

# 05

## 환경 생태 연구 분야

---

충남 석면실태와 영향 정도 분석 연구

---

충청남도 생태하천 복원사업 실태분석 및 평가 관리방안 연구

---

충청남도 박쥐 서식실태 및 복원방안

---

충남의 지속가능한 공적개발원조(ODA) 추진방안 연구

---

충남 발전 관련 시설 피해에 따른 전력가격 차등화 방안

---

충청남도 연안습지 및 하구생태복원 방안

---

비오톱지도를 활용한 생태계서비스 평가 방법 연구

---



## 환경생태 연구부 2014년도 전략과제 구상

### 아젠더: 충남도민의 행복과 안전 제고 전략

세부과제1 충남 석면실태와 영향 정도 분석 연구

### 아젠더: 충남의 생태와 생활환경 건강성 확보

세부과제1 충청남도 생태하천 복원사업 실태분석 및 평가·관리방안 연구

세부과제2 충청남도 박쥐 서식실태 및 복원방안

세부과제3 충남의 지속가능한 공적개발원조(ODA) 추진방안 연구

세부과제4 충남 발전 관련 시설 피해에 따른 전력가격 차등화 방안

세부과제5 충청남도 연안습지 및 하구생태복원 방안

세부과제6 비오톱지도를 활용한 생태계서비스 평가 방법 연구

1

2014 충남발전연구원 전략과제 제안

## 2014년도 전략과제 구상

### 아젠더: 충남도민의 행복과 안전 제고 전략

제안: 환경생태연구부

## 세부과제 1 충남 석면실태와 영향 정도 분석 연구

3

## 01 연구배경 및 목적

### ■ 연구 배경 및 필요성

- 환경유해물질 관리 및 환경피해 구제 강화 등이 국정과제로 채택되는 등 환경유해물질에 대한 관심도가 증가추세에 있음
- 충청남도의 경우 석면광산이 전국 최대인 약 16개소가 존재하고 오래된 농가 및 공장 등의 석면 슬레이트에 대한 문제가 제기되고 있어 이의 실태분석이 필요한 상황임

### ■ 연구 목적

- 본 연구의 목적은 충남의 석면 실태와 문제점을 진단하고, 영향 정도를 분석하여 석면의 정책적 관리방안을 제시하는데 있음

4

## 02 연구내용 및 기대효과

### ■ 연구 내용

- 국내 · 외 환경유해물질 및 석면관리 동향 분석
  - 석면관련 연구동향 분석, 국내 · 외 석면관리 제도 및 사례 조사
- 충청남도 내 석면발생 및 영향 실태 분석
  - 석면광산, 석면슬레이트 농가 및 공장 등 석면 관련 실태분석
  - 충청남도 내 석면피해 환자 실태분석
- 충청남도 석면의 정책적 관리방안 제시

### ■ 기대효과

- 충청남도 내 석면 관련 정책 마련시 기초자료 제공
- 체계적인 석면관리를 통한 도민의 안전 및 건강복지 증진

5

2014 충남발전연구원 전략과제 제안

## 2014년도 전략과제 구상

### 아젠더: 충남의 생태와 생활환경 건강성 확보

제안: 환경생태연구부

세부과제 1 충청남도 생태하천 복원사업 실태분석 및 평가.  
관리방안 연구

7

## 01 연구배경 및 목적

### ■ 연구 배경 및 필요성

- 하천관리 패러다임의 변화에 따라 생태하천 복원사업은 사업규모가 매년 증가 추세에 있음
- 충남 역시 다수의 하천을 대상으로 생태하천 복원사업이 진행되었거나 진행 중에 있으나 이에 대한 문제점(사업효과, 지역적 차별성 등) 및 사후평가 등은 미비한 사항임
- 따라서 향후 사업의 지속성 및 효율성을 제고하고 충남의 지역적 특색을 살린 복원사업 진행 등을 위해서는 실태분석을 통한 사업의 개선방향, 평가 및 관리방안을 마련할 필요성이 있음

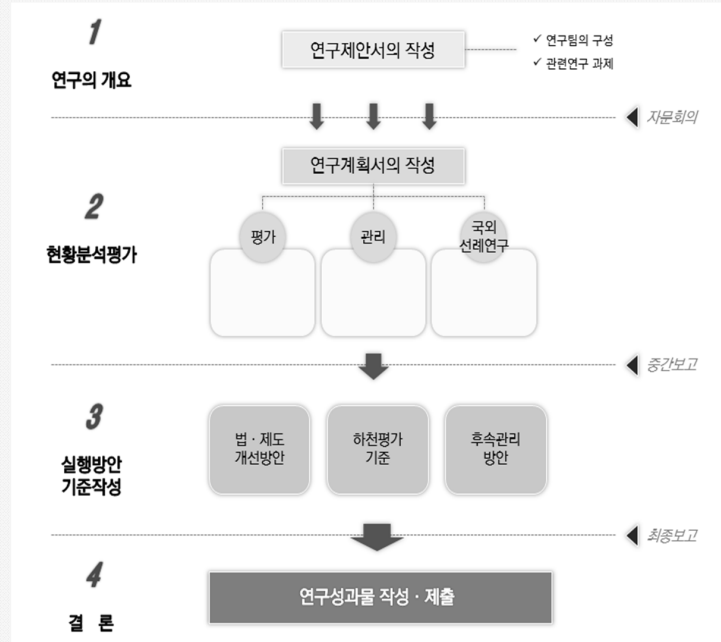
### ■ 연구 목적

- 본 연구의 목적은 충청남도 내 기 진행된 생태하천 복원사업(유사 하천복원 사업 포함) 하천의 실태를 분석하고 그 결과를 토대로 향후 사업의 성공도 향상을 위한 정책방향 및 평가 · 관리방안을 제시하는데 있음

8

## 02 연구과정

### ■ 연구 추진체계



9

## 03 연구내용 및 기대효과

### ■ 연구 내용

- 국내·외 생태하천 복원사업 관련 사례 분석 및 제도 조사
  - 국내·외 생태하천 복원사업 우수사례 분석
  - 사업평가 및 관리 제도·정책 동향 분석
- 충청남도 생태하천 복원사업 실태분석
  - 생태하천 복원사업 대상 하천 현장조사, 문제점 도출, 복원사업 효과 평가
- 중장기적인 평가 및 사후 관리방안, 생태하천 복원사업 개선방안 마련

### ■ 기대효과

- 생태하천 복원사업 대상하천 분석을 통한 하천 및 수생태 기초자료 제공
- 생태하천 복원사업의 효과 극대화를 위한 정책적 방안 제시

10

## 세부과제 2 충청남도 방제 서식실태 및 복원방안

11

### 01 문제제기

#### ■ 생태적 해충제어 시스템의 복원 시급

- 유기농 농가의 해충 및 질병 구제에 대한 기술과 대안이 부족한 실정임
- 기후변화로 인한 새로운 질병 감염 위협 대두로 인한 위생곤충 관리의 적극적이며 효과적인 방법 도입 필요
- 농업에 의한 화학물질(농약)에 의한 인명피해, 식품안전성에 대한 우려, 생물다양성 감소 등의 피해가 발생하고 있음
- 농약에 의한 천적의 종류 및 개체수 감소로 인해 농약에 의한 해충 구제방법이 순환적으로 지속되고 있는 실정임

12



## 01 문제제기

### ■ 생물다양성 측면에서 취약한 박쥐의 서식환경 개선 및 복원 필요

- 가옥구조변경, 동굴환경의 방치 등으로 인해 박쥐의 서식밀도가 급감하였음
- 이로 인해 해충에 대한 생태적 제어 시스템이 붕괴되었음, 따라서 농업 해충 및 위생곤충의 화학적 제어방법에만 의존하고 있는 실정임

13

## 02 연구 목적

### ■ 연구목적

- 충남의 박쥐 서식 실태 조사 및 문제점 조사
  - 박쥐의 복원의 방안을 마련
- 박쥐를 통한 해충 제어 시스템 복원

### ■ 연구내용

- 주요 시군의 박쥐 서식 실태조사
- 박쥐 서식지 현황 조사
- 현 실정을 고려한 박쥐 복원 방안 마련

14

## 04 연구방법

### ■ 설문조사

- 충남 15개 시군 별 리장을 대상으로 박쥐 현 상황에 대한 설문조사
- 박쥐 서식 가능지역 도출

### ■ 현장조사

- 박쥐 서식 지역에 대한 현장 조사(동면시기, 활동기)
- 박쥐 서식지 현황조사(동굴 및 잠자리 등)

### ■ 방안마련

- 박쥐 복원의 사례조사 및 현장 시범 적용
- 박쥐 복원 방안 마련 및 정책 제언

15

## 05 기대효과

### ■ 생태적 해충 구제를 통한 친환경농업의 기반마련

### ■ 박쥐 복원을 통한 생물종다양성증진

### ■ 충남 농산물의 안정성 확보 및 친환경 농산물 홍보 효과

16

### 세부과제 3 충남의 지속가능한 공적개발원조(ODA) 추진방안 연구

17

## 01 연구배경 및 목적

### ■ 연구 배경 및 필요성

- 한국이 2010년 OECD 개발원조위원회에 가입함에 따라 ODA 규모 및 분야가 크게 늘어날 것으로 예상됨
- 하지만 한국의 ODA 사업은 주로 중앙정부 주도로 추진되고 있으며, 지자체의 ODA 사업은 소규모 사업에 그치고 있음
- 국제사회에서는 2015년 만료되는 새천년개발목표를 대신하여 지속가능발전목표를 설정하기 위한 논의가 진행 중임에 따라, 지속가능한 ODA 사업으로 국내 ODA 체계가 변화될 필요가 있으며, 지자체의 역할이 보다 확대될 필요가 있음

### ■ 연구 목적

- 충남의 지역발전 성과(3농혁신, 사회적경제, 마을만들기 등)을 토대로 동남아 지역에서 추진할 수 있는 지속가능한 ODA 추진방안을 도출하고 이를 위한 ODA 제도 개선 방안을 제시하고자 함

18

## 02 연구내용 및 기대효과

### ■ 연구 내용

- 국제개발과 ODA 동향
  - 새천년개발목표와 지속가능발전목표 논의 동향
- 한국의 ODA 실태와 문제점
  - 한국의 ODA 추진 체계 및 ODA 프로젝트의 실태와 문제점
  - 지자체 단위의 ODA 실태 및 문제점
- 충남 지속가능한 ODA 추진방안

### ■ 기대효과

- 충남의 지역발전 역량을 바탕으로 국제협력사업을 확대하고 개선
- 지자체 주도의 ODA 추진을 위한 제도 개선 건의

19

제4부 제4장 충남 발전 관련 시설 피해에 따른 전력가격 차등화 방안

20

## 01 연구배경 및 목적

### ■ 연구 배경 및 필요성

- 발전소, 송전선로 등 발전 시설 관련 피해에 대한 관심 증가
- 발전관련 시설에 의한 사회경제적 피해 및 송전비용을 고려하여 전력 공급 지역과 수요지역 간 전력가격의 차등화가 있어야 한다는 요구 증가됨

### ■ 연구 목적

- 발전관련 시설에 의한 사회·경제적 피해 등을 고려한 충남의 전력 가격 차등화 방안 제시

21

## 02 연구내용 및 기대효과

### ■ 연구 내용

- 충남의 발전관련 시설에 의한 피해 분석
  - 발전소 주변 지역의 오염물질 확산범위 추정
  - 발전소 주변 지역의 피해 종합 분석
  - 송전선로 및 변전시설에 의한 피해 종합 분석
- 전력가격 차등화 방법론 고찰 (조영탁 교수)
- 충남의 발전관련시설에 의한 피해를 고려한 전력가격 차등화 방안 제시 (조영탁 교수)

### ■ 기대효과

- 충청남도 발전시설 관련 피해 실태 기초자료 제공
- 전력가격 차등화 역제안 정책의 근거 제시

22

## 세부과제 5 충청남도 연안습지 및 하구생태복원 방안

23

## 01 연구배경 및 목적

### ■ 연구 배경 및 필요성

- 갯벌의 하구호의 수질오염으로 인한 무제인식 확산, 생태적·경제적 가치인식으로 간척지의 복원사업이 여러 선진국에서 시행되고 있음
- 충남에는 280여개소의 하구 입지. 훼손된 연안습지와 하구의 기능복원정책을 수립·추진하여야 하지만 기본적인 개념과 원칙이 정립되지 않음

### ■ 연구 목적

- 연안습지와 하구복원의 필요성과 개념을 정립, 충남의 하구간척사업의 실태를 분석 및 유형분류에 따른 하구생태 가이드라인 마련

24

## 02 연구내용 및 기대효과

### ■ 연구 내용

- 연안습지 및 하구의 가치평가
- 충남지역의 연안습지 및 간척지 현황
- 충남 연안습지 관리 및 복원방안
- 충남의 하구생태 관리 및 복원방안

### ■ 기대효과

- 연안습지 및 하구기능복원을 위한 정책수립의 기준 마련
- 하구생태복원 가이드라인을 마련

25

세부과제 6

바이오통지도를 활용한 생태계서비스 평가 방법 연구

26

## 01 연구배경 및 목적

### ■ 연구 배경 및 필요성

- 건강한 생태계는 인간의 삶의 질 및 대부분의 경제활동에 영향을 미치며 도시를 지속 가능하게 하는 토대임
- 미국, 브라질, 캐나다 등에서는 멸종위기종 서식 지역에서 개발사업을 진행하고자 할 경우 다른 대체 지역에 동등한 서식지 조성을 위한 비용을 부담하도록 하는 생물다양성 상쇄 프로그램을 운영하고 있음
- 즉, 도시는 예산을 절약하고 지역경제를 활성화시키고 삶의 질을 개선하기 위해 도시계획과 도시관리에 접목시킬 수 있는 생물다양성 상쇄프로그램이 필요함

### ■ 연구 목적

- 생물다양성 상쇄 프로그램의 적용을 위해서는 생태계서비스에 대한 평가가 우선되어야 하지만 생태계서비스의 개념이나 평가 방법은 이론적 검토가 더 필요함
- 또한, 기존에 구축되어 있는 충남 전체 비오톱지도를 적극 활용할 필요가 있음

27

## 02 연구내용 및 기대효과

### ■ 연구 내용

- 생태계서비스 평가에 대한 국내·외 이론적, 실천적 동향분석
- 충남 자연환경의 생물다양성 회복에 대한 생태계서비스 평가와 생물다양성 상쇄 프로그램의 기여가능 분석
- 이 프로그램을 도입할 경우 필요한 조건 및 제도 개선 사항 도출

### ■ 기대효과

- 충남의 생물다양성 향상을 위한 토지의 효율적인 이용 가능
- 충남 전체 비오톱지도를 구축하면서 축적된 다양한 생태환경 자료를 이용함으로써 기존자료의 활용성을 높이고, 타지역에 모범이 되는 생태충남을 유도 가능

28