

주제발표 3

# 충청남도 광역생태네트워크 구축방안

정 옥 식

충남발전연구원 책임연구원

# 충청남도 광역생태네트워크 구축방안

충남발전연구원



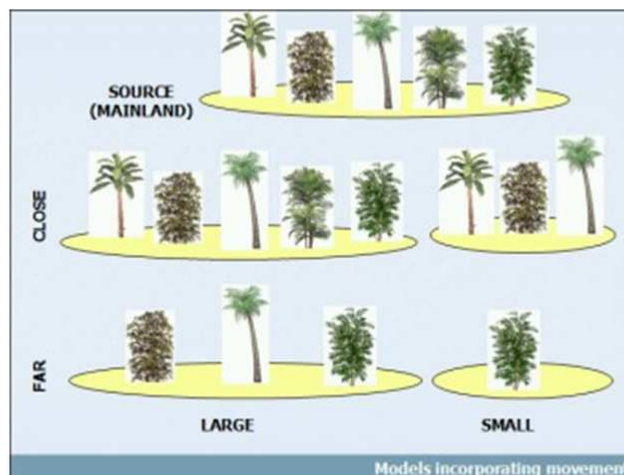
## 차 례

- 1 연구의 배경 및 목적
- 2 광역(산림)생태네트워크 구축
- 3 광역생태네트워크 활용방안
- 4 제도화 방안 : 충남 자연환경보호지역의 지정 및 확대



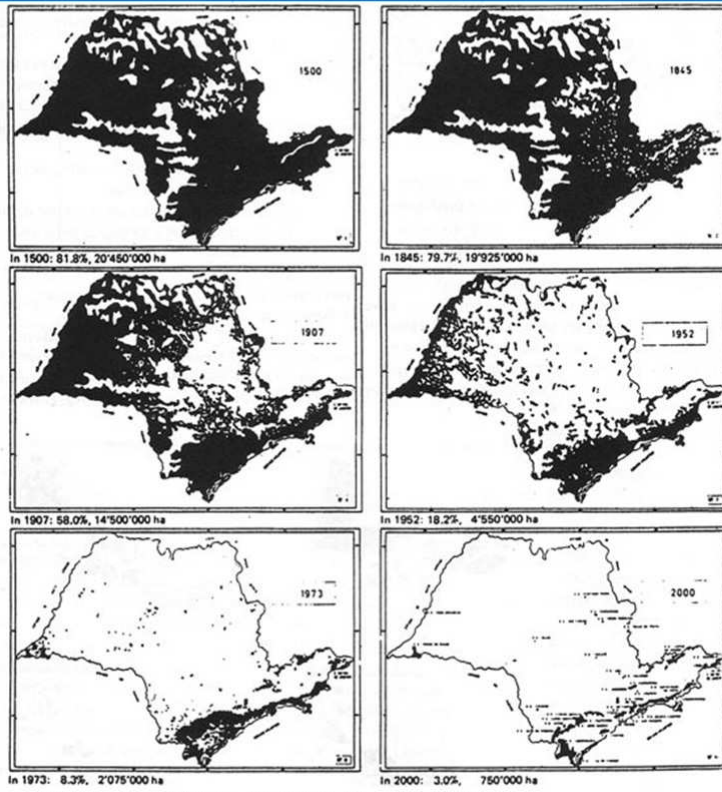
# 1. 연구의 배경 및 목적

## 1.1 연구의 배경

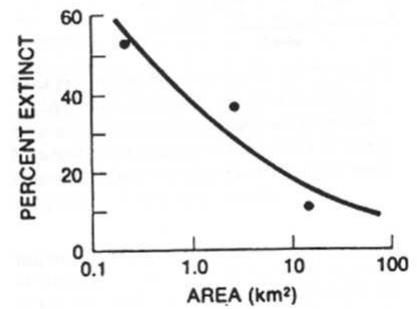


섬 생물지리학(The theory of island biogeography)  
: 서식지 면적이 넓을수록 source로부터 가까울수록 종은 다양하다

## 1.1 연구의 배경



500년간 SAO PAULO STATE의 산지 분포현황



서식지 면적과 생물종 절멸율

5

## 1.1 연구의 배경

Better			OR	
Worse		OR	OR	
	Large size is better	Reserves with less "edge" are better than those with more	Clustered reserves are better than fragmented and isolated reserves	Habitat corridors are good

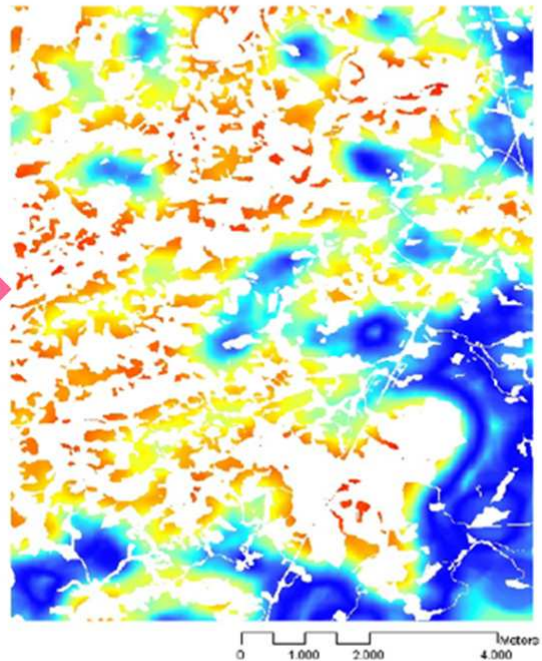
섬 생물지리학을 응용한 서식지 관리 구상

6

## 1.1 연구의 배경



산지 분포(브라질)



산림 생태계 지속성 분석

7

## 1.2 연구의 목적

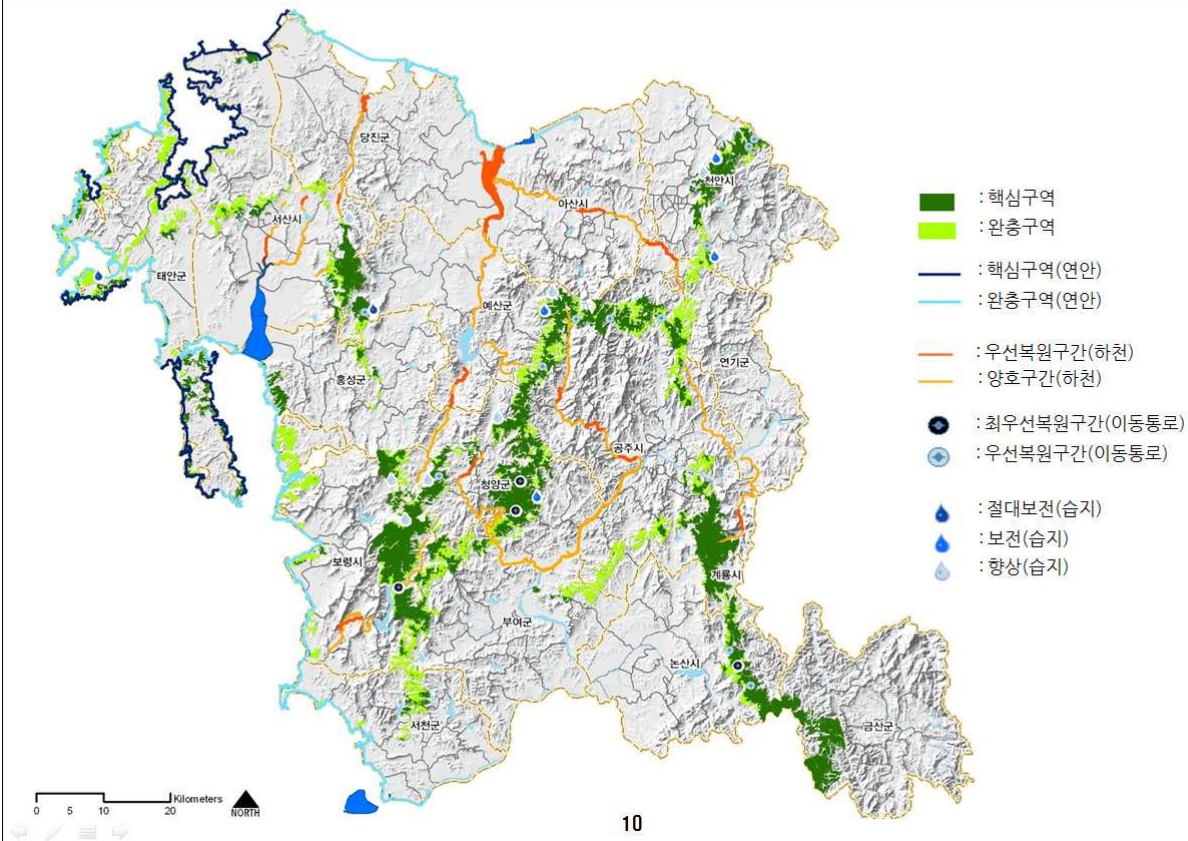
- 1차(2007년) 및 2차(2008년), 3차(2012년) 광역생태네트워크 구축 결과를 토대로 광역생태네트워크의 생태적 건강성, 지속성 강화 및 가치 향상
- 광역생태네트워크의 생태적 연결성 강화를 위한 생태통로 조성 방안 구상
  - 충남지역에서 특히 중요한 단절구간 선정
  - 주변의 생태적 특성을 반영한 개별적 연결방안 제시
- 광역생태네트워크의 생태적 가치 향상을 위한 관리 및 활용 방안 구상
  - 충남 광역생태네트워크 관리구역에 도입 가능한 사업 발굴
  - 관리 및 사업 개발을 위한 관리규정 및 지침(안) 제시

8



## 2. 산림생태네트워크 구축

### 통합생태네트워크





# 산림생태네트워크

## 2단계 : 관리구역 지정

### - 1차 연구

- 지형 및 자연환경주제도를 활용하여 관리범위 내의 산림패치 분석
- 평가결과에 따라 핵심구역, 완충구역 지정

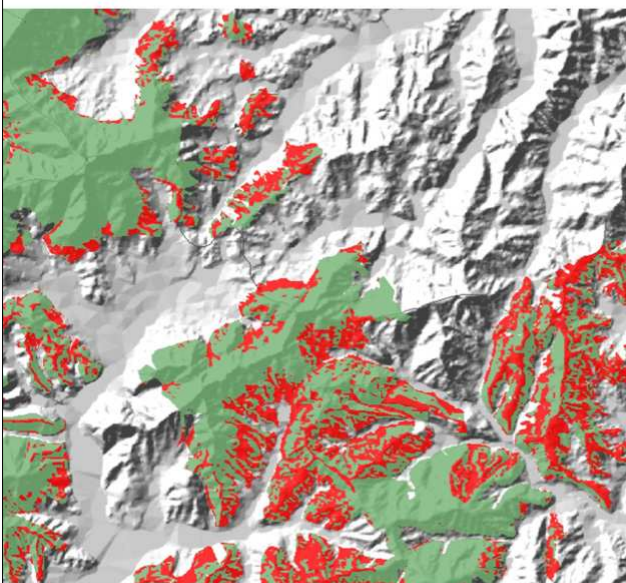
### - 2차 연구

- 지형 및 자연환경주제도 활용으로 산림경계 불규칙, 소유권문제 등의 행정적 관리의 어려움 내포
- 지적기반으로 핵심 및 완충구역 경계 재지정

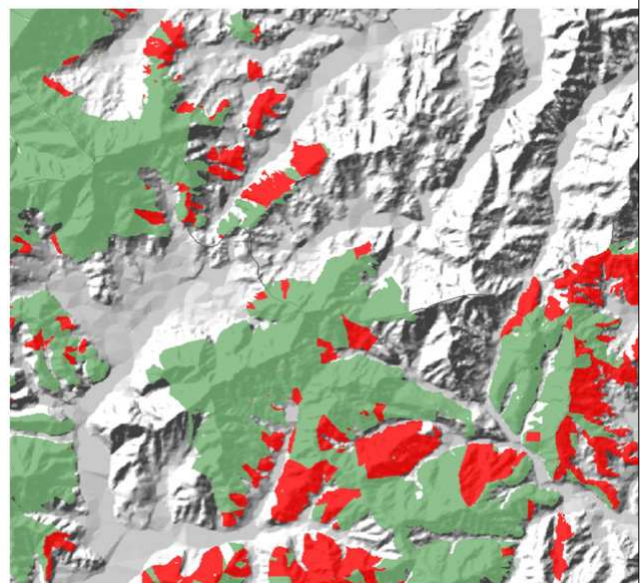
13

# 산림생태네트워크

## 2단계 : 관리구역 지정



1차 연구 : 지형기반 관리구역



2차 연구 : 지적기반 관리구역

14



# 산림생태네트워크

## 2단계 : 관리구역 지정

### 1안\_절대적 기준



### 제 1 안

- 지표별 1등급은 핵심구역
- 지표별 2등급은 합집합에 대하여 완충구역

### 2안\_상대적 기준



### 제 2 안

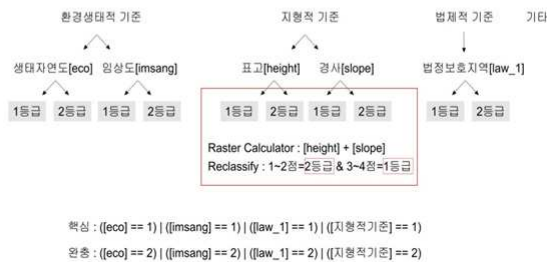
- 지표별 1등급은 2점, 2등급은 1점 부여
- 누적점수 6점이상은 핵심구역, 5점이하 완충구역

15

# 산림생태네트워크

## 2단계 : 관리구역 지정

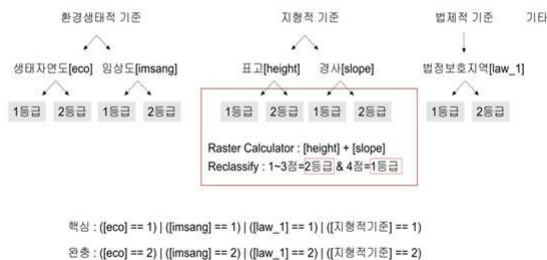
### 3안\_절대+상대적 기준



### 제 3 안

- 지형적 기준 외 지표별 1등급은 핵심구역
- 지형적 기준은 누적점수 적용  
(3점 : 핵심구역, 2점 이하 : 완충구역)

### 4안\_절대+상대적 기준



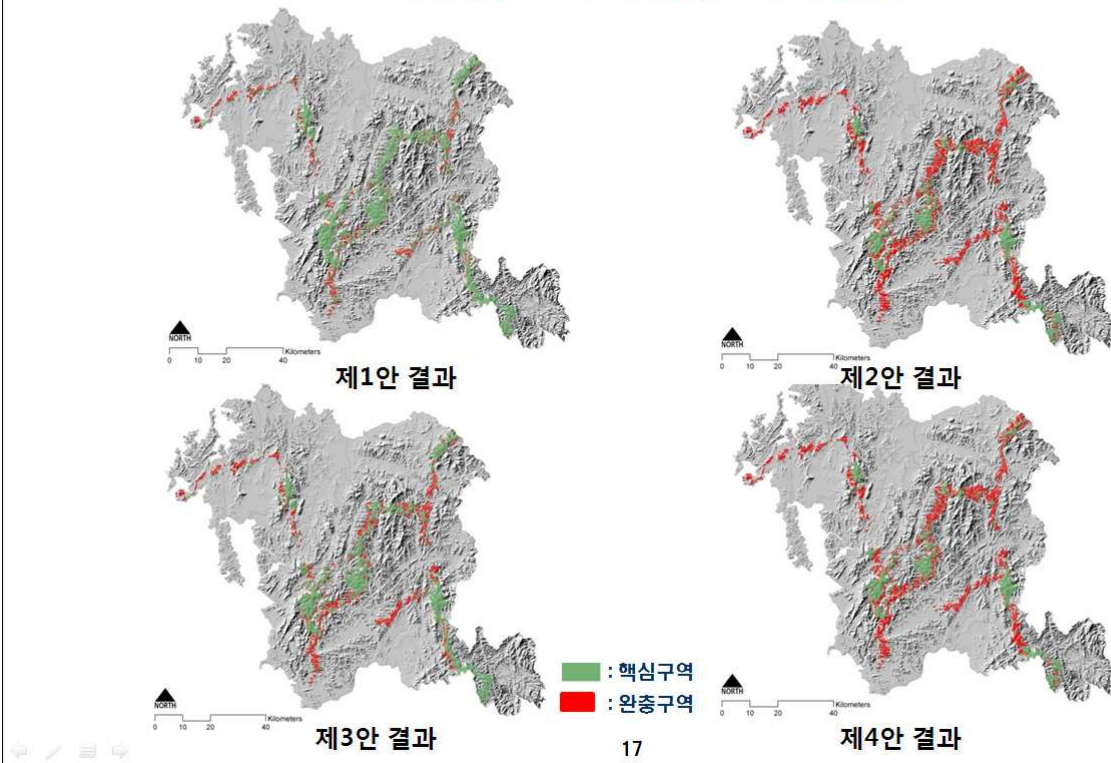
### 제 4 안

- 지형적 기준 외 지표별 1등급은 핵심구역
- 지형적 기준은 누적점수  
(4점 : 핵심구역, 3점 이하 : 완충구역)

16

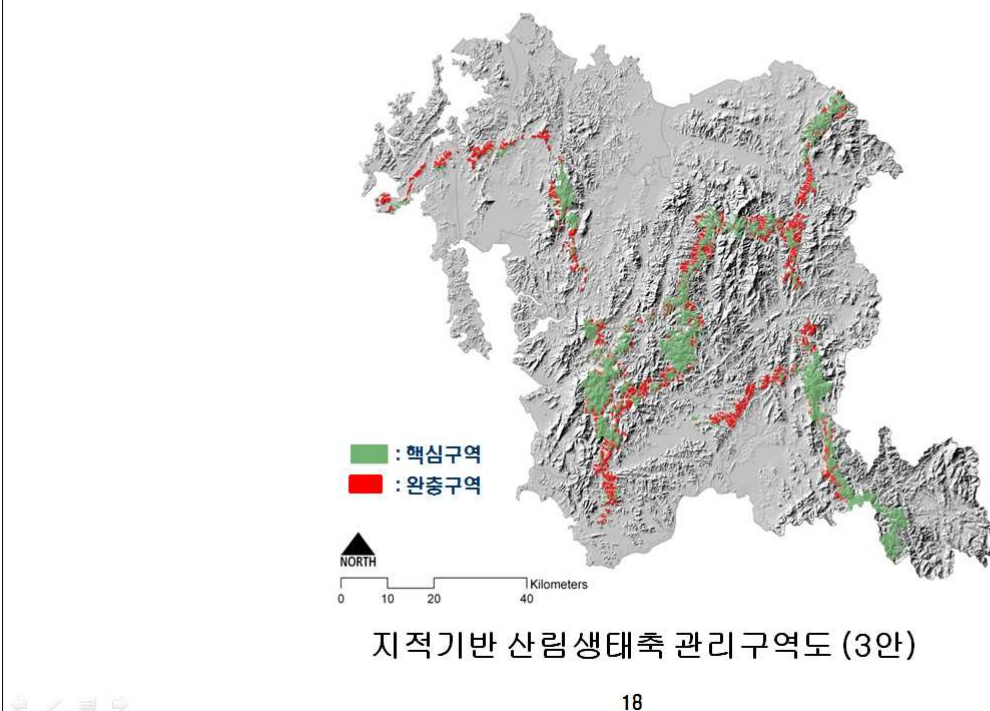
# 산림생태네트워크

## 2단계 : 관리구역 지정



# 산림생태네트워크

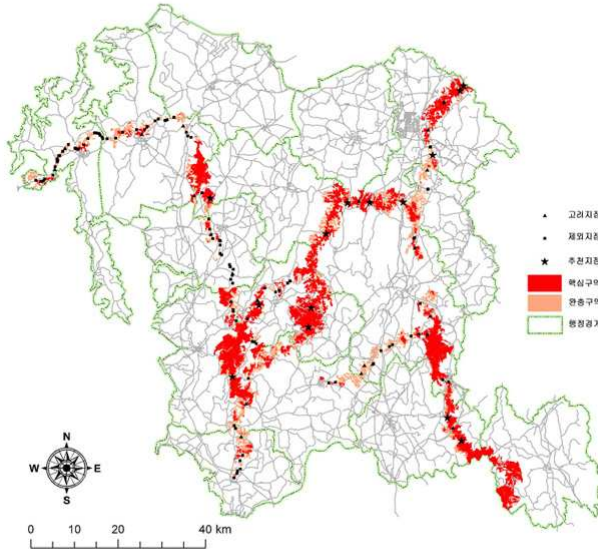
## 2단계 : 관리구역 지정



# 산림생태네트워크

## 3단계 : 복원지점 선정

조사대상으로 94개 단절지점 선정



### 생태통로 추천지점 선정

- 핵심구역이 2차선 이상의 도로로 단절된 곳
- 10곳 선정

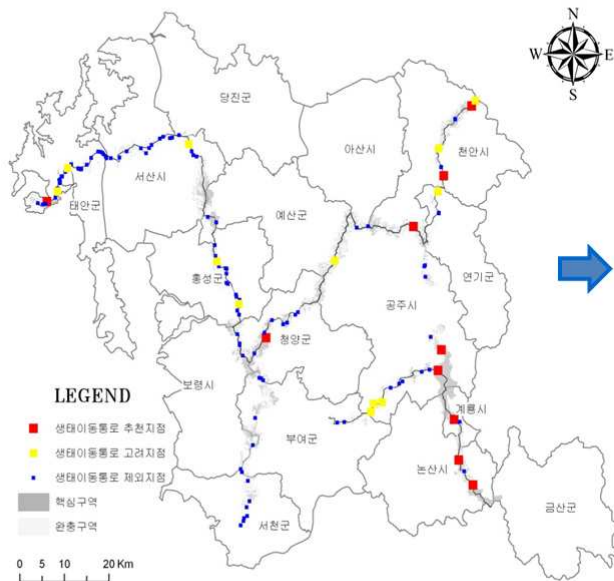
### 생태통로 고려지점 선정

- 핵심구역이 2차선 미만의 도로로 단절된 곳
- 완충구역이 2차선 이상의 도로로 단절된 곳
- 12곳 선정

19

# 산림생태네트워크

## 3단계 : 복원지점 선정



### 최종 14개 지점 선정

- 서식지 가치 고려
- 사회적 이슈 고려

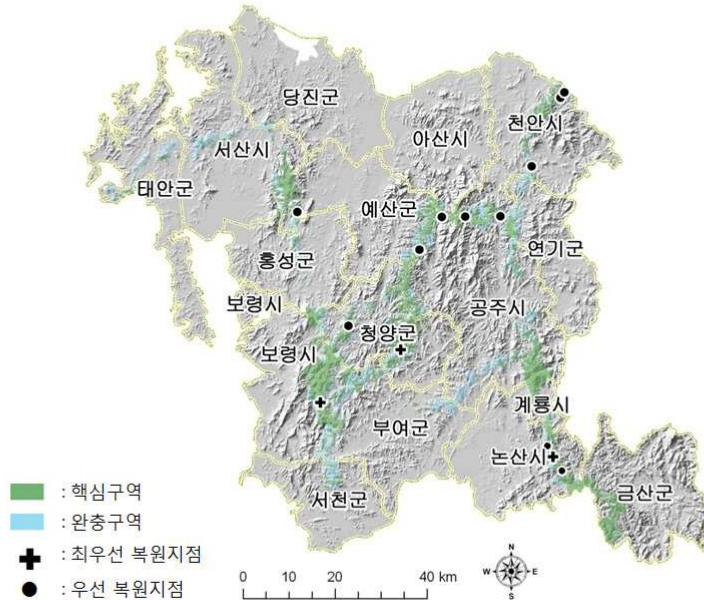
20



# 산림생태네트워크

## 3단계 : 복원지점 선정

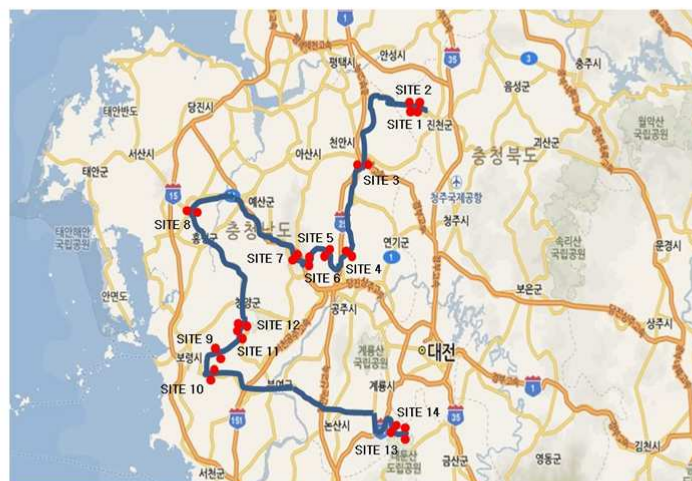
생태이동통로 우선조성 지점 : 14



21

# 산림생태네트워크

## 4단계 : 복원을 위한 정밀진단



생태통로 후보지점 및 로드킬 조사경로

22



# 산림생태네트워크

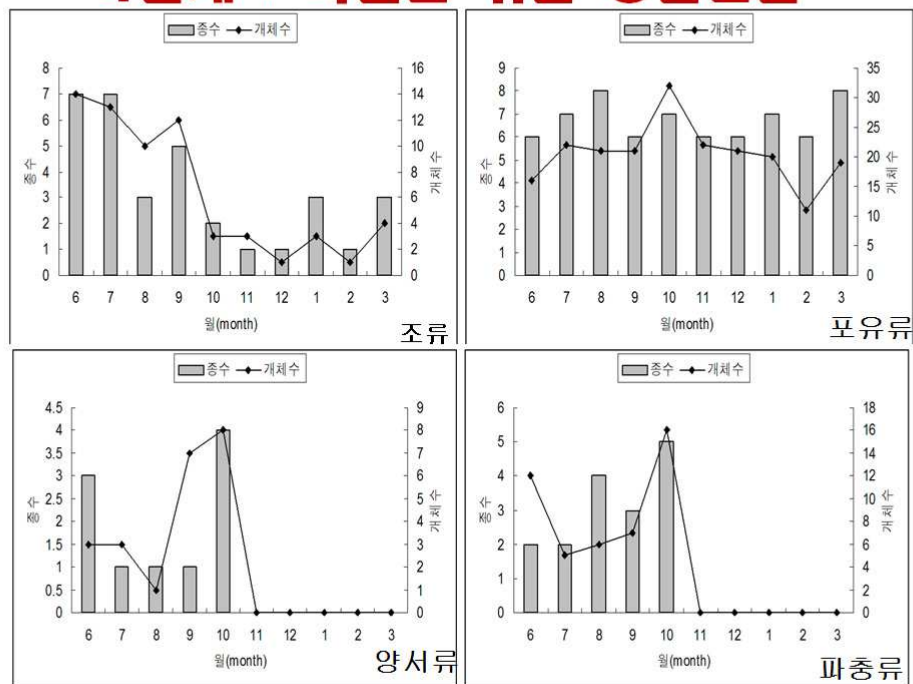
## 4단계 : 복원을 위한 정밀진단



23

# 산림생태네트워크

## 4단계 : 복원을 위한 정밀진단

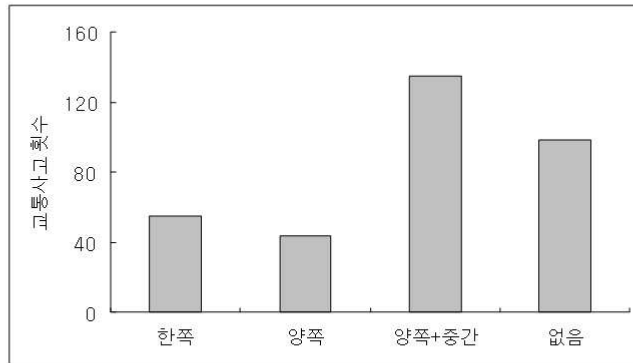


월별 분류군별 로드킬 발생현황

24

# 산림생태네트워크

## 4단계 : 복원을 위한 정밀진단

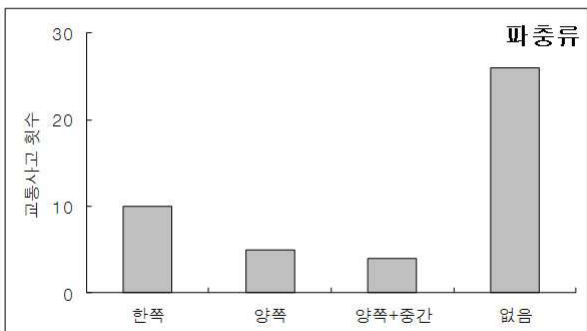
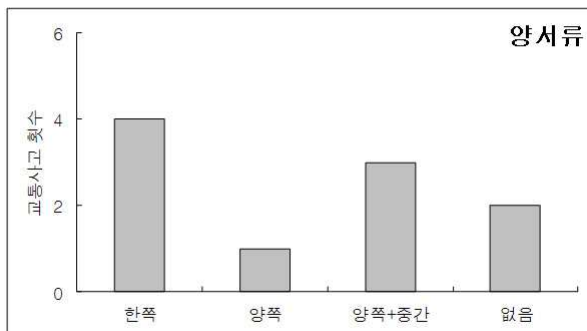
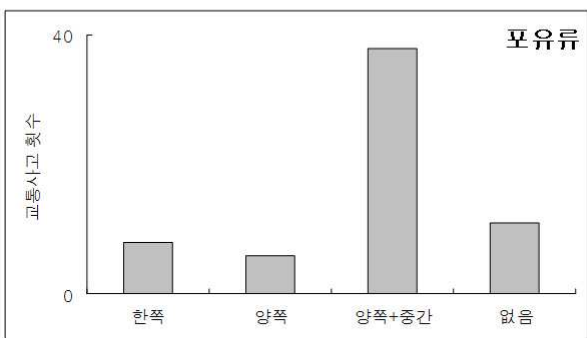
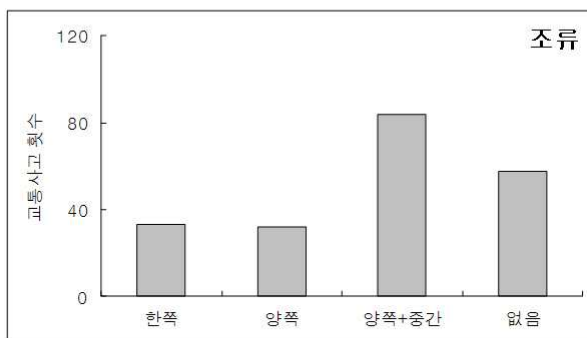


가드레일 존재 유무에 따른 로드킬 발생 현황

25

# 산림생태네트워크

## 4단계 : 복원을 위한 정밀진단



26





# 산림생태네트워크

## 4단계 : 복원을 위한 정밀진단

Parameter	Site 3	Site 4	Site 6	Site 7	Site 9	Site 1 1	Site 1 2
N	9(4/5)	14(7/7)	14(7/7)	11(6/5)	8(6/2)	8(6/2)	11(6/5)
A	5(3/3)	6(4/3)	10(6/5)	7(4/4)	5(5/1)	6(5/2)	8(5/4)
PSb/w two areas	0.572	0.991	0.883	0.867	0.994	1.073	0.907
Allele frequency based FS T	0.239	0.190	0.095	0.315	0.311	0.047	0.083
FST P value	<0.05 *	<0.05 *	0.135	<0.05 *	0.081	0.559	0.216
Nm	0.251	0.210	0.482	0.295	0.702	0.424	0.405

주) N:샘플크기(sample size), A:반수체형 수(no. haplotype), h:반수체 다양성(haplotype diversity),  
π:뉴클레오타이드 다양성(nucleotide diversity), Ps: 염기서열 거리(sequence divergence)

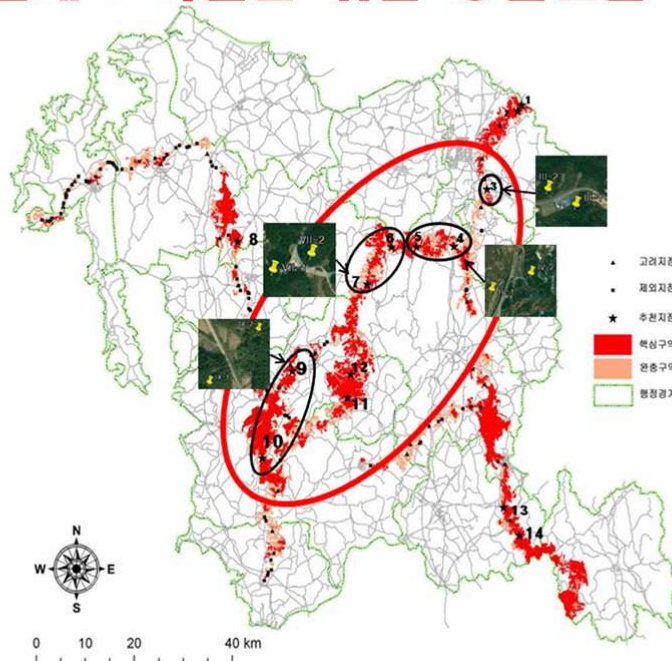
### 단절구간 우선복원순위 최종 선정

- SITE 3, 4, 7, 9는 FST에서 개체군간의 높은 분화를 보임
- 해당지점들의 유효이주개체수도 다른 지점에 비해 낮은 값을 보임
- 상대적으로 더 심한 서식지 단편화(habitat fragmentation)의 양상을 나타냄

29

# 산림생태네트워크

## 4단계 : 복원을 위한 정밀진단



우선복원지점 선정

30



# 산림생태네트워크

## 5단계 : 관리 및 복원방안 모색

### 1) 법제도 마련

- 핵심구역에 대한 법적 보호관리 필요
- 완충구역에 대한 일부 법적 보호관리 필요
- 전이구역에 대한 제한적 토지이용 유도 필요

31

# 산림생태네트워크

등급	산림생태네트워크 구역별 특성 및 관리방향	
핵심 구역	특성	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 인간의 영향을 거의 받지 않은 생태적 가치가 높은 공간</li> <li>- 환경 훼손에 민감하며, 자연성이 매우 높아 훼손시 복원이 어려운 공간</li> <li>- 모든 계획에 있어서 절대 보전이 필요한 공간</li> </ul>
전체 법적 관리	관리 방향	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 핵심구역 자체</li> <li>- 법제도 마련으로 적극적인 보호관리 필요</li> <li>- 핵심구역 외부</li> <li>- 핵심구역의 경계로부터 일정 폭 내에는 완충구역 형성 필요</li> </ul>
완충 구역	특성	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 핵심구역 주변이나 핵심구역 둘레에서 핵심구역을 보호하는 공간</li> <li>- 핵심구역 정도의 생태적 가치가 있으나 산림의 형태가 아닌 자연 공간</li> <li>- 모든 계획에 있어서 일부구역에 대한 절대 보전이 필요한 공간</li> </ul>
일부 법적 관리	관리 방향	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 완충구역 자체</li> <li>- 핵심구역의 경계로부터 일정 폭 내에는 법적 보호관리 필요</li> <li>- 일정 폭 외부에서는 반(半)자연공간으로의 이용 가능하나 산림축을 단절시킬 경우 일정 폭 외부에서도 법적 보호관리가 필요한 완충구역으로 유지</li> <li>- 완충구역 외부</li> <li>- 완충구역의 폭이 산림축을 연속시킬 수 없거나 핵심구역을 보호할 수 있는 일정 폭(1,000m) 미만일 경우 그 폭을 만족시킬 수 있도록 토지이용 제한 필요</li> </ul>
전이 구역	특성	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 생태적 자연공간과 인위적 토지이용공간의 완충 역할을 하는 공간</li> <li>- 인간의 적극적인 간섭으로 생겨났으나 자연성이 일정수준 이상인 반(半)자연공간</li> <li>- 모든 계획에 있어서 일부구역에 대한 토지이용의 제한이 필요한 공간</li> </ul>
토지 이용 제한	관리 방향	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 전이구역 자체</li> <li>- 산림축을 연속시키면서 핵심구역을 보호할 수 있는 완충구역의 일정 폭 경계로부터 일정 폭 내에는 반(半)자연공간으로 유지 필요</li> <li>- 그 이외 공간에서는 인위적 토지이용 가능</li> </ul>

32

# 산림생태네트워크

## 5단계 : 관리 및 복원방안 모색

### 2) 훼손지 복원

- 핵심구역 내 또는 주변 훼손지의 경우 핵심구역 및 완충구역화 필요
- 완충구역 내 또는 주변 훼손지의 경우 완충구역 및 전이구역화 필요



33

# 산림생태네트워크

## 5단계 : 관리 및 복원방안 모색





### 3) 야생동물 교통사고 저감을 위한 시스템 구축

- 기존 생태통로 이용 현황 및 개선 방안 마련
- 생태통로 위치, 유형, 규격 등 문제점 파악, 유지 및 활용 방안 마련
- 생물생태학적 측면, 지형토목공학적인 측면, 사회경제적 측면을 종합적으로 고려한 생태통로의 체계적 입지 선정
- 국외 사례 및 국내 여건을 고려한 생태통로 설치 C&I 개발 및 DB 구축



34

# 산림생태네트워크

생태통로유형	적용 가능 분류군	특성	생태통로유형예시
육교형	포유류, 조류, 양서·파충류 등 모든 동물에 적용 가능	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 단절된 능선 연결구조로 적합</li> <li>- 과다한 설치비용이 소요됨</li> <li>- 생태적 가치가 높거나 멸종위기종의 생존을 위해 설치의 필요성이 높은 지역에 적용하는 것이 바람직</li> </ul>	
지하형 (터널형)	소형동물부터 대형동물까지 적용가능	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 도로가 평지보다 높게 통과하는 지역에 설치</li> </ul>	
배수로형	양서·파충류	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 설치비용이 적게 소요됨</li> <li>- 단기간 내에 설치가능</li> </ul>	
배수관형	중·소형포유류 및 양서·파충류	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 다양한 유형의 서식지간 연결이 필요한 지점에 비교적 쉽게 설치할 수 있는 구조</li> </ul>	

35

# 산림생태네트워크

기타시설물종류	특성	유의점
침입 방지 울타리	모든 야생동물 교통사고의 원천적 방지 가능	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 생태계를 단절시킬 수도 있으므로 신중하게 설치</li> <li>- 기존 도로의 교량, 수로암거, 배수관 등과 연계하여 설치</li> </ul>
과속 방지턱	간단히 설치할 수 있는 효과적인 로 드킬 방지시설	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 운전자와 차량의 파손방지를 우선적으로 고려</li> <li>- 도로안전시설 설치규정을 준수하여 설치 필요</li> </ul>
동물 출현 경고판	야생동물이 빈번하게 출현하는 지 점에 생태통로, 침입방지 울타리, 반사경 등과 함께 설치하면 효과적	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 산양, 노루, 멧돼지 등 그 지역의 대표적인 동물을 형상화하여 설치하는 것이 효과적</li> </ul>
탈출로	도로변에 설치되어 있는 모든 배수 로에 필요	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 양서·파충류의 집단 서식지가 주변 도로에 존재하면 반드시 탈출로 설치 필요</li> </ul>



야생동물교통사고 저감 시설물(좌:침입방지 울타리, 우:동물출현 경고판)

36

# 산림생태네트워크

## 5단계 : 관리 및 복원방안 모색

### 4) 우선복원지점 적정 생태통로 계획(안) 제시

- 제3지점 : 속도방지턱(차폭이 좁고, 차량이동 거의 없음)
- 제4지점 : 기존터널활용
- 제6지점 : 추가선정, 육교형생태통로, 유도펜스
- 제7지점 : 기존휴게소(차동휴게소)의 녹지공간화
- 제9지점 : (구봉산휴게실 북쪽) 육교형생태통로, 유도펜스



37

# 산림생태네트워크

## 5단계 : 관리 및 복원방안 모색

### 2) 우선복원지점 적정 생태통로 계획(안) 제시

- 제9지점 : (구봉산휴게실 북쪽) 육교형생태통로, 유도펜스



38





### 3. 광역생태네트워크 활용방안



#### 광역생태네트워크 활용방안

3차년도 연구내용

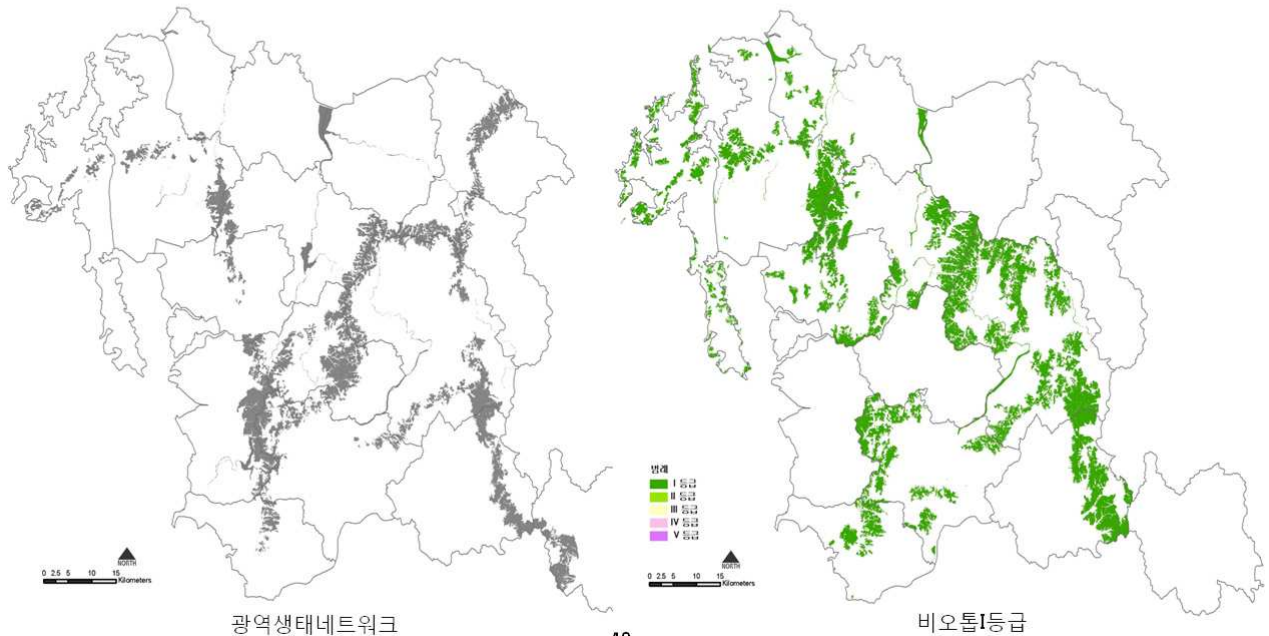
#### 각 지역의 1차 · 2차 골격녹지축 지정 근거자료로 활용

- 광역생태네트워크는 각 지역의 1차 골격녹지로 지정
- 비오톱 가치 I등급은 각 지역의 2차 골격녹지로 지정



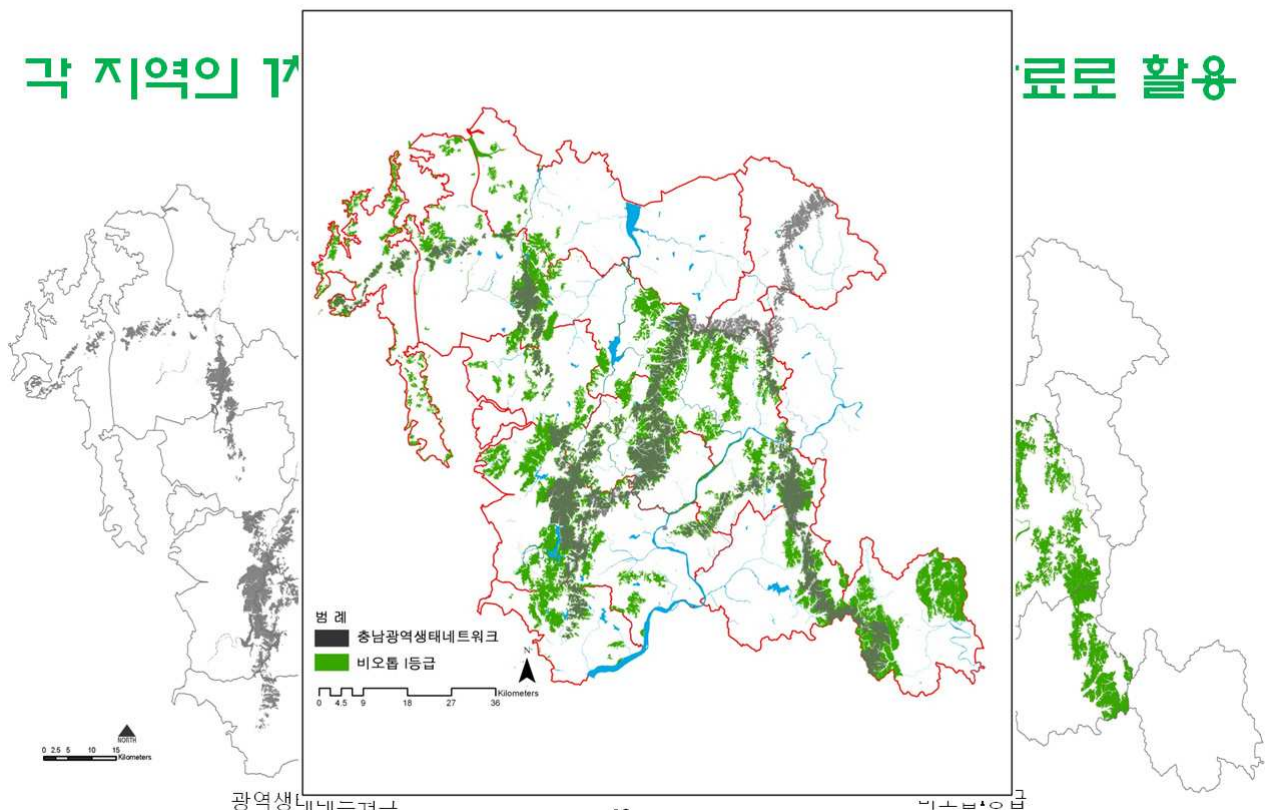
# 광역생태네트워크 활용방안

## 각 지역의 1차·2차 골격녹지축 지정 근거자료로 활용



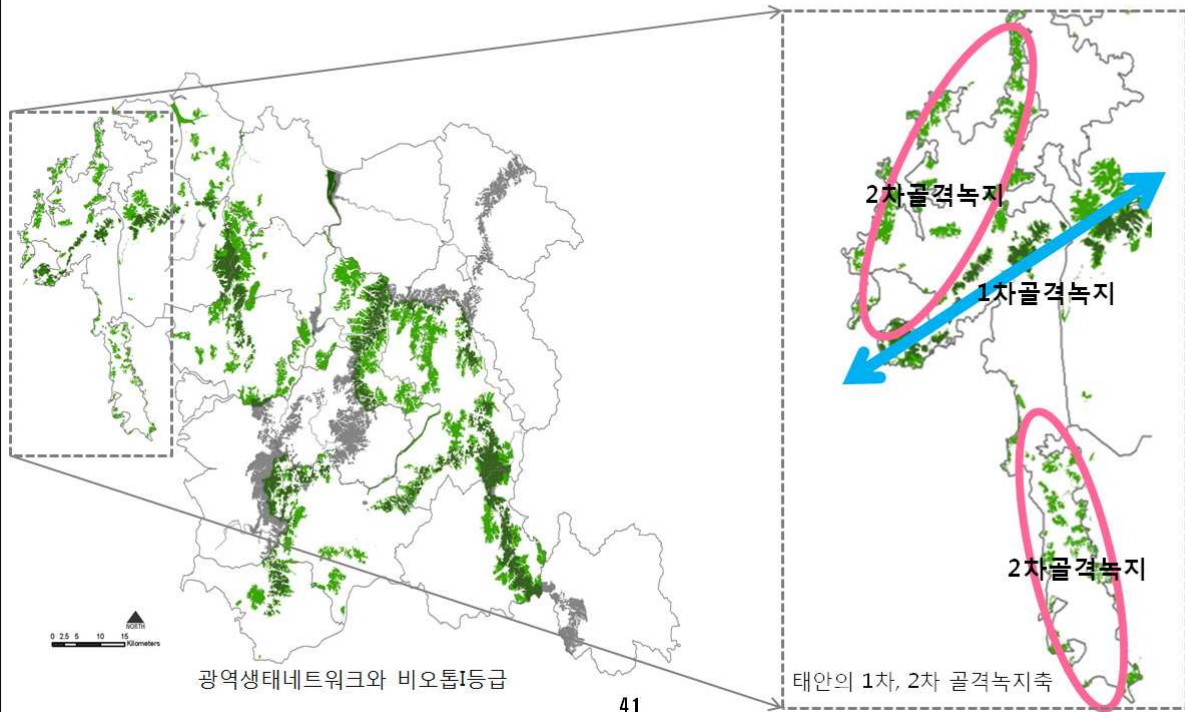
# 광역생태네트워크 활용방안

## 각 지역의 1차·2차 골격녹지축 지정 근거자료로 활용



## 광역생태네트워크 활용방안

### 각 지역의 1차·2차 골격녹지축 지정 근거자료로 활용



## 광역생태네트워크 활용방안

### 충청남도 야생동식물 보호를 위한 근거자료로 활용

#### ○ 주요 서식지 분석을 통한 기존의 중요 서식지 관리 가능

- 다양한 야생동물 출현서식지의 주요 토지이용형태를 지속적 유지

: 5~7개의 토지이용형태 유형으로 구성되어 있으면서 산림, 논, 밭, 하천, 초지 등은

포함하는 반면, 도시형 건축물, 도로, 기타(공단, 공사장, 채석장 등) 유형은

포함하지 않는 지점일 경우 육상포유류를 위한 안정적 공간으로 우선 보호관리 필요

#### ○ 서식종에 따른 서식지 복원방향 설정 가능

- 일반적인 복원에서 한 차원 향상된 맞춤형 서식지 및 생태통로 복원

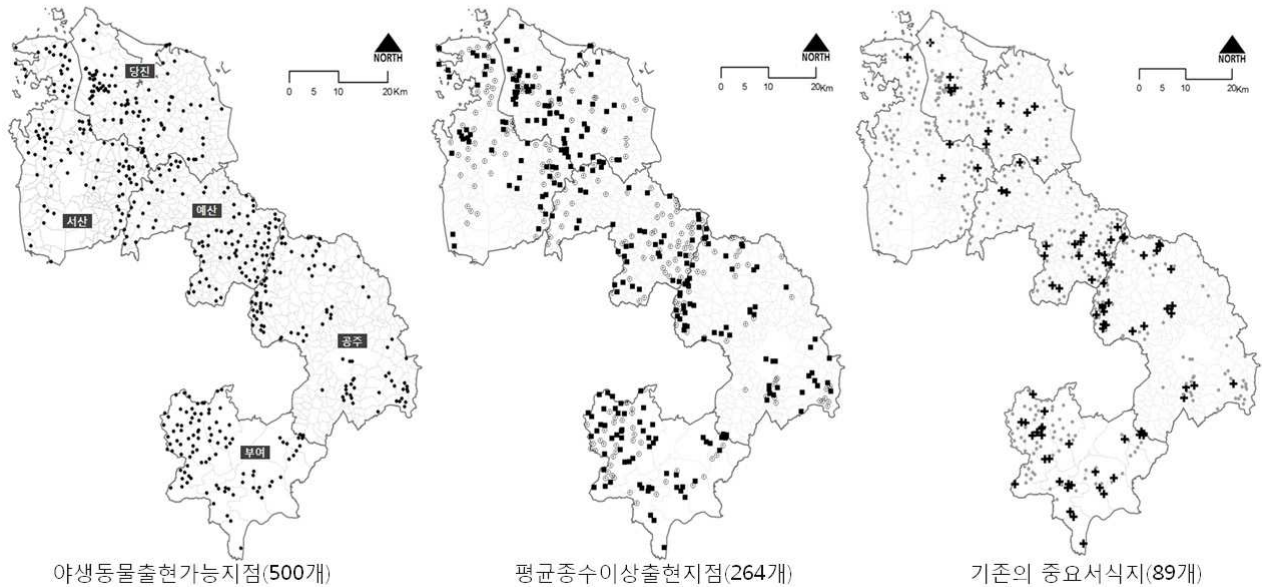
: 서식종의 행태를 고려한 서식지의 넓이, 식생종, 생태통로의 폭, 위치 등을 결정



## 광역생태네트워크 활용방안

### 충청남도 야생동식물 보호를 위한 근거자료로 활용

#### ○ 주요 서식지 분석을 통한 기존의 중요 서식지 관리 가능



43

## 광역생태네트워크 활용방안

### 지역특색을 살린 생태관광 유형개발의 근거자료로 활용

#### ○ 연안형

- 서천 유부도(늪적부리도요, 청다리도요사촌 등 국제적 멸종위기종 20여종 서식)

#### ○ 도서형

- 보령 외연도(희귀이동조류 관찰지역, 현재 일본생태관광객 이용중)

#### ○ 호소형

- 서산 간월호, 서천 금강호(동아시아 철새네트워크 상 거점 서식지)

#### ○ 산지형

- 공주 및 계룡 계룡산(이끼도룡뇽 등 특산종 서식지역)



# 광역생태네트워크 활용방안

## 특이종을 활용한 생태관광 프로그램개발의 근거자료로 활용

### ○ 서천

- 도요새 탐사관광(봄, 가을), 오리기러기 탐사관광(겨울)

### ○ 서산

- 오리기러기 탐사관광(겨울)

### ○ 계룡

- 이끼도롱뇽 계곡생태관광(여름)

### ○ 청양

- 황금박쥐 동굴탐사관광(4계절)

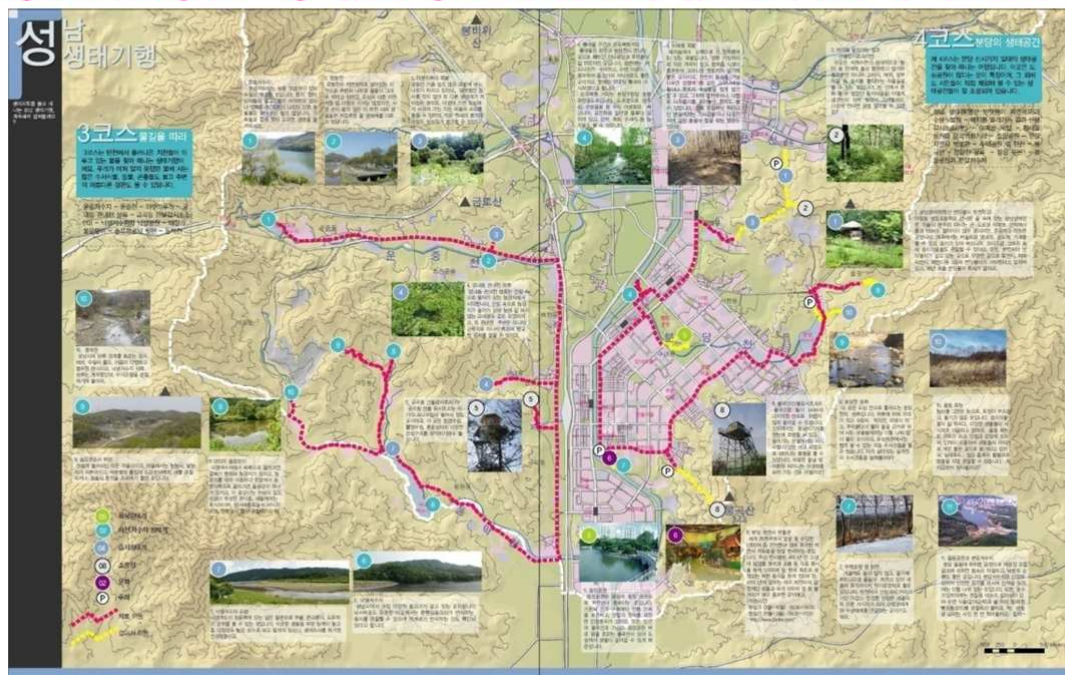
### ○ 전 지역

- 삿 야간탐사관광(4계절) 등

45

# 광역생태네트워크 활용방안

## 특이종을 활용한 생태관광 프로그램개발의 근거자료로 활용



46

### 3차년도 연구내용

## 국내 보호지역 관련 법

48

# 제도화 방안 : 충남 자연환경보호지역의 지정 및 확대

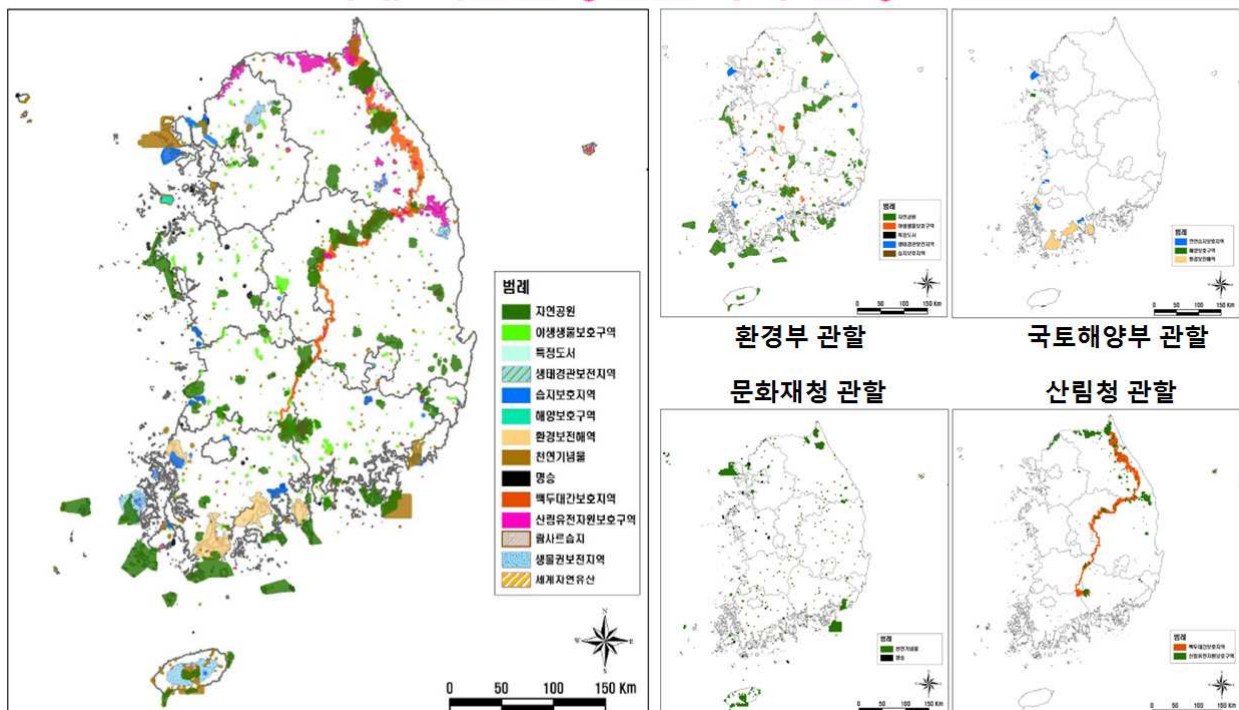
## 국내법에 의한 보호지역 유형

주무 기관	관계법령	보호지역 유형		지정권자	주무 기관	관계법령	보호지역 유형		지정권자
환경부	자연공원법	자연 공원	국립공원	환경부장관	국토 해양 부	해양생태계의 보전 및 관리 에 관한 법률	해양(생태계)보호 구역		국토해양부 장관
			도립공원	시도지사			해양환경관리 법	환경관리(보전)해 역	국토해양부 장관
			군립공원	시장, 군수, 구청장					
	야생생물보 호및관리에 관한법률	야생생물특별보호 구역	환경부장관	문화 재청	문화재보호법	천연기념물	문화재청장		
			야생생물보호구역			시도지사 시장, 군수, 구청장		명승	
	독도 등 도 서지역의 생 태계보전에 관한 특별법	특정도서	환경부장관	산림 청	백두대간 보 호에 관한 법 률	백두대간보호지역		환경부장관 이 산림청장 과 협의	
	자연환경보 전법	생태경관보전지역	환경부장관		산림보호법	산림보호구역	산림유전자원 보호구역	시도지사, 지방산림청 장	
			시도 생태경관보 전지역				시도지사		생활환경보호 구역
			습지보전법				습지보호지역		환경부장관 국토해양부장관 시도지사
	수원함양보호 구역								
				재해방지 보호 구역					

49

# 제도화 방안 : 충남 자연환경보호지역의 지정 및 확대

## 국내 자연환경보호지역 현황



50



## 제도화 방안 : 충남 자연환경보호지역의 지정 및 확대

### 충남 내 자연환경보호지역 실태 조사

충남 내 15개 시군의 비오톱 지도 및 광역생태네트워크 자료 작성 완료

- 충남지역의 생물자원, 서식지 등에 대한 정보 구축
- 충남 내 자연환경의 변화에 대한 지속적인 조사와 확대 필요

충남 내 자연환경보호지역에 대한 관리 실태 및 문제점 파악 필요

- 생태경관보전지역, 습지보호지역, 특정도서, 야생동식물보호구역, 자연공원 등  
기 지정된 보호지역과
- 비오톱지도, 광역생태네트워크 자료의 생태우수지역 중  
보호지역으로 지정되지 않은 지역에 대해  
관리 실태 및 문제점을 파악하고 보호지역 개정 및 지정 필요성 검토

51

## 제도화 방안 : 충남 자연환경보호지역의 지정 및 확대

### 충남도 지정 자연환경보호지역 확대

충남의 자연환경보호지역 면적 확대

- 광역생태네트워크 조사 결과 핵심지역을 중심으로 자연환경보호지역 지정 검토  
(자연, 생태적 측면)
- 유관기관, 지자체, 주민들과 협의하여 핵심/완충/전이지역의 공간적 범위 검토  
(인문, 사회적 측면)
- 국가차원의 지정이 필요한 지역과 충남도 또는 시군 차원의 지정이 가능한 지역을 구분

#### 충남 보호지역 현황

- 생태경관보전지역, 습지보호지역의 면적은  
타 시도에 비해 높지 않음
- 충남 자체적으로 지정한 보호지역은 없음
- 생물권보전지역, 세계자연유산, 람사르습지 등  
국제기준에 따른 보호지역은 없음

구분	전국	충남	시·도 비교 (면적 기준)
생태경관보전지역	35개소, 362.527km <sup>2</sup>	2개소, 0.760km <sup>2</sup>	8위
습지보호지역	28개소, 332.726km <sup>2</sup>	2개소, 15.367km <sup>2</sup>	6위
특정도서	177개소, 10.682km <sup>2</sup>	18개소, 1.535km <sup>2</sup>	2위

52



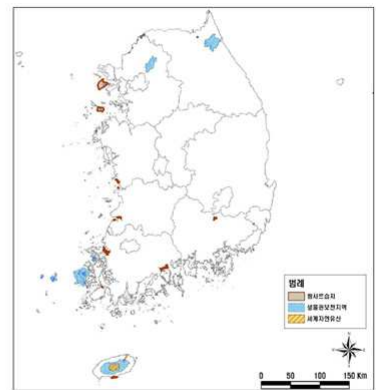
## 제도화 방안 : 충남 자연환경보호지역의 지정 및 확대

### 생태축 핵심구역을 국제적인 보호지역으로 지정

생물권보전지역, 란사르습지, 세계자연유산 등 국제적인 보호지역으로 지정

우리나라는 1982년 설악산을 생물권보전지역으로 지정한 이래 총 4곳을 지정(DMZ 추진 중), 1988년 세계유산협약에 가입하고 2007년 제주 화산섬과 용암동굴을 세계자연유산으로 등재, 1997년 란사르협약에 가입하며 대암산용늪을 등재한 후 17개소를 지정하여 관리

주무 기관	국제기준	보호지역 유형	지정 및 등재 신청권자	근거법
환경부	세계생물권 보전지역네트워크 규약	생물권보전 지역	MAB한국위원회	자연환경보전법 보완중
문화재청	세계유산협약	세계자연유산	문화재청장	문화재보호법
환경부/국토해양부	람사르협약	람사르습지	환경부장관, 국토해양부장관	습지보전법 (환경부 내륙습지, 국토해양부 연안습지)
환경부	세계지질공원네트워크	세계지질공원	시도지사 → 환경부장관	자연공원법



53

## 제도화 방안 : 충남 자연환경보호지역의 지정 및 확대

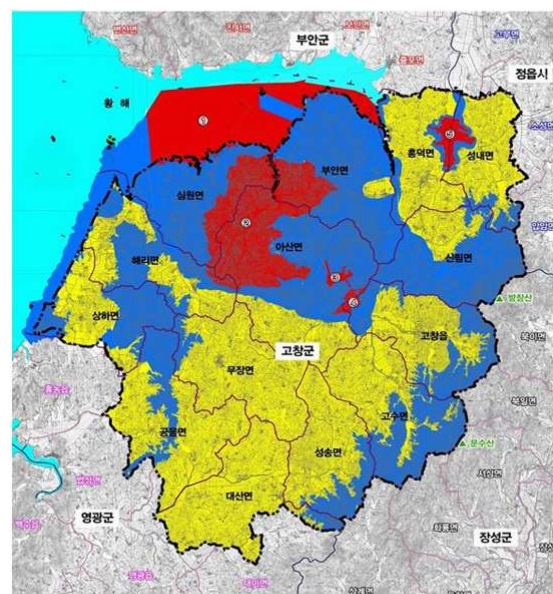
### 보호지역 지정에 대한 동기 부여

국제적인 인지도 상승

- 국제적인 보호지역 네트워크를 통한 인지도 상승 및 지역브랜드 가치 상승 (고창군 생물권보전지역으로 지정 추진 사례)

보호지역의 자연적 특성을 활용한 지역경제 활성화 추진

- 지역특산물 개발, 지역산물에 대한 환경인증, 음식점과 여행업체 연계 등



Legend  
 Gochang-gun Boundary  
 Core Zone  
 Buffer Zone  
 Transition Zone

핵심지역  
 ① 고창·부안지방합사습지  
 ② 선운산 도립공원  
 ③ 동곡합사습지  
 ④ 고창을 세계유산유산  
 ⑤ 동원저수지 아생동·신물보호구역

0 1.25 2.5 5 7.5 10 Kilometers

54

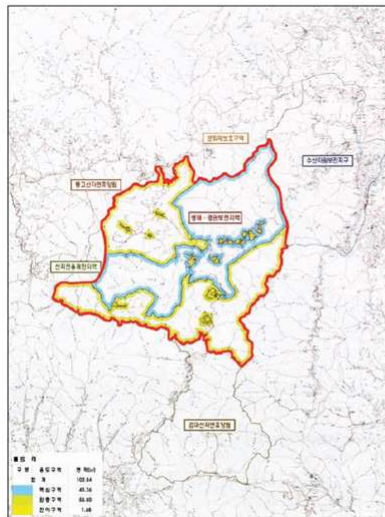
## 제도화 방안 : 충남 자연환경보호지역의 지정 및 확대

### 보호지역 용도 세분화

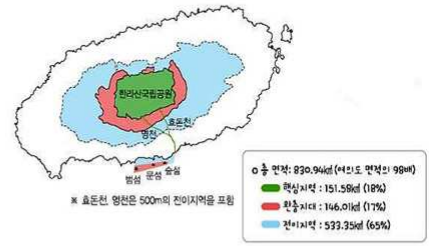
일반적으로 핵심, 완충, 전이지역으로 구분하되 지역 특성을 고려

- 핵심지역은 인간의 간섭이 전면 배제되어 엄정히 관리되어야 하는 지역
- 완충지대는 보전자원의 보호를 지원하고 인간 간섭을 최소화하기 위해 핵심보전구역 주변에 설치
- 전이지역은 지역 특성에 따라 보호할 자원의 지속가능한 이용 및 주민활동과 연계되는 지역

※ 왕피천 유역 생태·경관보전지역 ※



※ 왕피천유역생태·경관보전지역 보전을 위해 사구 외부에 개발하여 유역·관리의 효율성 도모



55

## 제도화 방안 : 충남 자연환경보호지역의 지정 및 확대

### 보호지역 지정 과정

#### 1단계 (보호가치 평가 및 시안 마련)

- 기준에 따라 보호가치를 계량화하고 이에 따라 핵심, 완충, 전이구역의 시안 마련

#### 2단계 (현장검증을 거쳐 보호지역 용도구역 초안 작성)

- 현장검증을 거쳐 용도구역 초안을 설정
- 현장의 지형 여건과 일치 여부 확인, 국토용도지역및지구의 구분선과 일치, 소유관계 검토

#### 3단계 (사회경제적 측면을 반영한 용도구역 구획선 확정)

- 토지 소유관계를 확인하여 국공유지는 핵심 및 완충지역에 포함하고,
- 사유지는 핵심지역에서 제의를 원칙으로 하되 보호가치가 높은 경우 매입 또는 지원방안 마련

56



## 제도화 방안 : 충남 자연환경보호지역의 지정 및 확대

### 자연환경보호지역의 통합적 관리

#### 다원화되어 있는 국내 자연환경보호지역 관리체계

- 국내 보호지역 관리는 환경부, 국토해양부, 문화재청, 산림청 등으로 다원화되어 있음
- 보호지역의 중복지정 및 관리 충돌 등의 문제 발생
- 보호지역이 지리적, 생태적으로 고립되어 관리

#### 충남 내 자연환경보호지역의 통합적 관리 기반 구축

- 자연환경보호지역의 관리를 충남도 차원에서 통합적으로 관리할 필요성
- 보호지역 지정 및 조정과 관련된 각종 갈등을 예방

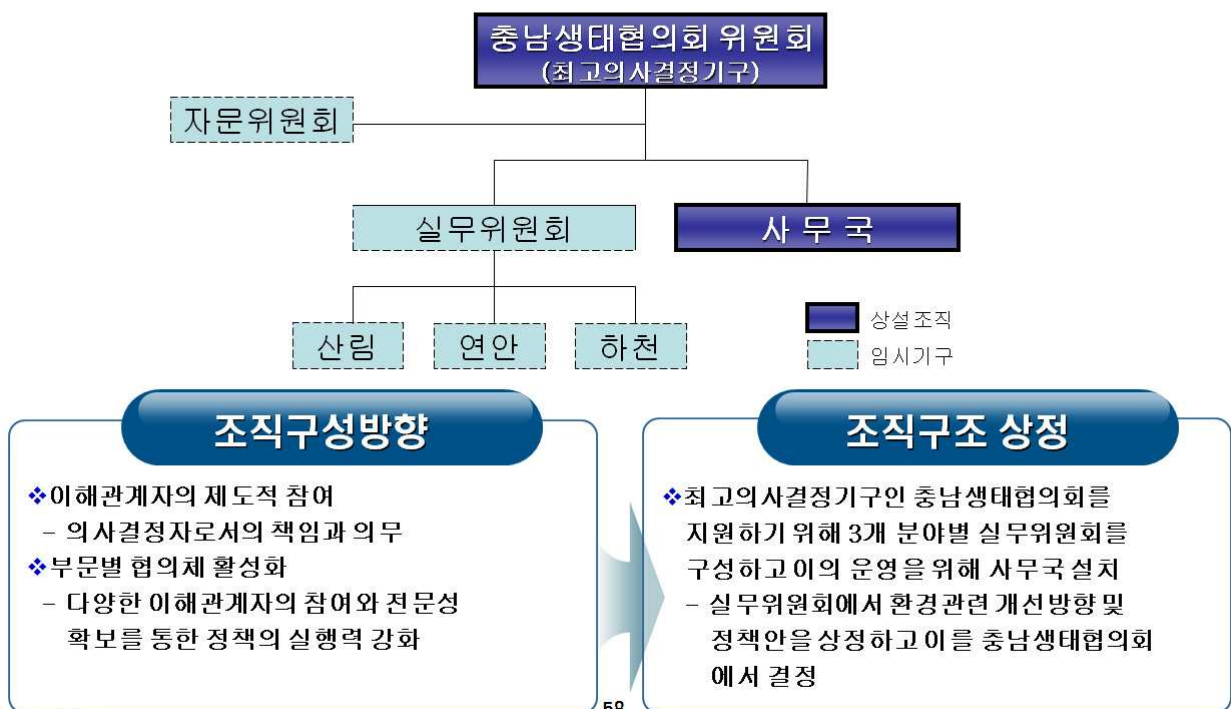
#### 핵심생태축 보호 및 활용을 위한 조직 및 조례 제정

- 충남의 광역핵심생태축을 통합적으로 관리하고 지원할 수 있는 조직(가칭, 충남생태협의회) 구성
- 충남도 차원의 조례를 제정하여 지원  
(순천시 순천만 자연생태위원회 설치 및 운영조례, 전라남도 생물권보전지역 관리 조례 참조)

57

## 제도화 방안 : 충남 자연환경보호지역의 지정 및 확대

### [가칭] 충남생태협의회 조직(안)



58

## 제도화 방안 : 충남 자연환경보호지역의 지정 및 확대

### [가칭] 충남생태협의회 활성화 방안

#### 제도적 근거 마련

- 협약과 조례의 제정과 이의 이행의무 확보
- 조례를 통한 협의회 상설기구화

#### 운영 효율화

- 참여자 및 참여행태의 유연성 확보
- 회의공개 원칙과 국내외 협의체간 네트워크 구축

#### 재정 확보

- 다양한 형태의 기금확보방안과 기부프로그램 마련
- 생태보전협력금의 활용

#### 저변 확대

- 학습을 통한 상호존중 및 실천을 통한 저변확대
- 지역주민들이 주체가 될 수 있도록 동기 부여

59

# 감사합니다