연구 및 정보 제공 역시 수 십 년의 기간을 필요로 할 수 있음

1) 기존기능의 활성화

(1) 산림복지 분야 연구 확대

■ 충남 산림 방문객 증가율 감소

- ◆ 산림복지란 산림을 기반으로 산림문화, 휴양, 산림치유 및 교육 등의 서비스를 창출·제공함으로써 도민 복리 증진에 기여하기 위한 경제적·사회적·정서적 지원과 관련된 활동을 의미함
- ◆ 충남의 자연휴양림은 2018년 현재 17개소(국유 3개소, 공유 12개소, 사유 2개소)로 전국 자연휴양림의 10.0%를 차지하고 있으나, 조성면적은 3,354ha로 전국(130,828ha)의 2.6%에 불과함

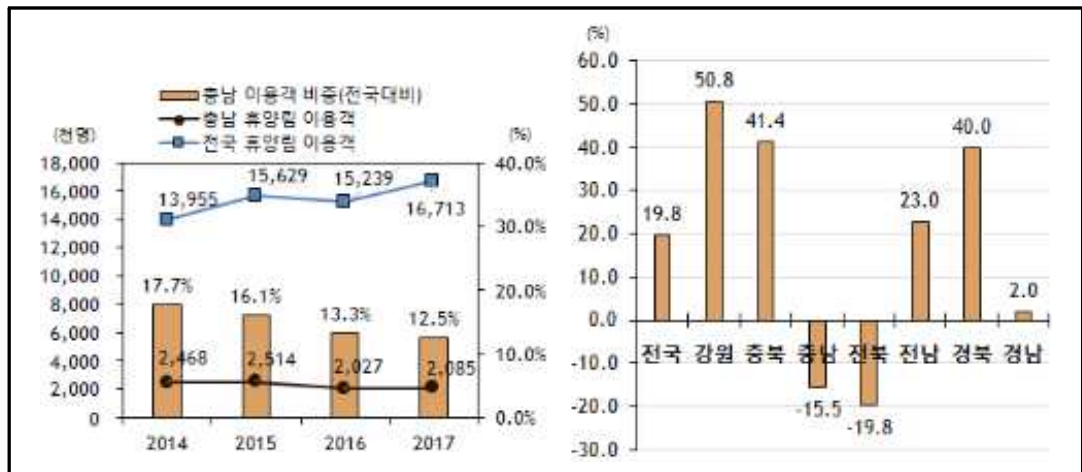
[표 1] 자연휴양림 조성·운영 현황

구분	자연휴양림명(개소)	면적(ha)	운영주체
전국	170(100.0%)	130,828(100.0%)	국유 43개소, 공·사유 127개소
충청남도	17(10.0%)	3,354(2.6%)	국유 3개소, 공·사유 14개소

출처 : 충청남도, 2018, 충청남도 내부자료

- ◆ 충남의 자연휴양림 이용객수는 2017년 209만명(산림청 자연휴양림관리소 이용객수는 제외)으로 전국 자연휴양림(평균 101만명) 중에서 최대 규모임
 - 2017년 충남의 자연휴양림 이용객은 전국의 12.5%(209만명)를 차지하여 충남 전체 관광객이 차지하는 전국 대비 비율(8.6%, 2,418만명)보다 높은 수준임

- 자연휴양림 이용객은 2014년 기준으로 전국(13,954천명)의 17.7%(2,468천명)를 차지하였으나, 2017년에 12.5%(2,085천명)로 5.2(383천명)가 감소하였음
- ◆ 현재 자연휴양림 이용객은 전국 최대 규모이나 그 증가율은 점차 감소하고 있어, 매력적인 산림복지 인프라 구축을 통한 자연휴양림 조성전략이 필요함



[그림 15] 자연휴양림 이용객 규모 추이(위) 및 '14~'17 이용객 증가율(아래)

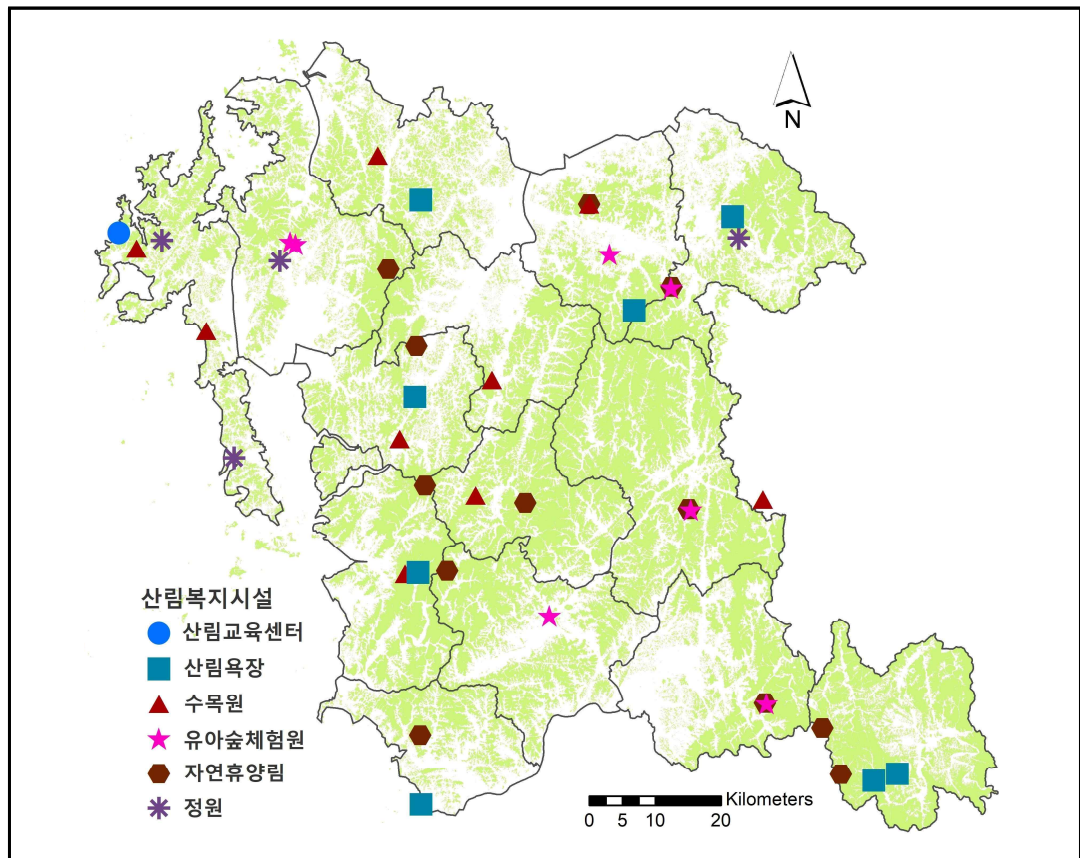
■ 충남 복지시설 분포 불균형

- ◆ 2019년 산림청 자료를 기준으로 충남에 자연휴양림 12개소, 산림욕장 8개소, 유아 숲체험원 7개소, 산림교육센터 1개소, 숲해설가양성기관 1개소, 수목원 9개소, 정원 4개소가 있음
- ◆ 지역별 분포현황을 살펴보면, 42개소 시설 중 태안에 6개소로 가장 많았고, 예산에 1개소, 계룡에는 전혀 없는 것으로 파악되었음
 - 42개소 시설에 대한 15개 시·군 평균 시설 수는 2.8개소임
- ◆ 시·군별 인구대비 단순 비교하면, 태안과 금산이 시설별 1만 명대 수준으로 가장 적은 수용 인구수로 나타났음
 - 충남 전체 인구에 대한 42개소 시설별 평균 수용 인구수는 약 5만 명임
- ◆ 행정구역 및 인구 기준의 단순 비교이지만 우선 지역민을 위한 시설 계획도 중요하므로 시·군의 평균 시설 수 및 평균 수용 인구수가 충남 전체의 평균값에 미치지 않는 지역들은 좀 더 관심을 가질 필요가 있다고 생각됨

- 공주, 보령, 서산, 금산, 태안, 홍성은 상대적으로 두 가지 측면 모두에서 충남의 평균값에 미치는 것으로 나타났음
- 그러나 논산, 예산, 당진의 경우는 두 가지 측면 모두에서 충남의 평균값에 미치지 못하는 데, 산림복지시설 부족에 대해 재고해 볼 필요가 있음
- 특히, 예산은 풍부한 산림에도 불구하고 산림복지시설은 수목원 1개소가 전부이므로 내포 신도시와 연계하여 심각하게 고민해볼 필요가 있음

■ 수요에 비해 부족한 산림복지 분야 연구 확대 필요

- ◆ 임업 관련 연구 분야는 충남의 지역적 특성을 반영하여 세분화하고 있으나 산림복지 분야는 국가나 타 지자체에 비해 현저한 차이를 보이고 있음
- ◆ 특히, 산림복지 분야는 최근 그 수요가 커지는 반면, 전국 대비 충남의 산림 방문객 증가율 감소 및 충남의 산림복지 시설분포 불균형에 대응하는 연구 확대가 시급함



[그림 16] 충남 산림복지시설 분포도

[표 V-2] 충남 산림복지시설 소재 현황

복지시설	개소	명칭	소재	복지시설	개소	명칭	소재
자연휴양림	12	남이자연휴양림	금산	산림욕장	8	성주산 산림욕장	보령
자연휴양림	11	대둔산자연휴양림	금산	산림욕장	7	태조산 산림욕장	천안
자연휴양림	10	만수산 자연휴양림	부여	산림욕장	6	남산 산림욕장	홍성
자연휴양림	9	양촌자연휴양림	논산	산림욕장	5	장항송림 산림욕장	서천
자연휴양림	8	영인산자연휴양림	아산	산림욕장	4	진악산 산림욕장	금산
자연휴양림	7	오서산자연휴양림	보령	산림욕장	3	아미산 산림욕장	당진
자연휴양림	6	용봉산자연휴양림	홍성	산림욕장	2	광덕산 산림욕장	아산
자연휴양림	5	용현자연휴양림	서산	산림욕장	1	느티골 산림욕장	금산
자연휴양림	4	주미산자연휴양림	공주	유아숲체험원	7	공주산림휴양마을 유아숲체험원	공주
자연휴양림	3	칠갑산자연휴양림	청양	유아숲체험원	6	양촌 유아숲체험원	논산
자연휴양림	2	태학산자연휴양림	천안	유아숲체험원	5	부여 유아숲체험원	부여
자연휴양림	1	희리산해송자연휴양림	서천	유아숲체험원	4	용현 유아숲체험원	서산
수목원	9	금강수목원	세종	유아숲체험원	3	서산시 유아숲체험원	서산
수목원	8	안면도수목원	태안	유아숲체험원	2	남산 유아숲체험원	아산
수목원	7	영인산수목원	아산	유아숲체험원	1	태학산 유아숲체험원	천안
수목원	6	봉수산수목원	예산	산림교육센터	1	천리포산림교육센터	태안
수목원	5	삼선산수목원	당진	숲해설기양성기관	1	(재)천리포수목원	태안
수목원	4	보령무궁화수목원	보령	정원	1	안면도지방정원	태안
수목원	3	천리포수목원	태안	정원	2	아름다운정원화수목	천안
수목원	2	고운식물원	청양	정원	3	쉽이 있는 정원	서산
수목원	1	그림이있는정원	홍성	정원	4	안골동산 정원	태안

출처 : 산림청 홈페이지(2019)

[표 V-3] 충남 시·군별 산림복지시설 소재 현황

시·군	자연휴양림	산림욕장	유아숲체험원	산림교육센터	숲해설가양성기관	수목원	정원	합산
천안시	1	1	1	0	0	0	1	4
아산시	1	1	1	0	0	1	0	4
공주시	1	0	1	0	0	1	0	3
보령시	1	1	0	0	0	1	0	3
서산시	1	0	2	0	0	0	1	4
논산시	1	0	1	0	0	0	0	2
계룡시	0	0	0	0	0	0	0	0
당진시	0	1	0	0	0	1	0	2
예산군	0	0	0	0	0	1	0	1
금산군	2	2	0	0	0	0	0	4
태안군	0	0	0	1	1	2	2	6
부여군	1	0	1	0	0	0	0	2
서천군	1	1	0	0	0	0	0	2
홍성군	1	1	0	0	0	1	0	3
청양군	1	0	0	0	0	1	0	2
합산	12	8	7	1	1	9	4	42

- 수목원 1개소는 충청남도 소속이나 세종시 소재이므로 기존 행정구역인 공주시에 포함하여 표기하였음

- 화색: 충남 15개 시·군의 평균 시설 수 2.8개소 이하 지역

[표 V-4] 충남 시·군 산림복지시설별 수용인구 현황

시·군	인구	자연휴양림	산림욕장	유아숲체험원	산림교육센터	숲해설가양성기관	수목원	정원	합산
천안시	651,090	651,090	651,090	651,090	-	-	-	651,090	162,773
아산시	313,960	313,960	313,960	313,960	-	-	313,960	-	78,490
공주시	106,781	106,781	-	106,781	-	-	106,781	-	35,594
보령시	101,235	101,235	101,235	-	-	-	101,235	-	33,745
서산시	174,495	174,495	-	87,248	-	-	-	174,495	43,624
논산시	119,447	119,447	-	119,447	-	-	-	-	59,724
계룡시	43,325	-	-	-	-	-	-	-	43,325
당진시	167,260	-	167,260	-	-	-	167,260	-	83,630
예산군	79,523	-	-	-	-	-	79,523	-	79,523
금산군	52,528	26,264	26,264	-	-	-	-	-	13,132
태안군	62,983	-	-	-	62,983	62,983	31,492	31,492	10,497
부여군	67,130	67,130	-	67,130	-	-	-	-	33,565
서천군	53,010	53,010	53,010	-	-	-	-	-	26,505
홍성군	100,701	100,701	100,701	-	-	-	100,701	-	33,567
청양군	31,387	31,387	-	-	-	-	31,387	-	15,694
합산	2,124,855	177,071	265,607	303,551	2,124,855	2,124,855	265,607	531,214	50,592

- 인구출처: 충청남도 홈페이지

- 화색: 충남 전체 시설별 평균 수용인구 수 5만명 이상 지역

표 5. 국가기관(국립산림과학원, 국제산림관련 제외)과 충남 지역기관의 연구분야 비교

국립산림과학원		충청남도 산림자원연구소	
임 업 분 야	-임업소득증진 -임산물 수급과 유통	단기 소득원 개발 연구	-식물추출물을 이용한 천연방부제 개발 -새로운 조경소재 발굴 및 증식법 연구 -임간인삼 재배시험 -유망 산채 재배기술 개발 -산채재배 기술지원(3농혁신 사업) -단기소득임산물 경영의사 결정지원 시스템 개발
		밤 활성화 연구	-고품질 가공용 밤 신품종 증식 연구 -밤나무 시설양묘 기술 개발 -밤 신품종 생산 및 보급 -우수 클론 지역 적응성 검정 -밤나무 주요 품종 표준 수확량 조사
		임업 생산성 향상기술 개발	-외국 유망수종 육성시험 -주요 용재수종 육성을 위한 선발 및 유전검정 시험
		맞춤형 임업기술 컨설팅	-찾아가는 임업기술 컨설팅 -밤 재배자 기술 교육
산 림 분 야	-산림산업 동향 및 발전전략 -산림생장 및 자원평가·모니터링 -산림산업정책 -산림서비스 산업화 정책 -국공사유림 경영 및 산림복합경영 -산림부문 온실가스 통계체계 구축방안	산림 환경 증진 연구	-밤나무병해충, 기후변화 등에 의한 피해 방제 연구 -병충해 진단 메뉴얼 개발 및 방제약제선발 -산림병해충 발생조사 및 예측기술 연구 -토양산성화영향 모니터링 및 평가·관리기술개발 -소나무재선충병 수종별 피해양상분석 및 방제기술 개선
		산림 유전자원 보존·증 식 연구	-식물유전자원 현지 외 보존원 조성 및 관리 -희귀·멸종위기식물 증식 연구 -전래와 역사가 있는 나무 증식 및 보급 -충남지역 희귀·특산식물 인프라 구축
복 지 분 야	-산림휴양자원 평가·이용 및 관리방안 -등산 및 산림레포츠, 산림경관자원, 산림문화정책 개발 -산림치유 효과 검증, 치유의 숲 조성 및 운영방안 등 -산림교육 및 치유 프로그램 운영체계 -산림교육전문가 양성	산림 복지 증진 연구	-치유의 숲 심신요법 공간 조성 방안 연구
	-산촌지역 진흥 및 경제 활성화 -산촌생태관광 및 산촌과 도시교류		-

(2) 산림박물관의 교육기능 확대

■ 전국적으로 유사한 형태와 기능의 산림박물관

- ◆ 충청남도는 전국 13개 산림박물관 중 하나이며, 대체로 전시가 목적으로서 유사한 기능을 수행하고 있음
- ◆ 대부분의 산림박물관은 해당지역의 수목원내 위치하고 있고(충남은 금강수목원 내 위치), 다양한 외관으로 구성되어 있음
- ◆ 충남의 산림박물관은 전통적 건축양식으로 웅장한 외관을 가지고 있으며, 타 산림박물관과 유사한 볼거리를 전시하고 있음

표 6. 전국 산림박물관 현황

산림 박물관	명 칭	소재지	조성 기간	면적		규모
				부지(ha)	건축(m ²)	
국립(광릉)	1. 국립산림박물관	경기 포천시 (국립수목원내)	'85~'87	11	4,617	2/1
대 구	2. 산림문화전시관	대구 달서구 (대구수목원내)	'03~'05	23	1,650	2/0
경 기	3. 물향기산림전시관	경기 오산시 (물향기수목원내)	'04~'06	38	1,650	2/0
여 주	4. 여주산림박물관	경기 여주시 (황학산수목원내)	'09~'12	27	1,020	2/0
충 북	5. 충청북도산림과학박물관	충북 청원군 (미동산수목원내)	'03~'05	53	1,660	3/1
강 원	6. 강원도산림박물관	강원 춘천시 (강원도립화목원내)	'97~'02	5	4,306	2/1
충 남	7. 충청남도산림박물관	세종 금남면 (금강수목원내)	'92~'97	11	3,173	2/1
아 산	8. 충남아산산림박물관	충남 아산시 (영인산수목원내)	'07~'12	50	3,000	2/1
전 북	9. 전라북도산림박물관	전북 순창시	'96~'02	11	5,584	2/1
전 남	10. 전라남도산림박물관	전남 완도군 (완도수목원내)	'05~'08	2	1,600	2/0
영 광	11. 영광산림박물관	전남 영광군	'10~'14	1	1,090	(2/0)
경 북	12. 경북산림과학박물관	경북 안동시	'98~'03	18	5,284	2/1
경 남	13. 경상남도산림박물관	경남 진주시 (경남수목원내)	'94~'02	5	5,566	3/1

- 출처 : 각 수목원 홈페이지

표 7. 전국 산림박물관 외관 및 전경

산림박물관 외관		
		
국립(광릉)국립산림박물관	대구산림문화전시관	경기물향기산림전시관
		
여주산림박물관	충청북도산림과학박물관(건물)	충청북도산림과학박물관(주변)
		
강원도산림과학박물관	충청남도산림박물관(건물)	충청남도산림박물관(주변)
		
충남아산산림박물관	전라북도산림박물관	전라남도산림박물관
		
영광산림박물관	경북산림과학박물관	경상남도산림박물관

- 출처 : 각 수목원 홈페이지

■ 어린이·학생을 대상으로 하는 교육 분야 확대 필요

- ◆ 박물관의 중요한 기능 중 하나는 교육기능이라 할 수 있음
- ◆ 그러나 현재 산림자원연구소의 교육기능은 대체로 농민들 대상의 농업기술 전수 등에 한정되어 있음
- ◆ 따라서 산림박물관에 어린이·학생들이 부모님들과 함께 방문하여 산림에 관한 다양한 교육을 받을 수 있도록 유도할 필요가 있음
- ◆ 이를 통해 충청남도 산림박물관 자체를 홍보할 수 있으며, 자연과 산림에 대한 친근감 등을 재고시킬 수 있음

■ 박물관을 돋보이게 할 수 있는 외부 전시공간 또는 상징물 공간 조성

- ◆ 현재 산림박물관 건축물은 한 채로 구성되어 있으며, 주변은 대체로 단순한 평면형 식생공간으로 조성되어 있음
- ◆ 이로 인해 산림박물관 내부 관람이 끝나면 해당공간에서의 모든 활동은 마무리되는 형태로서 체류시간이 길지 않음
- ◆ 따라서 어린이·학생 등의 시선을 끌 수 있고, 가족단위 방문객에게 박물관 이외 주변에서의 즐거움을 제공할 수 있도록 임산물 등의 외관을 가진 개별 전시공간이나 놀이공간, 조각공간 등을 조성할 수 있겠음

2) 입지적 특성을 고려한 새로운 기능부여

(1) 충남 입구(홍보관)로서의 기능부여

■ 세종시에서 충남으로의 방문 유도

- ◆ 세종시의 국내 최대 국립수목원이 건립되기 이전이므로 충남이 기존의 금강수목원을 더욱 가꾸어 방문객의 머릿속에 자리잡을 수 있도록 선점할 필요가 있음

- ◆ 산림자원연구소 진입로를 충남의 입구로서 의미를 가질 수 있도록 랜드마크 기능을 부여할 필요가 있음
 - 예를 들어, 백제 31대손을 의미하는 31종의 수목으로 진입로 조성하거나
 - 충남의 대표 생산물인 밤조형물을 나무에 매달아 4계절 밤을 알아볼 수 있게 진입로 조성

(2) 충남 산림자원 통합관리 기능부여

■ 국소적 관리기능 확대

- ◆ 산림자원연구소 지점은 태안, 보령 등에 위치하고 있으며, 세종시에 위치한 산림자원 연구소에서 본원역할을 하고 있음
- ◆ 그러나 그 기능은 국소적이므로 통합관리 기능을 확대할 필요가 있음
- ◆ 이를 위해 모든 업무 관련 DB 구축 및 지속적인 모니터링을 통해 지점의 기능을 확대하고 이와 함께 산림자원연구소 본원에서의 통합관리 기능 역시 확대할 수 있음

(3) 산림복지지구의 핵심공간 기능부여

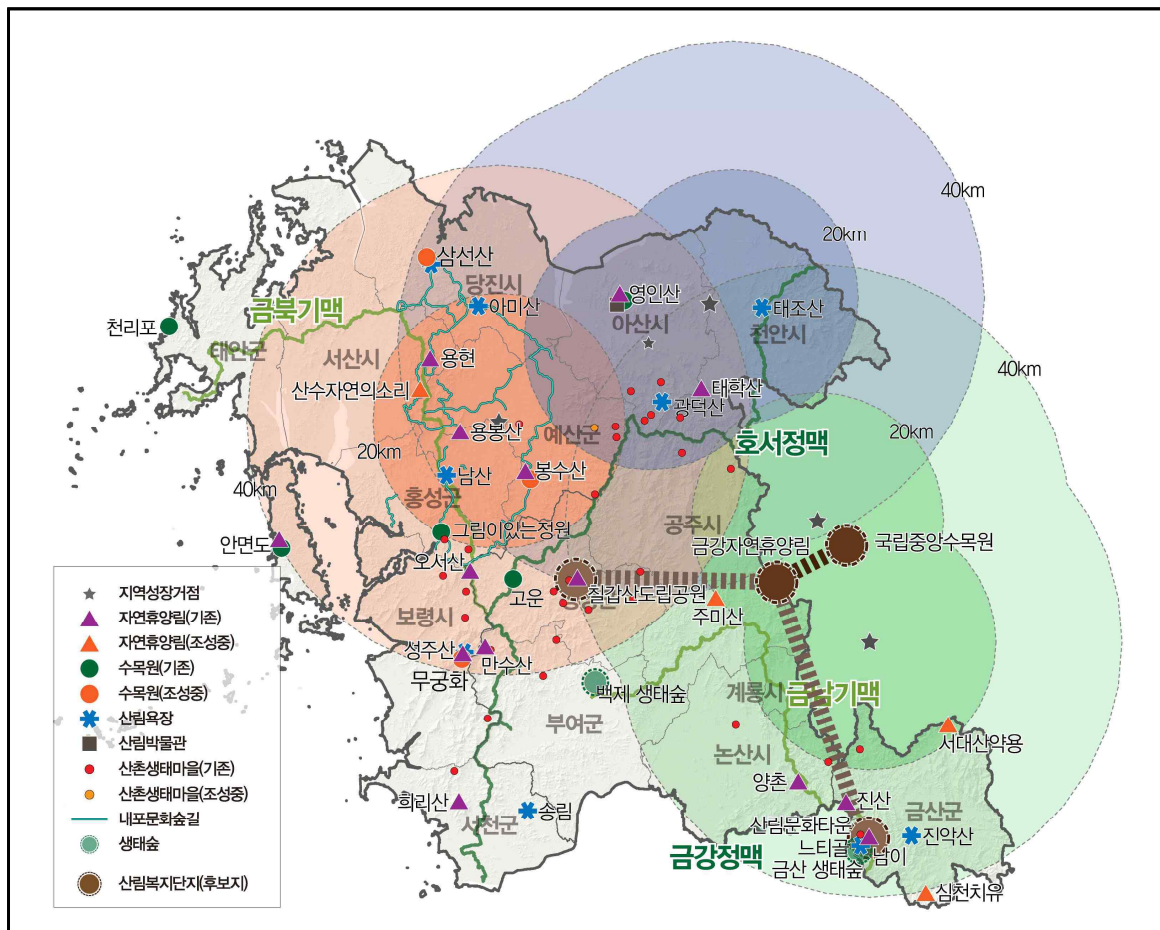
■ 금강자연휴양림 중심의 산림복지서비스 제공

- ◆ 충남은 금강자연휴양림 및 세종시 국립산림수목원, 산림치유마을(반포면 일원 2개소)를 연계하는 산림복지지구 조성이 가능할 것으로 판단됨(충남연구원, 2018)

[표 V-8] 산림복지단지 내 도입가능시설

구분		도입가능시설
주거시설		단독형 숙박시설, 연립형 숙박시설, 야영시설 등
편의시설	생활기초	(위생시설) 취사장, 오물처리장, 오수정화시설, 우수재활용시설 등 (전기통신·안전시설) 전기, 전화, 인터넷, 방송음향, 보안, 재해예방 등
	생활편의	(의료시설) 응급시설, 건강증진센터, 약국 등
산림휴양	산림치유	치유센터, 치유의 숲, 산림욕장, 대체요법시설 등
	산림교육	산림교육센터, 숲속의 집, 유아숲체험원, 직업체험관 등
	산림체험	탐방로, 목공예체험센터, 유기농체험단지, 영농체험, 야생초단지 등
	산림레포츠	산악자전거, 쥘라인, 암벽등반, 포레스트 어드벤처, 숲길 등
	산림문화	야외무대, 숲속갤러리, 숲태교장, 숲속도서관 등

출처 : 충남연구원(2018) 시군 정책협력과제 공주시 핵심정책발굴 연구(재인용).



[그림 3] 충청세종권 산림복지단지 구상

출처 : 충청남도, 2013, 제1차 산지관리기본계획(2013~2017)

참 고 자 료

강기환(2018) 태양광발전시스템 민원사례 및 대응전략, 2018 태양광 기술교류 워크숍(2018.7.5.) 발표자료, pp.183-186

사공정희·정옥식·여형범·오혜정. 2016. 충남 광역산림생태축 존속을 위한 지역산림생태축 보전·관리전략. 충남연구원

충남연구원(2018) 공주시 핵심정책발굴 연구

충청남도(2012), 충청남도 광역생태네트워크 구축을 위한 자연환경조사(3차년도)

충청남도(2013), 제1차 충청남도 산지관리지역계획(2014~2017)

충청남도(2019), 제2차 충청남도 산지관리지역계획(2018~2027)

환경부. 2008. 금강충청권 및 태백강원권 광역생태축 구축을 위한 연구

http://www.forest.go.kr/newkfsweb/html/HtmlPage.do?pg=/rest/rest_01060201.html&mn=KFS_15_02_02&orgId=kna

http://www.daegu.go.kr/cts/index.do?menu_id=00000958

<https://farm.gg.go.kr/sigt/81>

<http://www.yeoju.go.kr/culture/content/view/2/menu/1736?contentIdx=127>

<http://www.gwpa.kr/exhibition.asp>

<http://www.chungbuk.go.kr/forest/contents.do?key=89569>

https://keumkang.chungnam.go.kr:452/forestMuseum.asp?location=003_07

http://museum.asanfmc.or.kr/museum/index.php?m_cd=136

<http://forest.jb.go.kr/forestmuseum/main.action?cmsid=104000000000>

http://www.wando-arboretum.go.kr/2011/02_biz/arboretum02.html

<http://www.yeonggwang.go.kr/subpage/?site=headquarter&mn=5763>

http://www.gb.go.kr/Main/open_contents/section/forest/page.do?mnu_uid=3777&LARGE_CODE=450&MEDIUM_CODE=30&SMALL_CODE=10&mnu_order=1

https://www.gyeongnam.go.kr/tree/index.gyeong?menuCd=DOM_000001205000000000

■ 충남연구원 홈페이지(www.cni.re.kr)에서 쉽게 볼 수 있으며, 인용시 출처를 정확히 밝혀주세요!

■ 본 연구보고서는 충남연구원의 자체보고서로 발간된 것이며, 충남도의 공식입장과 다를 수 있습니다.