

전발연 2006-R-15

전라북도 자연환경보전 실천계획

2006



전북발전연구원
JEONBUK DEVELOPMENT INSTITUTE

연구진

연구책임	김보국 • 전북발전연구원 연구위원
연구원	이성백 • 전북발전연구원 연구원 이성재 • 전북발전연구원 연구원
연구자문	변무섭 • 전북대학교 교수 박미호 • 생명의 숲 운영위원 최영만 • 전라북도 환경정책 담당 이창현 • 전북발전연구원 연구위원

이 보고서의 내용은 연구진의 견해로서
전라북도의 정책과는 다를 수도 있습니다.

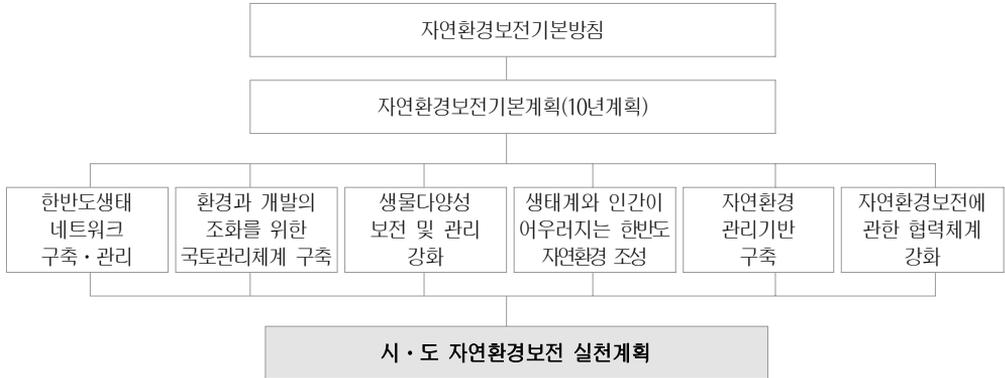
요약 및 정책건의

I. 연구의 개요

1. 연구의 배경

자연환경보전기본방침이 2005.6월 국무회의에서 심의·확정되고 하위계획인 자연환경보전기본계획에 의거하여 실천계획의 수립이 요구되며, 자연환경보전법 제6조와 동법 제8조 및 제10조에 의거하여 법적 지위가 보장된다.

자연환경기본방침을 기초로 자연환경보전기본계획(10개년 계획)이 2006. 2월에 확정됨에 따라 시·도 자연환경보전실천계획을 수립해야 한다.



2. 연구의 목적

지자체 경쟁의 심화 및 각종 개발위주의 정책에 따른 자연환경의 훼손, 파괴 등의 부작용이 우려되므로 자연생태계의 보다 면밀한 조사와 함께 자연자원의 체계적 관리를 위한 정책적 대안이 요구된다.

자연환경보전계획은 자연환경을 인위적인 훼손으로부터 보호하고 생태계의 다양성과 균형을 유지하여 주민의 삶의 질을 향상시키며, 지역이 환경적으로 건전하고 지속가능하게 발전될 수 있도록 정책방향을 제시한다. 장기적으로는 지역이 환경·공간적으로 발전하여야 할 구조적 틀을 제시한다.

II. 연구의 범위 및 방법

1. 연구의 범위

- 공간적 범위 : 전라북도 전역
- 시간적 범위 : 2006년~2015년(10년)

2. 연구의 방법

본 연구의 목적은 자연환경을 인위적인 훼손으로부터 보호하고 생태계의 다양성과 균형을 유지할 수 있는 정책방향을 제시하는데 있다. 따라서 자연환경을 분석하기 위한 기초조사로 국립환경연구원에서 실시한 전국 자연환경조사 등 기존 자연환경조사 결과 자료를 우선적으로 활용하고 현장조사를 통해 전라북도의 자연환경에 대한 내용을 파악하고 DB화를 추진한다.

계획의 목표 및 추진전략을 설정하기 위해 급변하는 환경에 대한 인식 및 중앙 정부의 환경보전 정책 등의 고찰을 통해 대·내외적인 여건을 분석한다.

부문별 실천계획을 위해서는 환경부에서 제작한 국토환경성평가지도 등을 활용하고, 자연환경보전 실천계획 작성지침을 참조하여 계획을 수립한다.

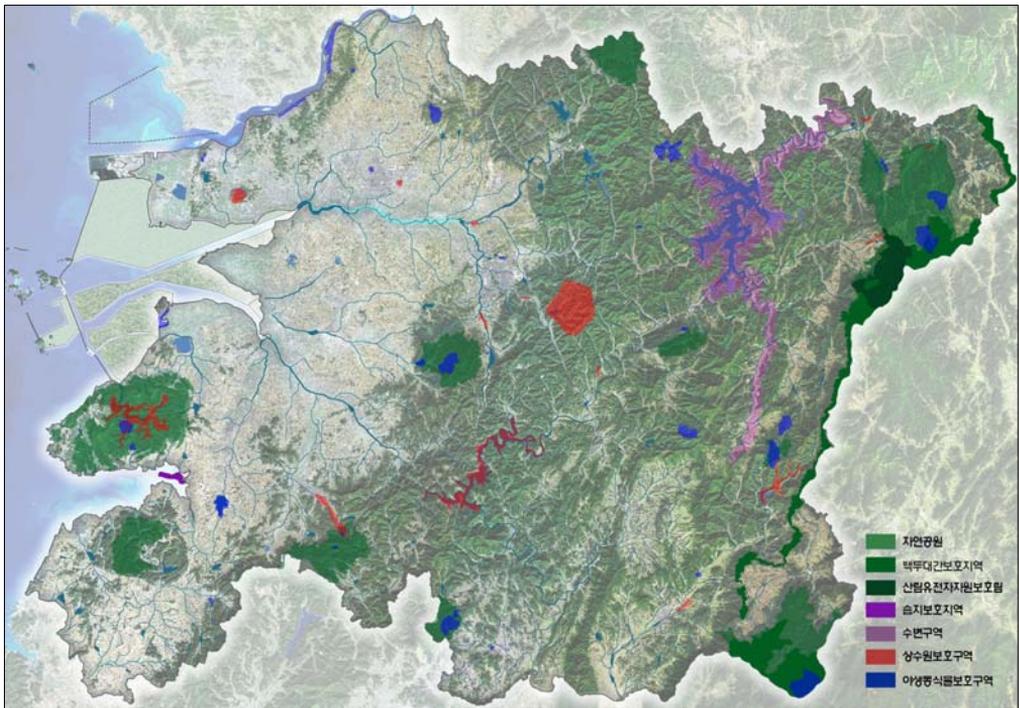
3. 연구의 체계

본 연구는 크게 4단계로 나누어 진행된다. 1단계에서는 문헌조사 및 현장조사 등을 통해 자연환경을 분석하고, 상위계획 및 관련계획 등을 검토하여 대·내외적 여건분석을 실시한다. 2단계에서는 자연환경 및 여건분석을 토대로 계획의 목표 및 전략을 수립하고, 3단계에서는 환경관리지역 설정, 생태축 구축, 생태계 우수지역 관리, 생물다양성 증진, 자연경관 관리, 지속가능한 자원이용 등 6개 분야의 실천계획 방향을 수립하며, 4단계에서는 수립된 계획을 토대로 계획의 실행에 대한 정책방안을 제안하고자 한다.

Ⅲ. 전라북도 자연환경 현황

전라북도 내 자연환경 보호구역 및 관련지역은 백두대간보호지역, 야생동·식물 보호구역, 상수원보호구역, 수변구역, 습지보호지역, 산림유전자원보호림 등이 있는 지정·관리되고 있는 것으로 나타났다.

구 분	면적(km ²)	근거법
백두대간보호지역	178.87	백두대간보호에관한법률
야생동·식물보호구역	61.50	야생동·식물보호법
상수원보호구역	73.38	수도법
수변구역	161.25	금강수계물관리및주민지원등에관한법률
자연공원	657.08	자연공원법
특정도서	1.03	독도등도서지역의생태계보전에관한특별법
습지보호지역	3.50	습지보전법
산림유전자원보호림	1.84	산림법



<자연환경 보호구역 및 관련지역>

IV. 부문별 실천계획

자연환경보전을 위한 실천계획은 환경관리지역의 설정, 생태축 구축 및 생태계 우수지역 관리, 생물다양성 증진 등 5개 분야에 22개 사업이 도출되었다.

부문별 실천계획의 총 사업비는 389,945백원이 소요되는 것으로 나타났으며, 전반기(2006년~2010년)에 348,565백만원이 소요되며, 후반기(2011년~2015년)에 41,480백만원이 소요되는 것으로 분석되었다.

분 야	사업명	사업비(백만원)	사업구분
환경관리지역의 설정	전라북도 비오톱지도 작성	5,600	정책 및 투자사업
생태축 구축 및 생태계 우수지역 관리	백두대간 마루금 잇기 및 훼손지 복구	40,000	정책 및 투자사업
	줄포만 습지보호지역 지정	20,000	정책 및 투자사업
	진안·임실 생태습지 조성	36,000	정책 및 투자사업
	자연환경 우수지역 관리체계 구축	200	정책 및 투자사업
	자연환경 보전을 위한 조례작성	-	정책 사업
생물다양성 증진	유해 야생동물 및 관리동물의 효율적 관리	1,827	정책 및 투자사업
	야생동물 질병관리 및 부상동물 구조·치료	1,126	정책 및 투자사업
	민간단체와의 파트너십 강화	31	정책 및 투자사업
	대국민 홍보·교육 강화	18	정책 및 투자사업
	생물다양성 관리계약 사업	5,530	정책 및 투자사업
	지속가능한 이용을 위한 수렵제도 운영 개선	-	정책사업
	밀렵·밀거래 방지 대책	373	정책 및 투자사업
자연경관 관리	생태·경관 보전지역 지정 관리	-	정책 사업
	자연경관 보전을 위한 조례작성	-	정책 사업
지속가능한 자원이용	숲속 이야기 수목원 조성	6,000	정책 및 투자사업
	도시녹화 가꾸기 사업	210,100	정책 및 투자사업
	상징 숲 조성 사업	42,700	정책 및 투자사업
	망해산 생태공원 조성 사업	3,040	정책 및 투자사업
	수생식물원 조성	15,000	정책 및 투자사업
	만경강 상류지역 생태탐방로 구축	2,400	정책 및 투자사업
	자연휴식지 조례작성	-	정책 사업
5개 분야	22개 사업	389,945	

목 차

제1장 연구의 개요	3
제1절 연구배경 및 목적	3
1. 연구배경	3
2. 연구의 목적	4
제2절 연구의 내용	5
제3절 연구의 범위 및 방법	6
1. 연구의 범위	6
2. 연구의 방법	6
3. 연구의 체계	7
제2장 자연환경 현황 및 여건	11
제1절 전라북도 자연환경 현황	11
1. 입지적 현황	11
2. 전라북도 자연환경	12
제2절 자연환경보호구역	21
1. 우리나라 자연환경보호구역	21
2. 전라북도 자연환경보호구역	28
3. 전라북도 자연환경보호 관련 지역	39
제3절 자연환경보호 여건 및 전망	43
1. 대·내외적 여건 동향	43
2. 자연환경보전 관련계획	46
제3장 계획의 목표 및 전략	51
제1절 비전 및 목표	51
제2절 비전 및 추진전략	51
제4장 부문별 실천계획	55
제1절 환경관리지역의 설정 및 관리방향	55
1. 환경관리지역의 설정	55
2. 등급별 관리방향	62
3. 환경관리지역의 설정을 위한 실천계획	64

제2절 생태축 구축 및 생태계 우수지역 관리	65
1. 한반도 생태네트워크 구축·관리	65
2. 생태축 구축을 위한 자연환경 분석	68
3. 생태계 우수지역 설정을 위한 법정 지역 분석	69
4. 생태축 구축 및 생태계 우수지역 관리를 위한 실천계획	71
제3절 생물다양성 증진	76
1. 야생동·식물 보호	76
2. 생물자원의 보전·관리	80
3. 수렵관리 및 밀렵방지	81
4. 생물다양성 증진을 위한 실천계획	83
제4절 자연경관 관리	91
1. 환경부가 주체인 자연경관관리제도	91
2. 건설교통부가 주체인 자연경관관리제도	96
3. 자연경관 관리를 위한 실천계획	100
제5절 지속가능한 자원이용	102
1. 도내 산림면적의 변화	102
2. 산림이용 가능밀도 분석	103
3. 공원이용 가능밀도 분석	105
4. 녹지이용 가능밀도 종합분석	108
5. 지속가능한 자원이용을 위한 실천계획	110
제5장 계획의 실행	119
제1절 분야별 자원 총괄	119
제2절 연도별 소요 자원	121
부 록	125

표 목 차

<표 2-1> 전라북도의 경도상 위치	11
<표 2-2> 전라북도 표고 분석	13
<표 2-3> 전라북도 경사 분석	14
<표 2-4> 전라북도의 하천권역 현황	15
<표 2-5> 전주시 대기오염 현황	18
<표 2-6> 군산시 대기오염 현황	18
<표 2-7> 익산시 대기오염 현황	19
<표 2-8> 지역내 주요 하천의 수질현황	20
<표 2-9> 토지용도별 토양오염도 현황	21
<표 2-10> 연대별 자연환경보전지역의 지정 및 법 제정	26
<표 2-11> 우리나라 자연환경보호구역 지정 현황	27
<표 2-12> 전라북도 백두대간보호지역 현황	28
<표 2-13> 한반도 생물종 현황	30
<표 2-14> 국내 관리대상 야생동·식물 현황	30
<표 2-15> 야생동·식물보호구역 지정 총괄	31
<표 2-16> 대규모서식보호구역	32
<표 2-17> 산림조수보호구역	32
<표 2-18> 집단도래조수보호구역	33
<표 2-19> 특정조수서식보호구역	33
<표 2-20> 유치지구보호구역	33
<표 2-21> 애호지구보호구역	34
<표 2-22> 야생동·식물보호해제구역 총괄	34
<표 2-23> 대규모서식보호해제구역	34
<표 2-24> 산림조수보호해제구역	35
<표 2-25> 유치지구보호해제구역	35
<표 2-26> 애호지구보호해제구역	35
<표 2-27> 상수원보호구역 현황	37
<표 2-28> 수변구역 지정 현황	38
<표 2-29> 자연공원 지정 현황	39
<표 2-30> 특정도서 지정 현황	41

<표 2-31> 산림유전자원보호림 현황	42
<표 2-32> 제3차 전라북도 종합발전계획의 자연환경보전 관련 내용	46
<표 2-33> 제2차 환경보전중기 종합계획의 자연환경보전 관련 내용	47
<표 4-1> 국토환경성평가의 유사개념 비교	55
<표 4-2> 국토환경성평가지도 평가 항목	57
<표 4-3> 국토환경성평가에 따른 환경관리지역 분석	59
<표 4-4> 국토환경성평가에 따른 전라북도 환경관리지역 분석	61
<표 4-5> 생태계 우수지역 설정을 위한 법정 지역 분석	69
<표 4-6> 야생동물에 따른 피해	76
<표 4-7> 유해야생동물 지정 현황	76
<표 4-8> 사)한국야생동물보호협회 등 민간단체 구조실적	78
<표 4-9> (사)한국야생동물보호협회 전북지회 지원내역	79
<표 4-10> '05년 사업지역 현황	80
<표 4-11> 수렵장 설정 현황	81
<표 4-12> 수렵장 설정 현황	81
<표 4-13> 자연경관영향 협의의 대상이 되는 보전지역경계로부터의 거리	93
<표 4-14> 전라북도의 자연경관영향 협의의 대상	94
<표 4-15> 환경영향평가 63개 종류 사업중 44개 종류 사업	95
<표 4-16> 국토의 용도구분	96
<표 4-17> 국토의계획및이용에관한법률의 경관관련 용도지구 정의 및 세분	96
<표 4-18> 경관지구 세분내용	97
<표 4-19> 보존지구 세분내용	97
<표 4-20> 전국 및 전라북도의 연도별 산림면적 변화	102
<표 4-21> 전라북도 시·군별 산림면적 분석	104
<표 4-22> 연도별 전라북도 공원면적 현황	105
<표 4-23> 전라북도 시·군별 자연공원 조성현황	106
<표 4-24> 전라북도 시·군별 도시공원 현황	107
<표 4-25> 전라북도 녹지이용 가능밀도	109
<표 5-1> 실천계획의 분야별 자원 총괄	119
<표 5-2> 실천계획의 연도별 소요 자원	120
<표 5-3> 실천계획의 연도별 추진 계획	121

그림 목 차

<그림 1-1> 자연환경보전실천계획의 위상	4
<그림 1-2> 연구 수행 과정도	7
<그림 2-1> 전라북도 표고 분석	13
<그림 2-2> 전라북도 경사 분석	15
<그림 2-3> 전라북도 하천권역	17
<그림 2-4> 우리나라 자연환경보호구역의 지정내용 변환	25
<그림 2-5> 전라북도 내 백두대간	29
<그림 2-6> 야생동·식물보호구역	36
<그림 2-7> 상수원보호구역	37
<그림 2-8> 수변구역	38
<그림 2-9> 자연공원	40
<그림 2-10> 산림유전자원보호림	42
<그림 2-11> 지역통합 생태네트워크 구상도(제3차 전라북도 종합발전계획)	46
<그림 3-1> 비전 및 목표	51
<그림 3-2> 비전 및 추진전략	51
<그림 4-1> 국토환경성평가지도 추진 경과	56
<그림 4-2> 국토환경성평가	58
<그림 4-3> 국토 환경 비전 2015	66
<그림 4-4> 영산강호남권 환경관리 기본전략도	67
<그림 4-5> 전북의 정맥	68
<그림 4-6> 법정 생태계 우수지역 현황	69
<그림 4-7> 전라북도 생태축 구상(안)	70

제 1 장

연구의 개요

제1절 연구배경 및 목적

제2절 연구의 내용

제3절 연구의 범위 및 방법

제1장 연구의 개요

제1절 연구배경 및 목적

1. 연구배경

1) 법적근거

자연과 인간이 더불어 사는 한반도 생명공동체 구현을 목표로 하는 자연환경보전 기본방침이 2005.6월 국무회의에서 심의·확정되고 하위계획인 자연환경보전기본계획에 의거하여 자연환경보전을 효과적으로 달성할 수 있는 실천계획의 수립이 요구된다.

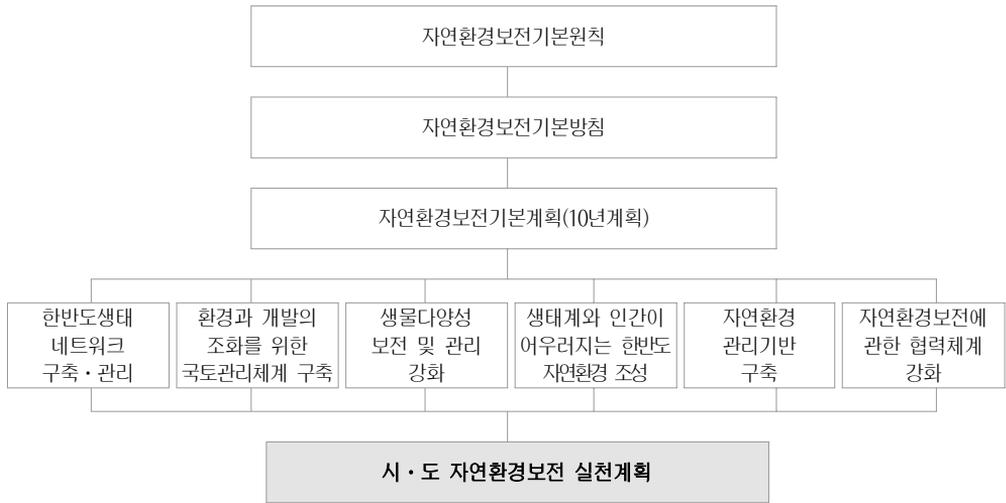
자연환경보전법 제6조(자연환경보전기본방침)에 의하면 관계중앙행정기관의 장 및 시·도지사는 자연환경보전기본방침에 따른 추진방침 또는 실천계획(시·도지사의 경우 실천계획에 한함)을 수립하여 환경부장관에게 통보하도록 되어 있다.

개정된 자연환경보전법 제8조(자연환경보전기본계획의 수립)에 따라 환경부장관은 자연환경보전기본계획을 10년마다 수립하며, 환경부장관은 관계중앙행정기관의 장 및 시·도지사에게 자연환경보전기본계획에 반영하여야 할 정책 및 사업에 관한 소관별 계획안을 제출하도록 요청할 수 있다.

또한 동법 제10조(자연환경보전기본계획의 시행)의 관계중앙행정기관의 장 및 시·도지사는 자연환경보전기본계획의 내용을 소관업무와 관련된 정책 및 계획에 반영하는 등 자연환경보전기본계획의 시행을 위한 필요한 조치를 하여야 한다는 내용에 의거하여 이에 따른 실천계획의 수립이 요구된다.

2) 연구의 위상

자연환경 관련 국가의 최상위 계획인 국가환경종합계획에 의거하여 자연환경보전 기본원칙이 수립된 이후 자연환경보전기본방침이 2005. 6월에 확정되었다. 자연환경 기본방침을 기초로 자연환경보전기본계획(10개년 계획)이 2006. 2월에 확정됨에 따라 시·도 자연환경보전실천계획을 수립해야 한다.



<그림 1-1> 자연 환경보전실천계획 의 위상

2. 연구의 목적

1992년 유엔환경개발회의 이후 범세계적으로 무분별한 개발과 환경오염으로 생물 다양성의 감소 방지를 위한 노력을 강화하고 있는 국·내외적인 여건변화에 대응한 적극적인 대처가 요구되고 있다.

지자체의 경쟁적 발전관계 속에서 지역의 낙후성을 극복하기 위해 경제성장 및 개발위주의 정책들이 전라북도에서도 진행 또는 계획중인데 이에 따른 자연환경의 훼손, 파괴 등의 부작용이 우려되므로 자연생태계의 보다 면밀한 조사와 함께 자연자원의 체계적 관리를 위한 정책적 대안이 요구된다.

자연환경보전계획은 자연환경을 인위적인 훼손으로부터 보호하고 생태계의 다양성과 균형을 유지하여 주민의 삶의 질을 향상시키며, 지역이 환경적으로 건전하고 지속가능 하게 발전될 수 있도록 정책방향을 제시한다. 장기적으로는 지역이 환경·공간적으로 발전하여야 할 구조적 틀을 제시한다.

제2절 연구의 내용

자연환경기본방침에 따라 전라북도가 지향하여야 할 바람직한 환경보전의 미래상 제시와 장기적인 발전방향을 제시하기 위해 지역의 자연환경 현황, 특성과 여건변화 및 전망을 통한 지역의 자연환경 보전 목표를 설정하고 추진시책을 제시한다.

목표설정 및 추진시책에 따른 부문별 세부 내용으로는 환경관리역의 설정, 생태계 구축, 생태계 우수지역 관리, 생물다양성 증진, 자연경관 관리, 지속가능한 자원이용 등이다.

환경관리지역의 설정을 위해서는 지역에서 수집한 환경정보와 환경부 및 건설교통부, 농림부 등 여러 유관기관에서 생산·관리하는 자료를 분석·종합하여 지역의 공간구조를 분석한다. 지역의 공간구조는 보전지역, 완충지역, 친환경적 관리지역의 개념을 포함하여 5개 등급으로 구분하고, 각 등급별 지역에 대한 문제점을 분석하여 등급별 지역 관리 방향을 제시한다.

생태축 구축에서는 보전가치 평가에 따라 핵심지역(core), 완충지역(buffer), 코리더(corridor)로 구분하고, 생태축의 지속적 유지를 위해 관리시스템 및 모니터링 체계 구축방향을 제시한다. 그리고 생태계의 단절여부, 생태통로가 고려되는 지역의 현황 등을 파악하여 야생동물들의 자유롭고 지속적인 이동을 보장할 수 있는 생태통로를 제시한다.

생태계 우수지역 관리는 자연환경보전법상의 보전, 보호 지역 및 구역과 생물다양성이 높아 특별히 보호가 필요한 지역, 야생동식물의 중요 서식지 등을 고려한 생태계 우수지역을 선정하고, 생물서식처 기능 향상을 위한 계획 방향을 제시한다.

생물다양성 증진은 야생동·식물 서식실태를 조사하여 DB화 및 지도작성을 통해 야생동·식물 보호계획의 방향을 제시하고, 밀렵동물의 특별관리 및 지속적인 밀렵단속의 강화를 위한 수렵관리 및 밀렵방지 계획의 방향을 제시한다.

자연경관 관리는 자연경관 대상지역을 산림, 하천, 호수, 해안 및 도서지역으로 구분하고 이에 따른 자연경관 확보방안을 위한 계획방향을 제시한다.

지속가능한 자원 이용은 녹지의 이용자 관리 측면에서 녹지이용권 분석을 실시하고 녹지이용밀도에 따른 관리방안을 제시한다. 그리고 지역의 자연환경에 대한 SWOT 분석을 통해 생태적·문화적·사회적으로 지속가능한 생태관광계획의 방향을 제시한다.

제3절 연구의 범위 및 방법

1. 연구의 범위

- 공간적 범위 : 전라북도 전역
- 시간적 범위 : 2006년~2015년(10년)
- 내용적 범위
 - 도의 자연환경 보전 목표설정 및 추진전략 제시
 - 지역의 보전목표 달성을 위한 추진과제 제시
 - 생태축 구축 및 생물자원 보전·관리방안 제시
 - 생태탐방 및 생태관광 등 자연자원의 지속가능한 이용을 위한 시책
 - 사업시행에 소요되는 경비의 산정 및 재원조달방안 제시

2. 연구의 방법

본 연구의 목적은 자연환경을 인위적인 훼손으로부터 보호하고 생태계의 다양성과 균형을 유지할 수 있는 정책방향을 제시하는데 있다. 따라서 자연환경을 분석하기 위한 기초조사로 국립환경연구원에서 실시한 전국 자연환경조사 등 기존 자연환경조사 결과 자료를 우선적으로 활용하고 현장조사를 통해 전라북도의 자연환경에 대한 내용을 파악하고 DB화를 추진한다.

계획의 목표 및 추진전략을 설정하기 위해 급변하는 환경에 대한 인식 및 중앙 정부의 환경보전 정책 등의 고찰을 통해 대·내외적인 여건을 분석한다.

부문별 실천계획을 위해서는 환경부에서 제작한 국토환경성평가지도 등을 활용하고, 자연환경보전 실천계획 작성지침을 참조하여 계획을 수립한다.

3. 연구의 체계

본 연구는 크게 4단계로 나누어 진행된다. 1단계에서는 문헌조사 및 현장조사 등을 통해 자연환경을 분석하고, 상위계획 및 관련계획 등을 검토하여 대·내외적 여건분석을 실시한다. 2단계에서는 자연환경 및 여건분석을 토대로 계획의 목표 및 전략을 수립하고, 3단계에서는 환경관리지역 설정, 생태축 구축, 생태계 우수지역 관리, 생물다양성 증진, 자연경관 관리, 지속가능한 자원이용 등 6개 분야의 실천계획 방향을 수립하며, 4단계에서는 수립된 계획을 토대로 계획의 실행에 대한 정책방안을 제안하고자 한다.



<그림 1-2> 연구 수행 과정도

제 2 장

자연환경 현황 및 여건

제 1 절 전라북도 자연환경 현황

제 2 절 자연환경보호구역

제 3 절 자연환경보호 여건 및 전망

제2장 자연환경 현황 및 여건

제1절 전라북도 자연환경 현황

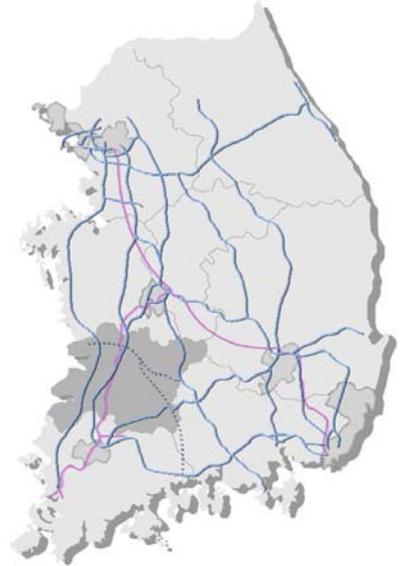
1. 입지적 현황

국토 서남부에 입지하고 있는 전라북도 면적은 8,050.94km²로서 전 국토 면적 99,646.16km²의 8.1%를 점유하고 있으며, 남북으로 약 95.0km, 동서로 약 175.5km의 연장거리를 보이고 있다.

본 지역의 동남부는 경남 산청, 거창군과 경북의 김천시, 소백산의 주능선으로 경계를 이루고 있고, 남부는 전남의 영광, 장성, 담양, 곡성, 구례군에 연결해 있다. 북부는 충남의 금산, 논산, 부여, 서천군 및 충북의 영동군과 접해있다.

경·위도상 극동에는 무주군 무풍면 금평리, 극서에는 군산시 옥도면 어청도리, 극남에는 순창군 풍산면 삼촌리, 극북에는 익산시 용안면 용두리가 위치해 있다.

외부의 광역 교통망으로는 전주~광양간고속국도, 익산~장수간고속국도와 서해안고속국도, 호남고속국도, 88올림픽고속국도, 대전~통영간고속국도를 포함해 총 6개의 고속국도와 고속철도의 호남선이 전라북도를 관통하고 있다.



<표 2-1> 전라북도의 경도상 위치

구 분	지 명	극 점	연장거리
극 동	무주군 무풍면 금평리	동경 127°54' 50" 북위 35°5' 50"	동↔서 약 175.5km
극 서	군산시 옥도면 어청도리	동경 125°58' 05" 북위 36°07' 25"	
극 남	순창군 풍산면 삼촌리	동경 127° 06' 25" 북위 35°17' 45"	남↔북 약 95.0km
극 북	익산시 용안면 용두리	동경 126°58' 00" 북위 36°09' 15"	

2. 전라북도 자연환경

1) 지형 및 지세

지형적으로 동쪽이 높고 서쪽이 낮은 계단식 지형으로 형성되어 있는 전라북도는 서쪽에 군산반도, 진봉반도, 변산반도 등의 해안선과 동쪽의 소백산맥, 노령산맥, 진안 분지 등이 있다.

■ 표고분석

전라북도의 표고 100m 미만 지역은 전체의 37.04%인 2,990.68km²이며, 100~500m 미만 지역은 49.18%인 3,971.52km², 500m 이상 지역은 13.78%인 1,112.49km²이다.

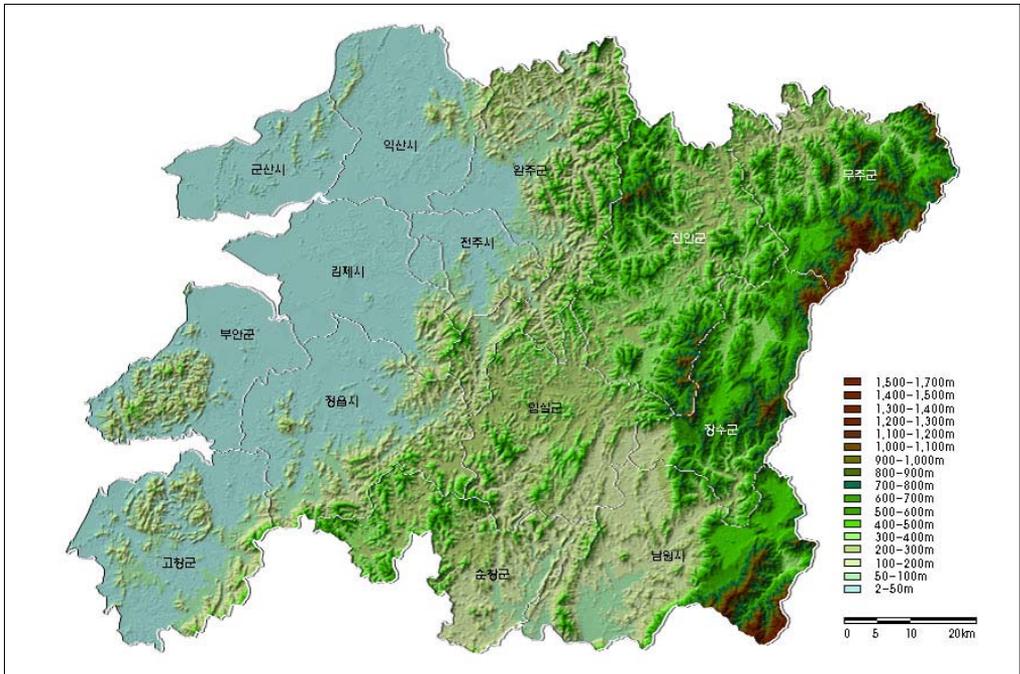
동고서저의 지형에 따라 정읍시, 김제시 등의 서부지역은 표고가 낮은 평야지를 형성하고 있는 반면, 남원시, 진안군, 무주군, 장수군 등의 동부산악지역에서는 표고가 매우 높게 나타나고 있다. 특히 무주군과 장수군은 500~1,000m이상의 비율이 각각 50.98%, 55.12%로 가장 높게 나타났다.

<표 2-2> 전라북도 표고 분석

(단위 : km²)

구 분	100m 미만	100~200m 미만	200~300m 미만	300~400m 미만	400~500m 미만	500~1,000 m 미만	1,000m 이상	행정구역 면적
계	2,990.68	1,083.73	1,044.42	1,123.42	719.95	1,023.32	89.17	8,050.94
전주시	150.61	26.59	12.2	4.81	1.88	1.12	0.00	206.22
군산시	317.03	4.67	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	378.06
익산시	467.85	23.71	6.21	1.82	0.29	0.00	0.00	507.01
정읍시	438.63	102.81	83.16	42.93	21.05	9.41	0.00	692.88
남원시	73.32	229.2	89.79	49.77	98.62	177.3	30.82	752.79
김제시	457.25	27.61	13.77	7.77	3.85	1.67	0.00	545.28
완주군	217.88	217.15	180.45	282.26	58.35	31.82	0.01	820.83
진안군	0.00	0.00	117.26	282.26	188.38	200.53	2.35	789.07
무주군	0.00	15.75	69.85	103.27	118.38	278	44.11	631.85
장수군	0.00	20.32	22.37	68.06	127.07	282.28	11.88	533.64
임실군	0.00	120.5	260.79	151.7	48.89	16.56	0.00	597.13
순창군	31.25	154.01	128.13	106.33	47.38	22.85	0.00	495.69
고창군	476.62	82.92	30.26	11.84	3.71	1.77	0.00	606.85
부안군	360.24	58.49	30.13	10.6	2.1	0.01	0.00	493.64

자료: 전북발전연구원, 전라북도 환경용량 및 도시개발용량 평가, 2005, p.164 재정리



<그림 2-1> 전라북도 표고 분석

■ 경사분석

전라북도 지역의 경사는 평야지가 형성되어 있는 전주시, 군산시, 익산시, 정읍시, 김제시 등을 중심으로 5%미만의 경사를 보이고 있으며, 동부산악권 지역(남원시, 진안군, 무주군, 장수군, 임실군, 순창군)은 산지를 중심으로 한 20% 이상의 경사도를 나타내고 있다.

전라북도 내 5% 미만이 전체 면적의 32.82%인 2,616.26km², 5~10% 미만 지역은 7.56%인 6002.94km², 10~15% 미만 지역은 6.55%인 522.16km², 15~20% 미만 지역은 6.05%인 482.33km², 20% 이상 지역은 47.02%인 3,748.04km²로 나타나 20%이상의 비율이 매우 높게 나타났다.

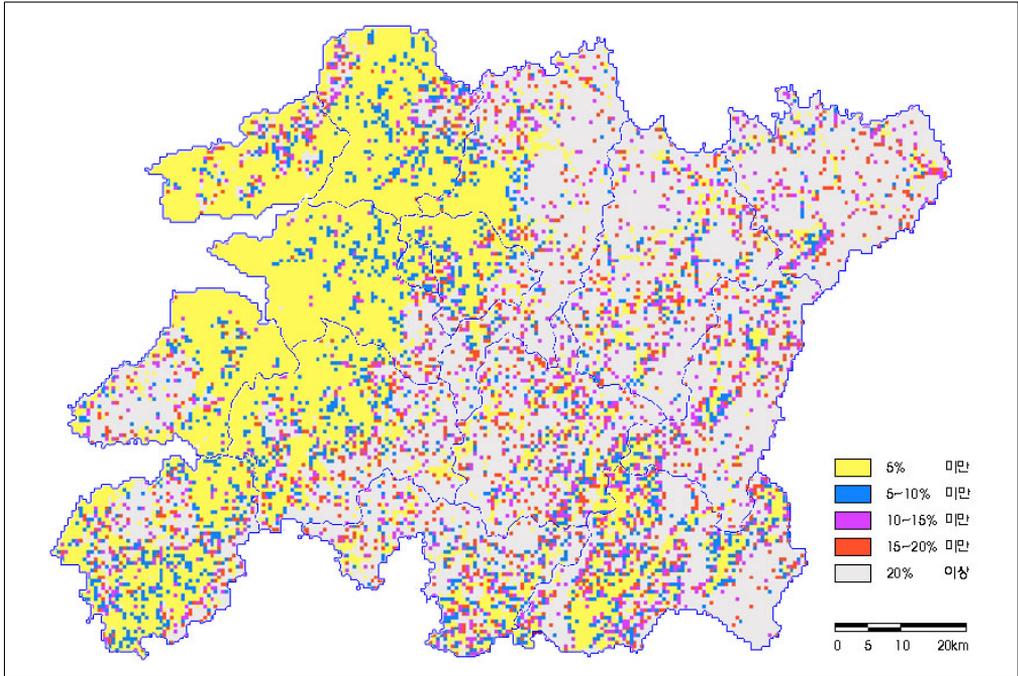
시·군별 경사분석은 20% 이상의 비율이 남원시(49.46%), 완주군(63.62%), 진안군(72.25%), 무주군(78.54%), 장수군(68.86%), 임실군(57.99%), 순창군(55.60%) 지역에서 매우 높게 나타났으며, 무주군과 진안군이 가장 높게 나왔다. 기타 지역에서는 5%미만의 비율이 높게 나타나 경사가 완만한 상태이며, 특히 군산시(74.12%), 익산시(60.49%), 김제시(74.55%)가 5%미만의 비율이 높게 나타나 평지를 형성하고 있다.

<표 2-3> 전라북도 경사 분석

(단위 : km², %)

구 분	5% 미만		5~10% 미만		10~15% 미만		15~20% 미만		20% 이상		합 계	
	면적	비율	면적	비율	면적	비율	면적	비율	면적	비율	면적	비율
계	2642.32	(32.82)	608.65	(7.56)	527.34	(6.55)	487.08	(6.05)	3785.55	(47.02)	8,050.94	(100.00)
전주시	105.50	(51.16)	26.56	(12.88)	11.94	(5.79)	12.17	(5.9)	50.05	(24.27)	206.22	(100.00)
군산시	280.22	(74.12)	25.33	(6.7)	17.73	(4.69)	17.05	(4.51)	37.77	(9.99)	378.06	(100.00)
익산시	306.69	(60.49)	28.60	(5.64)	21.09	(4.16)	14.50	(2.86)	136.13	(26.85)	507.01	(100.00)
정읍시	309.86	(44.72)	61.39	(8.86)	39.29	(5.67)	42.54	(6.14)	239.74	(34.6)	692.88	(100.00)
남원시	169.90	(22.57)	80.70	(10.72)	71.44	(9.49)	58.42	(7.76)	372.33	(49.46)	752.79	(100.00)
김제시	406.51	(74.55)	39.64	(7.27)	15.70	(2.88)	28.79	(5.28)	54.58	(10.01)	545.28	(100.00)
완주군	168.02	(20.47)	43.91	(5.35)	42.27	(5.15)	44.49	(5.42)	522.21	(63.62)	820.83	(100.00)
진안군	76.15	(9.65)	41.03	(5.2)	55.16	(6.99)	46.71	(5.92)	570.10	(72.25)	789.07	(100.00)
무주군	34.69	(5.49)	20.35	(3.22)	42.08	(6.66)	38.42	(6.08)	496.25	(78.54)	631.85	(100.00)
장수군	47.55	(8.91)	30.42	(5.7)	47.23	(8.85)	40.98	(7.68)	367.46	(68.86)	533.64	(100.00)
임실군	96.97	(16.24)	41.32	(6.92)	58.82	(9.85)	53.74	(9.00)	346.28	(57.99)	597.13	(100.00)
순창군	93.29	(18.82)	47.19	(9.52)	40.65	(8.2)	38.91	(7.85)	275.60	(55.6)	495.69	(100.00)
고창군	285.28	(47.01)	86.35	(14.23)	41.93	(6.91)	35.14	(5.79)	158.15	(26.06)	606.85	(100.00)
부안군	285.92	(57.92)	36.48	(7.39)	21.03	(4.26)	14.46	(2.93)	135.75	(27.5)	493.64	(100.00)

자료: 전북발전연구원, 전라북도 환경용량 및 도시개발용량 평가, 2005, p.166 재처리



<그림 2-2> 전라북도 경사 분석

2) 수계

전국의 하천 대권역은 한강, 낙동강, 금강 등 총 21개소로 분류되며, 중권역은 117개소, 표준유역은 840개소로 세분되며, 전라북도의 하천은 낙동강, 금강, 금강서해, 만경·동진강, 섬진강, 영산강서해 등이 주요 대권역으로 총 7개의 대권역, 20개의 중권역에 해당된다.

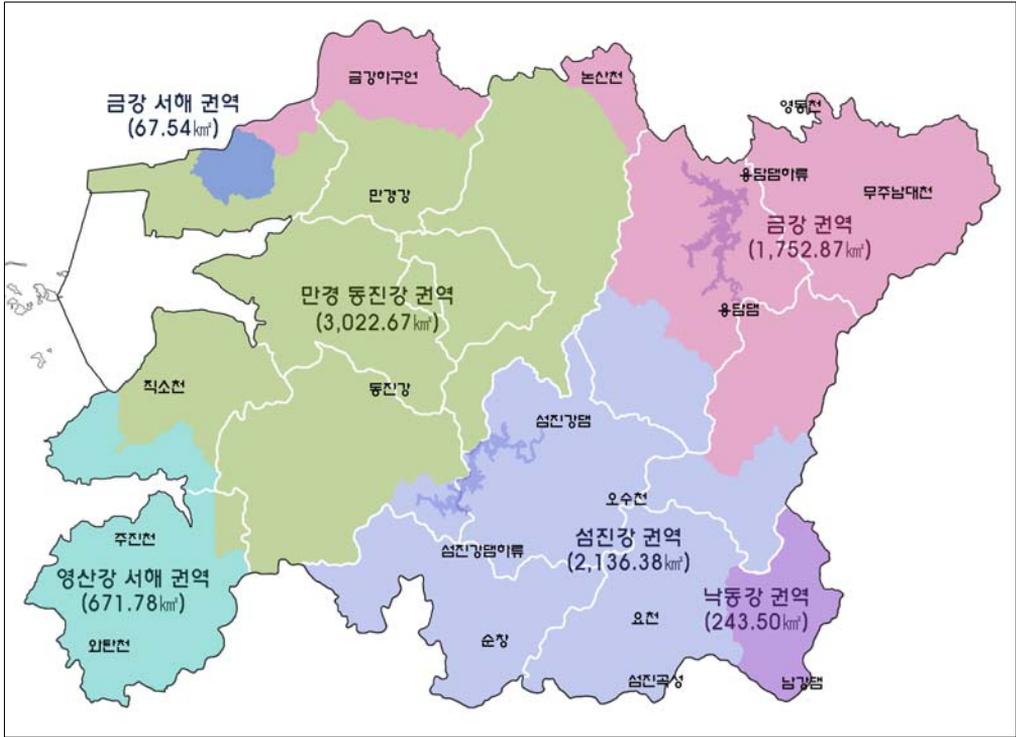
전라북도 행정구역에 편입되는 대권역별 면적은 만경·동진강 권역이 3,022.67km² (37.54%)로 가장 높게 나타났으며, 섬진강 권역 2,136.38km²(26.54%), 금강권역 1,752.87km² (21.78%) 순으로 나타났다.

중권역별 면적은 만경강 권역이 1,600.61km²(19.88%)로 가장 높게 나타났으며, 동진강 권역 1,161.53km²(14.43%), 용담댐 권역 843.36km²(10.48%), 섬진강댐 권역 763.38km²(9.48%) 순으로 나타났다.

<표 2-4> 전라북도의 하천권역 현황

대권역	중권역	면적	행정구역	행정구역 편입비율
낙동강	남강댐	243.50km ²	남원시, 장수군	3.02%
금강	용담댐	843.36km ²	진안군, 무주군, 장수군	10.48%
	용담댐하류	127.72km ²	진안군, 무주군	1.59%
	무주남대천	402.27km ²	무주군	5.00%
	영동천	21.22km ²	무주군	0.26%
	논산천	150.93km ²	익산시, 완주군	1.87%
	금강하구언	207.37km ²	군산시, 익산시	2.58%
금강서해	금강서해	67.54km ²	군산시	0.84%
만경·동진강	만경강	1,600.61km ²	전주시, 군산시, 익산시, 김제시, 완주군	19.88%
	동진강	1,161.54km ²	전주시, 정읍시, 김제시, 완주군, 고창군, 부안군	14.43%
	적소천	260.52km ²	군산시, 부안군	3.24%
섬진강	섬진강댐	763.38km ²	정읍시, 임실군, 순창군, 진안군	9.48%
	섬진강댐하류	237.08km ²	정읍시, 임실군, 순창군	2.95%
	오수천	370.89km ²	남원시, 임실군, 순창군, 장수군	4.61%
	순창	241.73km ²	남원시, 순창군	3.00%
	요천	486.53km ²	남원시, 장수군	6.04%
	섬진곡성	36.77km ²	남원시	0.46%
영산강서해	주진천	511.11km ²	고창군, 부안군	6.35%
	와탄천	160.67km ²	고창군	2.00%

자료 : 한국수자원공사(<http://www.kowaco.or.kr>) 하천정보, 재정리



<그림 2-3> 전라북도 하천권역

3) 대기

경제성장과 산업구조로 볼 때 농림어업의 비중은 계속 감소하나, 광공업부문의 성장으로 연료사용량 증가에 따라 대기오염물질이 다량 배출되고 있으며, 자동차 보급 대수의 급격한 증가로 매연 및 탄화수소(HC), 질소산화물(NOX) 등의 오염물질이 다량 배출되어 도에서도 스모그 현상이 나타나고 있으며, 고속도로건설, 철도 복선화 사업 등 대형사업과 생활주변에서의 소음공해는 분쟁의 주요인으로 대두되고 있다.

대기오염과 관련하여 도내의 전주시, 군산시, 익산시 등 주요 지점에 대한 측정 현황은 다음과 같다.

■ 전주시

전주시의 대기오염 중 PM₁₀은 2000년 이후 증가추세를 보이고 있으며, SO₂는 지속적인 감소추세를 보이고 있다. O₃, NO₂, CO는 불규칙적인 감소추세를 보이고 있다.

<표 2-5> 전주시 대기오염 현황

구분	SO ₂	TSP	PM ₁₀	O ₃	NO ₂	CO
환경기준	연간평균 0.02ppm이하	-	연간평균 70 μ g/m ³	8시간평균 0.06ppm이하	연간평균 0.05ppm이하	8시간평균 9ppm이하
1994	0.016	75	-	0.012	0.020	1.1
1995	0.012	55	-	0.011	0.018	0.9
1996	0.010	57	-	0.016	0.023	1.2
1997	0.010	-	68	0.024	0.016	1.3
1998	0.009	-	60	0.020	0.016	1.1
1999	0.007	-	43	0.020	0.023	0.9
2000	0.006	-	33	0.017	0.021	1.0
2001	0.005	-	44	0.019	0.027	0.8
2002	0.004	-	53	0.017	0.027	0.9
2003	0.004	-	47	0.016	0.012	0.8
2004	0.004	-	49	0.015	0.018	0.7

자료: 전북발전연구원, 전라북도 환경용량 및 도시개발용량 평가, 2005

■ 군산시

군산시의 대기오염 중 PM₁₀은 2001년 이후 큰 폭으로 감소하였으며, SO₂는 지속적인 감소추세를 보이고 있다. O₃, NO₂, CO는 불규칙적인 감소추세를 보이고 있으며, O₃는 2004년 기준 0.021ppm으로 3개 시·군 중에서 가장 높게 나타났다.

<표 2-6> 군산시 대기오염 현황

구분	SO ₂	TSP	PM ₁₀	O ₃	NO ₂	CO
환경기준	연간평균 0.02ppm이하	-	연간평균 70 μ g/m ³	8시간평균 0.06ppm이하	연간평균 0.05ppm이하	8시간평균 9ppm이하
1994	0.022	66		0.016	0.014	0.9
1995	0.018	64		0.013	0.021	0.6
1996	0.016	75		0.015	0.020	0.9
1997	0.013			0.016	0.021	0.9
1998	0.011			0.021	0.025	1.0
1999	0.008			0.023	0.022	0.9
2000	0.007		60	0.023	0.018	0.8
2001	0.008		72	0.022	0.022	0.7
2002	0.006		57	0.024	0.017	0.7
2003	0.005		43	0.021	0.010	0.8
2004	0.005		48	0.021	0.018	0.6

자료: 전북발전연구원, 전라북도 환경용량 및 도시개발용량 평가, 2005

■ 익산시

익산의 대기오염 중 PM₁₀은 2001년 이후 감소추세를 보였으나, 2004년 기준 3개 시·군중에서 가장 높은 53 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 를 나타내고 있으며, NO₂ 또한 가장 높은 0.021ppm을 보이고 있다. SO₂는 지속적인 감소추세를 보이고 있으며, O₃, CO는 불규칙적인 변화율을 보이고 있다.

<표 2-7> 익산시 대기오염 현황

구분	SO ₂	TSP	PM ₁₀	O ₃	NO ₂	CO
환경기준	연간평균 0.02ppm이하	-	연간평균 70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	8시간평균 0.06ppm이하	연간평균 0.05ppm이하	8시간평균 9ppm이하
1994	0.016	41	-	0.017	0.018	0.8
1995	0.013	45	-	0.017	0.013	0.7
1996	0.012	65	-	0.019	0.021	0.9
1997	0.010	-	-	0.019	0.022	0.9
1998	0.008	-	-	0.021	0.019	1.2
1999	0.007	-	-	0.018	0.020	0.8
2000	0.004	-	76	0.023	0.016	0.9
2001	0.003	-	77	0.019	0.034	0.8
2002	0.002	-	61	0.015	0.022	1.0
2003	0.004	-	45	0.012	0.018	0.9
2004	0.004	-	53	0.015	0.021	0.7

자료: 전북발전연구원, 전라북도 환경용량 및 도시개발용량 평가, 2005

4) 수질

전라북도지역의 하천과 호소의 수질목표등급은 I~II등급으로 설정되어 있으나 현재 수질은 대부분 목표등급을 상회하고 있는 것으로 나타나고 있다.

특히 익산천과 유천의 경우 BOD 7.2~16.2mg/l로 IV등급(BOD 8mg/l 이하)이상의 수질을 보이고 있어 하천의 수질개선을 위한 대책이 필요한 것으로 나타났으며, 호소의 경우 경천지1이 목표등급 I등급보다 높은 III등급을 유지하고 있어 물의 사용용도에 따른 부영양화 방지등 수질개선을 위한 적절한 대책이 필요하다.

섬진강과 금강의 최상류에 위치하고 있어 하천의 수질 역시 BOD 0.7~1.7mg/l (II등급 이하)로 비교적 양호하게 유지하고 있다.

<표 2-8> 지역내 주요 하천의 수질현황

수계	측정소	pH	BOD (mg/ℓ)	COD (mg/ℓ)	T-N (mg/ℓ)	T-P (mg/ℓ)	등급	목표등급
만경강	대아지1	7.1	0.9	2.6	1.345	0.034	II	I
	경천지1	7.0	2.1	4.4	2.361	0.253	III	I
	고산	7.1	0.9	2.6	1.552	0.039	I	I
	소양천1	7.6	1.2	1.8	3.112	0.031	II	I
	전주	7.2	1.4	3.2	1.556	0.035	II	I
	전주천1	7.9	1.0	1.6	2.690	0.026	I	I
	삼천1	7.6	2.8	4.3	2.067	0.057	II	II
	전주공단	6.9	4.2	5.5	4.731	0.328	III	-
	삼례	7.1	4.2	8.9	5.210	0.323	III	II
	익산천	6.9	16.2	21.5	27.226	1.429	등외	I
	유천	7.1	7.2	13.2	15.400	0.995	IV	-
김제	7.0	4.8	9.0	6.790	0.417	III	II	
동진강	동진강1	7.3	0.9	3.4	1.923	0.067	I	I
	정읍천1	7.6	1.6	2.7	2.084	0.029	II	II
	동진강2	7.1	2.6	5.4	3.101	0.151	II	I
	고부천1	7.5	4.0	7.5	4.014	0.160	III	II
	동진강3	7.4	3.2	5.7	3.341	0.314	III	I
섬진강	옥정호1	7.6	1.5	3.0	1.916	0.015	II	I
	오수천	7.5	1.7	3.7	2.261	0.058	II	I
	남원	7.4	1.6	3.9	1.918	0.069	II	I
	요천	7.4	1.4	3.7	3.012	0.155	II	I
금 강	용담댐1	7.4	1.1	2.5	1.443	0.017	II	-
	용포	7.9	1.3	4.4	3.812	0.132	II	I
	무주남대천	7.9	0.7	2.3	2.251	0.032	I	I

주 1: 수질측정망 측정지점별 측정치

주 2: 등급은 호소의 경우 COD, 하천의 경우 BOD를 기준으로 등급 설정함

자료: 전라북도보건환경연구원(<http://jihe.jeonbuk.go.kr>, 2006. 8)

5) 토양

전라북도의 토양오염도를 알아보기 위하여 지역내 측정망 219개소를 대상으로 중금속 5개 항목을 분석한 결과, 토양오염우려기준치(“가”지역)에 비해 훨씬 못미치는 것으로 조사되었고, 전국 평균치에 비해서도 중금속 함량이 적은 것으로 나타나 비교적 오염이 적게 된 것으로 나타났다.

그러나 철도용지, 잡종지, 과수원 등은 구리와 비소가 전국 평균치보다 높게 나타났으며, 산업밀집지대 인근인 전주시 주변지역 역시, 구리가 20.39mg/kg으로 전북평균의 5배 이상, 비소가 1.809mg/kg으로 40배 이상 높은 것으로 나타났다.

이와 같은 결과는 산업, 생활 및 영농폐기물 증대와 이들 폐기물 처리시설이 미흡한

데 큰 원인이 있는 것으로 분석되었다.

<표 2-9> 토지용도별 토양오염도 현황

(단위:mg/kg)

구분	카드뮴	구리	비소	수은	납	6가크롬	유기인	시안
전 국 평 균	0.092	4.382	0.050	0.036	5.854	0.000	0.000	0.014
전북평균	0.06	3.52	0.04	0.01	3.26	-	-	-
학교용지	0.052	3.587	0.033	0.010	3.720	ND	-	ND
목장용지	ND	1.865	0.023	0.004	1.449	ND	-	ND
도로용지	0.014	2.489	0.047	0.003	4.373	ND	-	ND
철도용지	0.168	5.240	0.060	0.008	6.553	ND	-	ND
잡종지	0.066	5.134	0.051	0.008	2.565	ND	-	ND
하천부지	0.047	3.325	0.014	0.009	3.827	ND	-	ND
체육용지	0.033	3.134	0.048	0.015	3.497	ND	-	ND
대 지	0.067	3.307	0.034	0.016	2.396	ND	-	ND
유원지	0.040	2.387	0.039	0.008	2.122	ND	-	ND
과수원	ND	5.569	0.072	0.008	2.015	ND	-	ND
답	0.043	3.480	0.029	0.003	3.303	ND	-	ND
임 야	0.077	1.550	0.009	0.001	3.332	ND	-	ND
공장용지	0.050	3.556	0.034	0.002	2.540	ND	-	ND
전	0.025	3.012	0.060	0.004	1.958	ND	-	ND
공 원	0.042	5.135	0.081	0.005	5.251	ND	-	ND
우리기준 (가지역)	1.5	50	6	4	100	4	10	2

주1: 전북지역 토양오염 측정망 120개소의 토지용도별 평균측정치

2: 토양오염은 토양용도에 따라 가지역(전,답,과수원,목장용지,임야,학교용지,하천,공원,체육용지,유원지 등)과 나지역(공장용지, 도로, 철도용지, 잡종지 등)으로 구분하고 오염정도에 따라 토양오염 우려기준과 토양오염대책기준으로 구분

자료: 환경부, 환경통계연감, 2005

제2절 자연환경보호구역

1. 우리나라 자연환경보호구역

1960년 이전에 우리나라는 해방 직후부터 조국 분단과 6·25전쟁을 경험하여 무엇보다 경제적 빈곤의 해결이 우선이었으므로 선진국과 같이 자연환경보전에 관심을 가질 수 없었다. 또한 경제활동의 규모도 작아 오늘날과 같은 자연환경의 훼손에 대한 문제점도 크지 않았다. 즉 국토관리를 위한 체계적인 제도가 미흡한 상태였으므로 자연환경보호

구역 지정을 포함하여 자연환경보전을 위한 제도적 장치가 마련되지 않았다.

이후 경제개발 추진 및 각종 지역개발 사업들이 추진되면서 환경훼손, 오염, 생태계 파괴 등에 대한 심각한 문제점이 대두되었다. 이에 따라 정부와 학계, 전문가 등을 중심으로 자연환경 보호 운동이 시작되었으며, 자연환경보호와 관련된 내용들은 지역 개발을 추진하기 위한 수단에서 국토의 효율적 이용, 자연생태계와 생물다양성을 보전 하려는 노력 등으로 발전해 왔다.

1) 지역개발 수단으로서의 자연환경보호

본격적인 경제개발이 추진되기 시작한 1960년대는 경제개발의 추진과 함께 각 분야에서 국토관리를 위한 제도적 틀이 처음으로 갖추어지기 시작하였다. 이에 따라 자연환경보호를 위한 제도적 장치와 함께 자연환경보호구역의 지정도 최초로 이루어지게 되었다. 그러나 자연환경보호구역의 지정은 오늘날과 같은 생태계나 생물다양성의 보전적 의미가 아니고 재해방지 차원과 자연자산의 생산효용재로서 활용, 외국의 국립공원 지정과 같은 자연경승지의 보전이라는 측면과 함께 지역개발을 추진하기 위한 수단, 자원관리라는 차원에서 지정이 되었다고 할 수 있다.(자연친화적 국토이용을 위한 자연환경보호구역 관리체계 개선연구, 2000)

이 시기에는 산림의 보호를 위한 산림법 제정과 보안림 지정, 조수의 남획방지를 위한 조수보호 및 수렵에 관한 법률의 제정, 상수원보호구역 지정과 같은 자연환경 관리차원의 제도적 장치가 처음으로 마련되었다. 또한 1962년에는 문화유산의 보전을 위한 문화재보호법을 제정하여 천연기념물을 중심으로 특이한 동·식물을 보전하기 위한 천연보호구역을 3개소 지정하였다. 1967년에는 공원법을 제정하여 최초로 지리산을 포함하여 4개소가 국립공원으로 지정되었다. 국립공원의 지정 초기에는 자연환경을 보호한다는 의미도 있지만, 이를 이용하여 지역개발을 추진하기 위한 수단적 의미가 강하게 작용하였다.

이 시기에 지정된 국립공원 중 홍도, 한라산, 설악산 지역 등은 이미 문화재보호법에 따라 천연보호구역으로 지정된 지역으로 중복으로 지정된 지역이다. 이와 같은 천연보호 구역과 국립공원 지정은 우리나라의 자연환경보호구역 지정의 효시가 되었으며, 향후 자연환경보호후구 추가 지정의 계기를 마련하였다고 할 수 있다.

2) 국토의 효율적 이용 측면의 자연환경보호

1970년대는 국토의 이용과 관리 측면에서 볼 때 개발 중심의 국토개발이 이루어진 시기이다. 이에 따라 1970년대는 개발에 따른 환경훼손을 방지하기 위해 많은 조치들이 시행되었으나 자연환경의 보호를 위한 구역의 지정보다는 과도한 개발을 방지하고 국토의 효율적인 이용차원에서 계획적 개발과 자연환경을 보호하기 위한 제도적 장치가 마련되었다. 국토 전체적인 측면에서 도시 지역의 난개발 방지와 도시환경을 보호하기 위한 국토이용관리법에 따른 자연환경보전지역의 지정과 개발제한구역이 지정되어 장기적이고 국토이용 전체적인 측면에서 자연환경의 보전지역이 설정되었다고 할 수 있다. 이 시기에는 9개의 국립공원과 13개의 도립공원이 지정됨으로서 개발로부터 자연환경을 근원적으로 보호할 수 있는 자연환경보호구역이 확대되었다고 할 수 있다.

1970년대 후반에 들어서는 환경보전법이 제정되어 자연환경조사와 자연환경보전지구의 지정에 관한 규정을 두고 있었으나 자연환경보전을 법의 목적으로 언급하고 있지도 않았으며, 구체적인 자연환경보전관리에 대한 지침도 결여되어 있었다. 따라서 1970년대까지는 자연자산의 관리와 보전이 아직까지 정책적으로 개념화되지 않았다. 환경부처가 중앙정부 기관으로 설립되어 있지 않아 자연환경보전업무는 산림청, 내무부, 건설부 등에서 분산적으로 담당하였다. 그러나 국제적으로는 랍사조약(1975), 유네스코 인간과 생물권계획(MAB : Man and Biosphere Programme)이 창안되어 자연환경과 생태계보전을 위한 노력이 강화되었다.

3) 제도적 장치를 통한 자연환경보호

1980년대는 과거 개발 연대의 부수적인 차원의 자연환경보전에서 벗어나 오늘날과 같은 자연생태계와 생물다양성을 보전하려는 적극적인 노력과 제도적 장치가 마련된 시기라고 할 수 있다. 이러한 추세를 반영하여 1980년대에는 환경보전법이 제정되었으며, 1981년 환경보전법 제2차 개정에서는 자연환경보전이란 용어가 최초로 사용되었다. 1986년 환경보전법 4차 개정에서는 야생동·식물의 보호에 관한 사항이 최초로 규정되었으며, 자연공원법, 문화재보호법, 조수보호및수렵에관한법률 등, 자연환경보전에 관한 법률이 수차례 개정되어 자연환경보전에 고나한 제도적인 체계를 갖추게 되었다. 이에 따라 그 동안 공원법에 의해 지정되고 있던 국립공원, 도립공원 등이 자연공원법의

체정으로 명실상부한 자연환경보전 측면의 보호구역으로 자리를 잡았다.

또한 그 동안 도에서 관리하던 국립공원은 1987년 국립공원관리공단이 설립되어 본격적으로 전문적인 관리를 수행할 수 있게 되었다. 1980년에는 환경청이 설립되어 산업화 및 도시화에 따른 수질 등의 환경오염의 방지에 주력하였다.

이 시기에는 지방에서도 자연환경보호구역의 지정이 자리를 잡게 되어 7개 국립공원 외에 7개 도립공원이 추가로 지정되었다. 1981년에는 강천산군립공원 지정을 시초로 하여 29개 군립공원 중 21개의 군립공원이 1980년대에 지정되었다. 또한 이 시기에는 경승지 보전을 위한 자연공원 외에도 생태계보전지역, 생물권보전지역 등 새로운 개념의 자연환경보호구역이 지정되었다. 1982년에는 설악산 및 점봉산 지역이 유네스코의 생물권보전지역으로 지정되었으며, 1989년에는 낙동강 철새도래지를 비롯한 3개 지역이 생태계보전지역으로 지정되어 자연환경보전 업무와 자연환경보호구역에 있어서 새로운 전기를 마련하게 되었다.

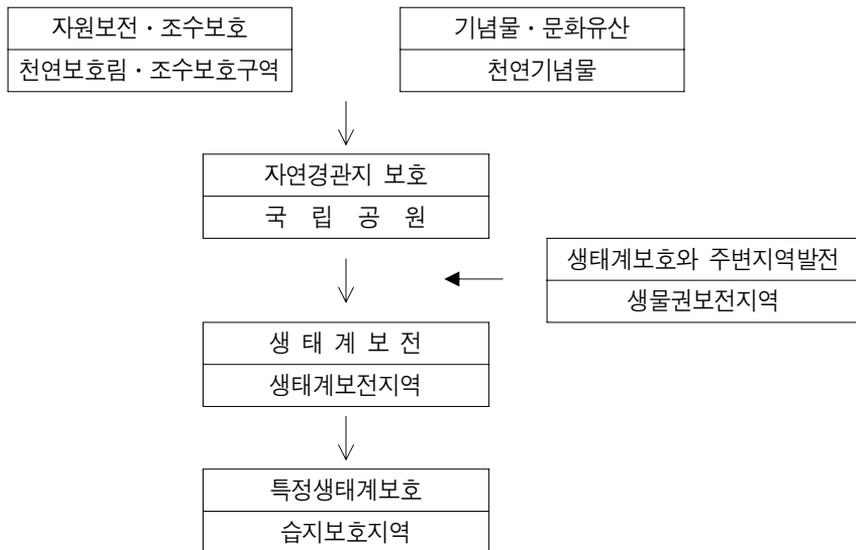
4) 자연생태계와 생물다양성 보전을 통한 자연환경보호

1990년대는 자연환경보전 업무나 자연환경보호구역의 지정에 있어서 큰 변화를 가져온 시기라 할 수 있다. 1990년 8월 법률 제4257호로 공포된 환경정책기본법은 환경을 ‘자연환경’과 ‘생활환경’으로 구분하고, 환경보전에 관한 국가의 책무와 환경보전 정책의 기본적인 사항을 정하고 있다. 이 시기에는 1980년대 말에 이어서 생물다양성 보전을 포함하여 생태적으로 민감한 지역의 보호에 대한 관심이 크게 증가하여 이에 대한 각종 제도적 장치와 구역지정이 확대되었다.

국제적으로는 생물다양성협약과 람사조약에 가입(1997)을 하였으며, 국내적으로는 자연환경보전법(1991), 습지보전법(1999)이 제정되었다. 자연환경보전법의 제정으로 자연환경보전업무는 환경업무의 중요한 부문으로, 그리고 독자적인 영역으로 자리를 잡게 되었다. 환경처 내에는 자연환경업무를 전문적으로 담당할 자연보전국이 신설(1993)되어 자연환경보전업무는 명실상부한 제도적 틀과 함께 체계적으로 업무를 수행할 수 있게 되었다.

1990년대에는 많은 자연환경보호구역이 지정되었으며, 새로운 형태의 보호구역도 지정되었다. 도립공원이 2개, 군립공원 4개가 추가로 지정되었으며, 1980년대에 이어

생태계보전지역 2개소, 습지보호지역 4개소가 지정되었고, 1997년에는 독도가 독도등 도서지역의생태계보전에관한특별법에 의하여 생태계보전지역으로 지정되는 등 많은 자연환경보호구역이 지정되었다. 신규로 지정된 자연환경보호구역 중 많은 지역은 이미 다른 법률에 의하여 보호구역으로 지정되어 있는 지역으로서 구역지정에 큰 문제가 없었다. 그러나 새로운 보호구역의 지정은 지역주민의 반대로 인하여 큰 어려움을 겪게 되어 향후 자연환경보호구역 지정에 따른 해당지역 주민의 이익증진방안 모색이 중요한 과제로 대두되고 있다.



<그림 2-4> 우리나라 자연환경보호구역의 지정내용 변환

<표 2-10> 연대별 자연환경보전지역의 지정 및 법 제정

구 분	법 제정(국내)	법·조약 제정(국외)	지정내용
1960년대	<ul style="list-style-type: none"> · 산림법 · 문화재보호법(1962) · 조수보호및수렵에관한법률(1967) · 공원법(1967) 		<ul style="list-style-type: none"> · 보안림 최초지정(1962) · 천연보호구역 최초지정(1965) <ul style="list-style-type: none"> - 홍동, 설악산 · 국립공원 최초지정(1967) <ul style="list-style-type: none"> - 지리산 · 도립공원 최초지정(1970) <ul style="list-style-type: none"> - 금오산
1970년대	<ul style="list-style-type: none"> · 도시계획법(1971) · 국토이용관리법(1972) · 환경보전법(1977) · 자연공원법(1980) 	<ul style="list-style-type: none"> · RAMSAR조약(1971) · 유네스코MAB장안(1974) · RAMSAR조약 발효(1975) 	<ul style="list-style-type: none"> · 개발제한구역 지정(1971) · 자연환경보전지역 지정(1977) · 「자연보호헌장 선포」(1978)
1980년대	<ul style="list-style-type: none"> · 국립공원관리공단 발족(1987) 		<ul style="list-style-type: none"> · 국립공원 최초지정(1981) <ul style="list-style-type: none"> - 강천산 · 설악산생물권보전지역지정(1982) · 생태계보전지역 최초지정(1989) <ul style="list-style-type: none"> - 낙동강하구, 지리산, 대암산 · IUCN 한국습지 지정(1989)
1990년대	<ul style="list-style-type: none"> · 자연환경보전법(1991) · 독도등도서지역의생태계보전에 관한특별법(1997) · 습지보전법(1999) 	<ul style="list-style-type: none"> · 생물다양성협약(1992) · 멸종위기야생동식물교역에 대한 협약(CITES)(1993) · 동아시아 생물권보전지역 네트워크(EABRN)(1993) · 생물다양성협약가입(1994) · 람사조약 가입(1997) 	<ul style="list-style-type: none"> · 생물권보전지역 재 조정(1993) <ul style="list-style-type: none"> - 정봉산 포함 · 독도생태계보전지역 지정(1997) · 람사습지 지정(1998) · 습지보호지역 최초지정(1999) <ul style="list-style-type: none"> - 낙동강하구, 대암산늪, 우포늪, 무제치늪
2000년대	<ul style="list-style-type: none"> · 백두대간보호에 관한 법률(2005) · 야생동식물보호법 		<ul style="list-style-type: none"> · 백두대간보호지역 지정(2005) · 야생동식물특별보호구역 지정(2005) <ul style="list-style-type: none"> - 진양호 수달 서식지 · 시도 야생동식물보호구역 지정(2005) <ul style="list-style-type: none"> - 거창군 꼬마잠자리 서식지

자료: 국토연구원, 자연친화적 국토이용을 위한 자연환경보호구역 관리체계개선연구, 2000, 재정리

<표 2-11> 우리나라 자연환경보호구역 지정 현황

보호구역명	관련법(지정권자)	목적	지정현황	
			개소(면적)	비고
생태계 보전지역	자연환경보전법 (환경부장관)	생태계 보전	12(102.0)	환경부 6개소(66.0) 시·도 6개소(36.0)
습지 보호지역	습지보전법 (환경부장관, 해양수산부장관)	습지 보전	6(79.9)	환경부 5개소(44.3) 해양수산부 1개소(35.6)
자연환경 보전지역	국토이용관리법 (건설교통부장관)	환경오염방지, 자연환경, 생태계 및 문화재 보호 등	(11,926.0)	육지(7,047) 해면(4,879)
자연공원	자연공원법 (환경부장관)	자연풍경지 보전 및 적절한 이용 도모	73(7,644.0)	국립공원 20개소(6,473) 도립공원 22개소(742) 군립공원 31개소(429)
문화재 보호구역	문화재보호법 (문화재청)	문화재 보존으로 국민의 문화향상 도모	290(840.5)	
보전임지*	산림법 (산림청장)	산림의 보전과 이용	(49,770.0)	총 산림면적의 75%
특정도서	독도등도서지역의생태계보전에관한특별법(환경부장관)	생태계우수 무인도서 보전	128(9.2)	
수변구역	3대강 특별법 (환경부장관)	3대강 수계의 보호	(823.3)	8개시·도, 23개 시·군·구
야생동·식물 보호구역*		야생동·식물 보호	539(1,388.9)	
백두대간 보호지역	백두대간보호에 관한 법률 (산림청장)	한반도 핵심 생태축 보호	(2,634.3)	32개 시·군, 108개 읍·면·동

2. 전라북도 자연환경보호구역

1) 백두대간보호지역

백두대간보호지역은 한반도 핵심 생태축의 하나인 백두대간을 무분별한 난개발로부터 보호하고, 체계적으로 관리하기 위해 한반도 백두대간 중 남한지역(강원도 고성군 향로봉~경상남도 산청군 지리산 천왕봉)의 연속성을 가진 산 능선(마루금) 및 주변 지역에 지정되었다. 「백두대간보호에 관한 법률」에 근거하여 공공의 목적을 위해 반드시 필요한 시설을 제외하고는 건축물의 건축이나 토지의 형질변경, 토석채취 등의 개발행위가 엄격히 제한된다.

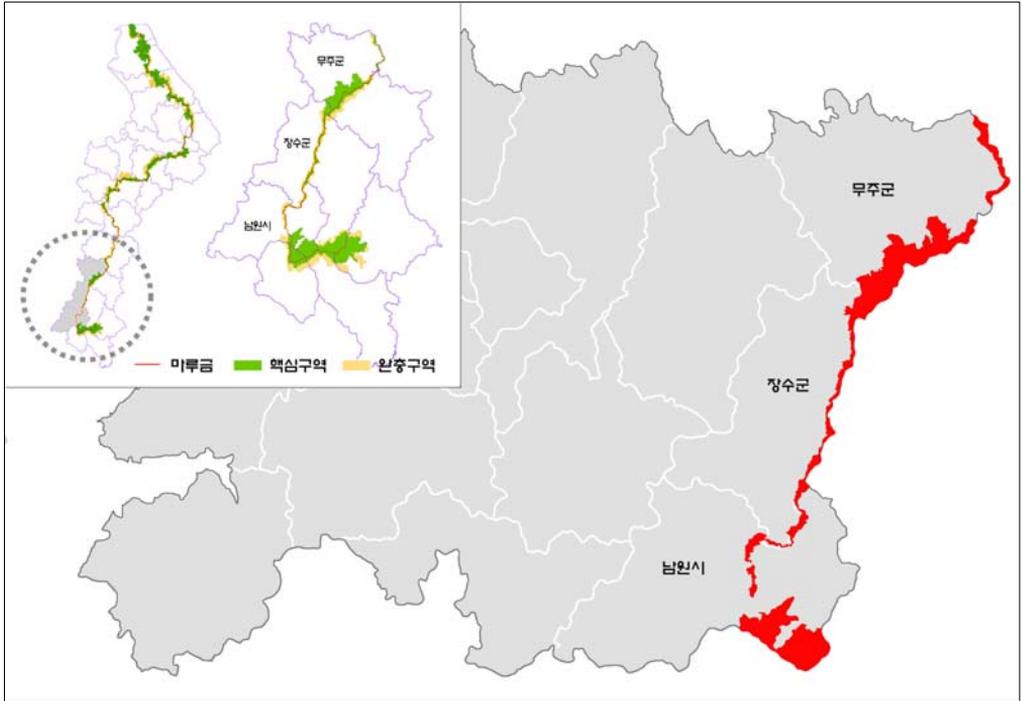
우리 국토의 2.6%(263,427ha)에 해당하는 면적으로 6개 도, 12개 시, 20개 군에 걸쳐 있으며, 핵심구역(169,950ha)과 핵심구역의 보호를 위해 필요한 완충구역(93,477ha)으로 구분되어 있다.

전라북도 내 백두대간보호지역은 3개 시·군 12개 읍면동에 걸쳐 핵심구역 14,329ha와, 완충구역 3,558ha 등 총 17,887ha가 지정되어 있다. 각 시·군 행정구역 대비 지정 면적의 구성비는 남원시 10.07%, 무주군 10.92%, 장수군 6.89%로 나타났다.

<표 2-12> 전라북도 백두대간보호지역 현황

시 군	읍면동	보호지역 면적(ha)			필지수(필)
		소 계	핵심구역	완충구역	
남원시	운봉읍, 주천면, 산동면 이백면, 아영면, 산내면	7,309	5,854	1,455	782
무주군	무풍면, 설천면, 안성면	6,900	6,158	742	160
장수군	장계면, 번암면, 계북면	3,678	2,317	1,361	246
합 계		17,887	14,329	3,558	1,188

자료: 국무조정실 보도자료, 2005.8.31, 재정리



<그림 2-5> 전라북도 내 백두대간

2) 야생동·식물보호구역

지구상의 생물종은 800만종 정도이며, 분류학자에 의해 기록된 종수는 165만종으로서 전체 생물종의 80% 정도가 미기록 상태로 추정된다. 우리나라에 존재하는 생물종수는 약 10만 정도로 추정하고 있으며, 척추동물과 현화식물을 제외하고는 잘 알려져 있지 않다.

현재까지 조사된 국내 생물종은 동물 18,117종, 식물 8,271종, 미생물 등 기타 생물이 3,528종으로 총 29,916종이다.

이들 중 일부를 야생동·식물 보호법에 의해 멸종위기종, 수출·입 허가대상종 등으로 지정·관리하고 있으며, 이외에 「멸종위기에 처한 야생동식물종의 국제거래에 관한 국제협약(CITES)」에 의해 국제적 멸종위기종의 국내 반입 등을 관리하고 있다.

<표 2-13> 한반도 생물종 현황

대분류군		소분류군		종 수		대분류군		소분류군		종 수		
동물 18,117	척추동물 1,528	포유류		123		식물 8,271	고등식물 4,662	단자엽식물		842		
		조류		457				쌍자엽식물		2,815		
		양서·파충류		43				양치·나자식물		314		
		어류		905				선태류		691		
	무척추동물1 3,564	해면	204	자포	224		하등식물 3,609	규조류		1,512		
		편형	123	윤형	159			편모조류		316		
		구두	1	내항	1			담수녹조류		1,064		
		태형	145	완족	9			윤조류		27		
		성구	9	연체	997			해조류		690		
		환형	380	완보	49							
		절지	1,028	모약	39							
	극피	107	미색	89	균류(지의류포함)		1,625					
	무척추동물2 13,025	곤충		11,853			원생생물		3,528		736	
		거미		1,172			원핵생물				1,167	
총 29,916 종												

자료 : 환경부, 야생동·식물보호기본계획, 2005

<표 2-14> 국내 관리대상 야생동·식물 현황

(단위 : 종수)

구 분	멸종위기종	CITES종	수출·입 허가대상	포획금지	유해 야생동물	생태계 교란
계	221	1,153	701	486	15	10
포유류	22	330	131	64	5	
조류	61	380	533	396	10	
양서·파충류	6	192	37	26		2
식물	65	174				6
기타	67	77				2

자료 : 환경부, 야생동·식물보호기본계획, 2005

다양한 지형적 요소 및 기후 조건으로 동일 면적의 다른 국가와 비교하여 종 다양성이 풍부하고 고유성이 높은 것으로 평가되고 있으나 현재 밝혀진 종수(29,916종)는 비슷한 생물지리학적 조건을 가진 영국, 일본 등과 비교하여 적은 상태이다.(일본과 비교시 무척추동물은 50%, 곤충은 30% 수준)

야생 동·식물 서식현황은 도내 전역에 대하여 자연생태계 정밀조사 미 실시로

정확한 현황 파악은 어려우나 현재까지 조사된 현황을 보면 양서류 10종, 파충류 15종, 곤충류 600여종, 조류 30여종, 어류 300여종, 식물류 1,300여종으로 전체 2,405여종이 서식하고 있으며 미조사 분야가 많아 총 12,550여종이 서식하고 있을 것으로 추정된다. (전라북도 환경백서, 2006)

그러나 산업화, 도시화 등 지역개발사업에 따라 산림면적의 감소로 야생 동·식물 서식지 파괴 및 환경오염과 야생 동·식물을 이용한 잘못된 보신풍조로 마구잡이 포획·채취로 많은 야생 동·식물이 감소 또는 멸종위기에 처해있는 실정이다.

예를 들면 개구리, 뱀 등은 약용 또는 보신용으로 남획되고 있는, 야생난 등 일부 식물은 일반시민의 취미생활과 관련하여 마구 채집되어 판매되고 있으며, 이로 인해 일부 생물종이 급격히 감소하는 등 생태계 균형마저도 위협받고 있는 상황이다.

야생 동·식물의 보호를 위한 국제협약으로는 CITES(Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora)가 있으며, 동 협약의 부속서에 열거된 야생동·식물(가공품포함)을 수출입하고자 할 때에는 관리당국이 발급한 증명서를 제출해야 통관이 가능하다.

우리나라의 야생동·식물보호 관련 내용으로는 야생동·식물보호법 제정 및 시행('05.2.10)에 따른 새로운 보호구역제도인 야생동·식물특별보호구역(진양호 수달 서식지)과 시·도 야생동·식물보호구역이 지정(거창군 꼬마잠자리 서식지)되었으며, 기존의 조수보호구는 야생동·식물보호구역으로 명칭이 변경되었다.

기존 조수보호및수렵에관한법률 시행령에 의하여 2006년 9월 기준 전라북도 내 조수보호구역은 산림조수보호구 16개소(6,150ha), 대규모서식보호구 2개소(1,047.5ha), 집단도래보호구 5개소(650ha), 특정조수서식보호구 1개소(60ha), 유치지구보호구 7개소(59ha), 애호지구보호구 8개소(189ha) 등 총 39개 지역에 6,150ha를 조수보호구역으로 지정 관리하고 있다.

<표 2-15> 야생동·식물보호구역 지정 총괄

구 분	계	산림조수 보호구	대규모 서식보호구	집단도래 보호구	특정조수 서식보호구	유치지구 보호구	애호지구 보호구
개소수	39	16	2	5	1	7	8
면적(ha)	6,150.0	4,144.5	1,047.5	650.0	60.0	59.0	189.0

자료 : 전라북도 산림녹지과(2006년 9월 기준)

<표 2-16> 대규모서식보호구역

고 시 번 호	고시일자 (설정기간)	소재지	설정면적(ha)				서식조수명
			계	산림	농경지	기타	
계		2개소	1,047.5	1,047.5			
고창군 제227호	1997.10.23~ 2007.12.31	고창군 고수면 은사리 산 187외 1필(문수사지구)	100.0	100.0			멧돼지, 고라니 멧토끼, 꿩
전주지방 환경관리청고시	20002.3.1~ 2011.12.31	남원시 산내면 부운리 산 120번지	947.5	947.5			삵, 사매, 수리부엉

자료 : 전라북도 산림복지과(2006년 9월 기준)

<표 2-17> 산림조수보호구역

고 시 번 호	고시일자 (설정기간)	소재지	설정면적(ha)				서식조수명
			계	산림	농경지	기타	
계		16개소	4,144.5	4,144.5			
익산시 제01-36호	2001.1.1~ 2010.12.31	익산시 금마면 신용리 산124-1외 82필 (미륵산지구)	330.0	330.0			멧토끼, 멧돼지
정읍시 제390호	1997.1.1~ 2006.12.31	정읍시 과교동 신정 산185외 4필(입암지구)	142.7	142.7			멧토끼, 꿩, 멧비둘기
정읍시 제390호	1997.1.1~ 2006.12.31	정읍시 과교동 신정 산187외 2필(입암지구)	257.3	257.3			멧토끼, 꿩, 멧비둘기
김제시 제01-2호	2001.1.1~ 2010.12.31	김제시 금산면 금산리 산4-1외 13필(모악산지구)	350.0	350.0			멧돼지, 고라니, 멧토끼, 꿩, 청설모
진안군 제96-23호	1997.1.1~ 2006.12.31	진안군 주천면 대불리 산3외 16필 (운일암지구)	300.0	300.0			멧돼지, 고라니, 꿩 멧토끼, 청설모, 너구리
진안군 제97-40호	1997.1.1~ 2007.12.31	진안군 주천면 대불리 산6-1외 25필 (운일암지구)	167.0	167.0			멧돼지, 고라니, 꿩, 멧토끼, 박새, 삵구기
진안군 제98-39호	1999.1.1~ 2008.12.31	진안군 주천면 황금리 산190-2외 4필 (황금지구)	3.7	3.7			멧돼지, 고라니, 멧토끼, 꿩, 청설모
무주군 제97-23호	1998.1.1~ 2007.12.31	무주군 설천면 삼공리 산109, 산110	350.0	350.0			멧돼지, 멧비둘기 꿩, 꿩, 꿩
장수군 제50호	2004.1.7~ 2010.1.6	장수군 장수읍 덕산리 산40외 14필 (덕산지구)	351.0	351.0			멧돼지, 고라니, 멧토끼 다람쥐, 꿩, 여치
장수군 제1호	2000.1.19~ 2010.1.18	장수군 장수읍 덕산리 산2-1외 12필 (덕산지구)	300.0	300.0			멧돼지, 고라니, 꿩, 멧비둘기
임실군 제231호	1997.1.1~ 2006.12.31	임실군 성수면 성수리 산124(성수산지구)	300.0	300.0			멧비둘기, 꿩, 여치
순창군 제1호	2000.1.15~ 2009.12.31	순창군 팔덕면 첨계리 산259외 6필 (강천산지구)	300.0	300.0			멧토끼, 노루, 다람쥐, 박새, 꿩
부안 제97-250	1998.1.1~ 2007.12.31	부안군 변산면 중계리 산76-1외 8필	350.0	350.0			멧토끼, 너구리, 꿩 청설모, 다람쥐, 박새
부안 제97-250	1998.1.1~ 2007.12.31	부안군 변산면 중계리 산76-2	22.2	22.2			멧토끼, 너구리, 청설모 꿩, 다람쥐, 박새
전주지방 환경관리청고시	2002.2.23~ 2011.12.31	남원시 운봉면 공안리 산 61번지	214.5	214.5			멧돼지, 솔부엉이 하늘다람쥐, 새매
전주지방 환경관리청고시	2003.3.6~ 2012.12.31	무주군 설천면 삼공리 산 38-2	406.1	406.1			멧돼지, 삵, 담비, 원앙 새매, 부엉이

자료 : 전라북도 산림복지과(2006년 9월 기준)

<표 2-18> 집단도래 조수보호구역

고 시 번 호	고시일자 (설정기간)	소재지	설정면적(ha)				서식조수명
			계	산림	농경지	기타	
계		5개소	650		200	450	
군산시 제672호	1997.1.1~ 2006.12.31	군산시 나포면 나포리 9362외 120필(나포지구)	50		50		청둥오리 쇠오리, 고니
익산(출) 제96-3호	1997.1.1~ 2006.12.31	익산시 용포면 땡산리 945외 667필(금강하류지구)	150		150		청둥오리, 고니 쇠오리, 기러기
김제시 제91호	1997.1.1~ 2006.12.31	김제시 금산면 금산리 474 (금평저수지)	50			50	청둥오리, 쇠오리
고창군 제8호	1997.1.1~ 2006.12.31	고창군 흥덕면 동사리 1외 1,109필(동림저수지)	200			200	청둥오리, 왜가리
부안군 제96-298호	1997.1.1~ 2006.12.31	부안군 계화면 계화리 1857(계화조류지)	200			200	청둥오리, 백로 쇠오리, 기러기

자료 : 전라북도 산림복지과(2006년 9월 기준)

<표 2-19> 특정조수서식보호구역

고 시 번 호	고시일자 (설정기간)	소재지	설정면적(ha)				서식조수명
			계	산림	농경지	기타	
계		1개소	60			60	
무주군 제97-21호	1997.10.22~ 2006.10.21	무주군 적상면 포내리 산 35(양수발전소저수지)	60			60	수달

자료 : 전라북도 산림복지과(2006년 9월 기준)

<표 2-20> 유치지구보호구역

고 시 번 호	고시일자 (설정기간)	소재지	설정면적(ha)				서식조수명
			계	산림	농경지	기타	
계		7개소	59	59			
전주시 제79호	1997.8.18~ 2007.8.17	전주시 덕진구 송천동 산1-1(어린이회관 앞산)	3	3			왜가리, 백로, 해오라기
전주시 제9호	1998.1.1~ 2007.12.31	전주시 덕진구 덕진동 1가 산2-1(건지산지구)	10	10			해오라기, 멧비둘기, 꿩
익산시 제97-82호	1998.1.1~ 2007.12.31	익산시 모현동 산9-1 (배산지구)	10	10			꿩, 멧비둘기, 멧토끼
정읍시 제40호	1998.1.1~ 2007.12.31	정읍시 쌍암동 400 (내장저수지지구)	10	10			청둥오리, 쇠오리 고방오리, 흰뺨검둥오리
완주군 제97-109호	1997.7.1~ 2007.7.31	완주군 구이면 원기리 산13(모악산지구)	10	10			멧비둘기, 참새 멧토끼, 꿩, 박새
진안군 제96-32호	1997.1.1~ 2006.12.31	진안군 진안읍 단양리 산127-1외 14필	10	10			멧토끼, 청설모, 비둘기 참새, 꿩, 박새
무주군 제2000-33호	2001.1.1~ 2010.12.31	무주군 무주읍 읍내리 산10-2	6	6			괌꼬리, 꿩, 두견새

자료 : 전라북도 산림복지과(2006년 9월 기준)

<표 2-21> 애호지구보호구역

고 시 번 호	고시일자 (설정기간)	소재지	설정면적(ha)				서식조수명
			계	산림	농경지	기타	
계		8개소	286	286			
전주시 제111호	1997.1.1~ 2006.12.31	전주시 덕진구 우아동 1가 산 299	10	10			멧비둘기, 꿩, 멧토끼
군산시 제672호	1997.1.1~ 2006.12.31	군산시 소룡동 산120 (설림사지구)	30	30			멧비둘기, 꿩
익산(출) 제97-3호	1998.1.1~ 2007.12.31	익산시 응포면 송천리 산19외 4필 (응포지구)	20	20			멧비둘기, 꿩, 멧토끼
정읍시 제391호	1997.1.1~ 2006.12.31	정읍시 내장동 산231 (내장산지구)	15	15			멧토끼, 고라니 소쩍새, 멧비둘기
진안군 제96-32호	1997.1.1~ 2006.12.31	진안군 주천면 대불리 산9-1외 5필 (운일암 지구)	20	20			멧토끼, 다람쥐
진안군 제98-39호	1999.1.1~ 2008.12.31	진안군 부귀면 공향리 산92(공향지구)	14	14			멧토끼, 고라니 다람쥐, 꿩, 산까치
순창군 제1호	2000.1.15~ 2009.12.31	순창군 팔덕면 청계리 산244외 2필 (강천산지구)	30	30			멧토끼, 다람쥐, 꿩, 박새
부안 제01-10호	2001.5.14~ 2010.5.13	부안군 진서면 석포리 산82-1(내소사지구)	50	50			멧토끼, 너구리, 다람쥐 박새, 멧비둘기

자료 : 전라북도 산림복지과(2006년 9월 기준)

<표 2-22> 야생동·식물보호해제구역 총괄

구 분	계	산림조수 보호구	대규모 서식보호구	집단도래 보호구	특정조수 서식보호구	유치지구 보호구	애호지구 보호구
개소수	10	3	1	-	-	2	4
면적(ha)		1,240.6	50.0	-	-	15	97

자료 : 전라북도 산림복지과(2006년 9월 기준)

<표 2-23> 대규모서식보호해제구역

고 시 번 호	고시일자 (설정기간)	소재지	설정면적(ha)				서식조수명
			계	산림	농경지	기타	
계		1개소	50		50		
익산시 제96-3호	1996.12.31~ 2005.12.31	익산시 응포면 맹산리 32-1(응포지구)	50		50		멧비둘기, 청둥오리 기러기

자료 : 전라북도 산림복지과(2006년 9월 기준)

<표 2-24> 산림조수보호해제구역

고시 번호	고시일자 (설정기간)	소재지	설정면적(ha)				서식조수명
			계	산림	농경지	기타	
계		3개소	1,240.6	1,240.6			
남원시 제17호	1991.10.1~ 2000.12.31	남원시 운봉면 공안리 산 30외 6필(공안지구)	155.0	155.0			멧돼지, 고라니, 꿩 멧토끼, 청설모
완주군 제91-23호	1991.1.1~ 2001.12.31	완주군 고산면 오산리 산 43-1외 5필(오산지구)	686.0	686.0			멧돼지, 고라니, 꿩 멧토끼, 청설모
고창군 제1호	2000.1.1~ 2004.12.31	고창군 아산면 삼인리 산 2외 70필(선운산지구)	399.6	399.6			멧토끼, 고라니, 꿩 다람쥐, 오소리

자료 : 전라북도 산림복지과(2006년 9월 기준)

<표 2-25> 유치지구보호해제구역

고시 번호	고시일자 (설정기간)	소재지	설정면적(ha)				서식조수명
			계	산림	농경지	기타	
계		2개소	15	15			
정읍시 제281호	1997.8.1~ 2006.7.31	정읍시 공평동 산 2 외 2필(공평지구)	2	2			왜가리
고창군 제1호	2000.1.1~ 2004.12.31	고창군 고창읍 읍내리 산 9(모양성지구)	13	13			다람쥐, 멧비둘기 까치, 종다리

자료 : 전라북도 산림복지과(2006년 9월 기준)

<표 2-26> 애호지구보호해제구역

고시 번호	고시일자 (설정기간)	소재지	설정면적(ha)				서식조수명
			계	산림	농경지	기타	
계		4개소	97	97			
남원시 제92-5호	1992.1.1~ 2001.12.31	남원시 이백면 강기리 산 5외 7필(강촌지구)	15	15			왜가리
김제시 2000-5호	2000.1.1~ 2005.12.31	김제시 금산면 금산리 산 4-1(금산사지구)	10	10			멧토끼, 다람쥐, 어치, 꿩
임실군 제191호	1992.9.18~ 2002.7.18	임실군 임실읍 성가리 산 48-2외 1필(성가지구)	1	1			왜가리
고창군 제1호	2000.1.1~ 2004.12.31	고창군 아산면 삼인리 산 13외 7필(선운사지구)	71	71			멧토끼, 멧비둘기, 꿩

자료 : 전라북도 산림복지과(2006년 9월 기준)



<그림 2-6> 야생동·식물보호구역

3) 상수원보호구역

전라북도내의 상수원보호구역은 2005년 6월말 기준 총 17개소, 75.375km²가 지정되어 있으며, 총 취수량은 705.4톤/일이다.

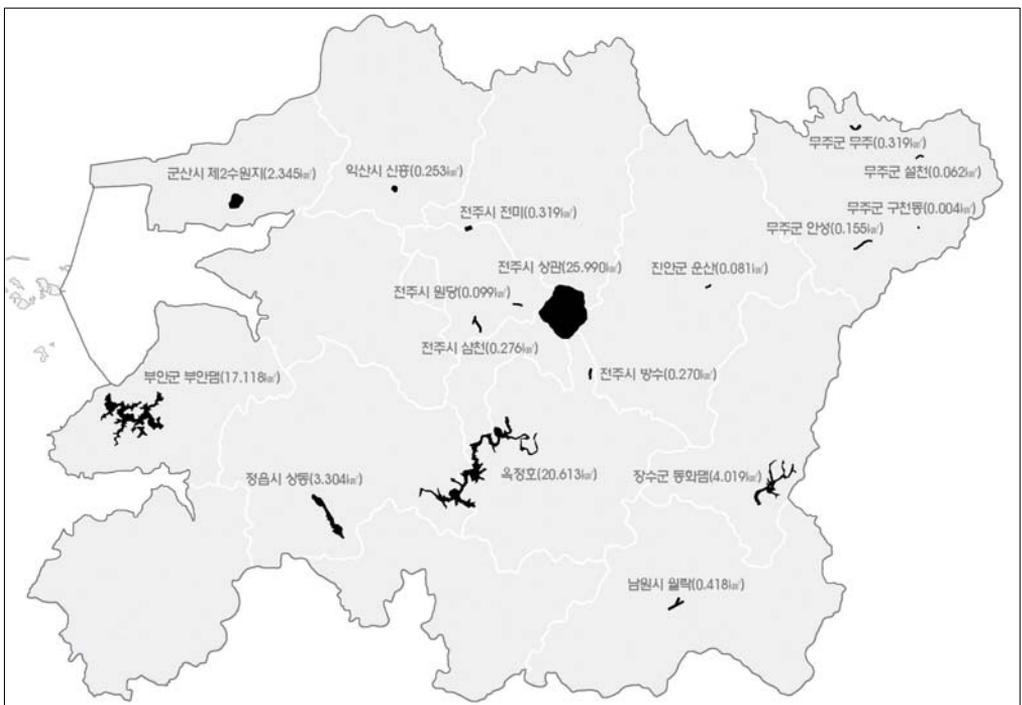
상수원보호구역 내 복류수는 4개소, 하천수는 7개소, 호소수는 6개소이며, 수원별 취수능력은 각각 33.5톤/일, 146.9톤/일, 525톤/일이다.

지정면적은 상관(완주군 상관면) 25.990km², 옥정호(정읍시, 임실군) 20.613km², 부안댐(부안군 상서면, 변산면, 진서면) 17.118km²순으로 나타났다.

<표 2-27> 상수원보호구역 현황

시 군	보호구역명	면 적(km ²)	지정일자	행정구역
합 계	17개소	75.375		
전주시	방 수	0.270	'72. 5. 5	임실군 관촌면
	원 당	0.099	'80. 8. 2	전주시 완산구
	상 관	25.990	'24. 6. 9	완주군 상관면
	삼 천	0.276	'82. 6.19	전주시 완산구
	전 미	0.319	'67. 8. 5	전주시 덕진구
군산시	제2 수원지	2.345	'63. 5. 1	군산시 회현동
익산시	신 흥	0.253	'71.11.15	익산시 신흥동
정읍시	상 동	3.304	'72. 4. 1	정읍시 내장동
정읍시/임실군	옥정호	20.613	'99. 8.12	정읍시, 임실군 운암면
남원시	월 락	0.418	'85.12.24	남원시 월락동
진안군	운 산	0.081	'87. 9. 8	진안군 진안읍
무주군	무 주	0.319	'76. 6. 9	무주군 무주읍
	안 성	0.155	'92. 4.15	무주군 안성면
	구천동	0.004	'87. 6.15	무주군 설천면
	설 천	0.062	'88. 6. 7	무주군 설천면
	장수군	동화댐	4.019	'01.12.31
부안군	부안댐	17.118	'99.12.31	상서면, 변산면, 진서면

자료 : 전라북도 수질보전과



<그림 2-7> 상수원보호구역

4) 수변구역

수변구역은 3대강 특별법 후속조치의 일환으로 낙동강, 금강, 영산강·섬진강수계 상수원으로 이용되는 댐과 이에 직접 유입되는 하천 양안 823.25km²가 2002년 9월 18일자로 지정·고시되었다.

금강수계의 수질을 보전하기 위한 수변구역은 진안군, 무주군, 장수군 등 3개 군에 걸쳐 지정되어 있으며, 진안군 111.73km², 무주군 21.32km², 장수군 28.20km²으로 총 161.25km²가 수변구역으로 지정되어 있다.

<표 2-28> 수변구역 지정 현황

(단위 : km²)

구분	시·군·구	수변구역지정 면적	비고
금강 (전북)	진안군	111.73	지정범위 내 면적 : 169.01km ² 법정제외지역 면적 : 7.76km ²
	무주군	21.32	
	장수군	28.20	
	계	161.25	

자료 : 환경부 보도자료, 2002.9.18(환경부고시 제2002-141호)



<그림 2-8> 수변구역

3. 전라북도 자연환경보호 관련 지역

1) 자연공원

자연풍경지 보존 및 적정한 이용 도모를 위해 자연공원법에 근거해 지정된 전국의 자연공원은 총 73개소, 7,644km²이며, 국립공원 20개소 6,473km², 도립공원 22개소, 742km², 군립공원 31개소 429km²이다.

전라북도 내 자연공원은 총 10개소 657,075km²로 이 중 국립공원은 내장산국립공원, 덕유산국립공원, 변산반도국립공원, 지리산국립공원 등 총 4개소 492.786km²이며, 도립공원은 대둔산도립공원, 마이산도립공원, 모악산도립공원, 선운산도립공원 등 총 4개소 141,242km², 군립공원은 강천산군립공원, 장안산군립공원 등 2개소로 22,090km² 이다.

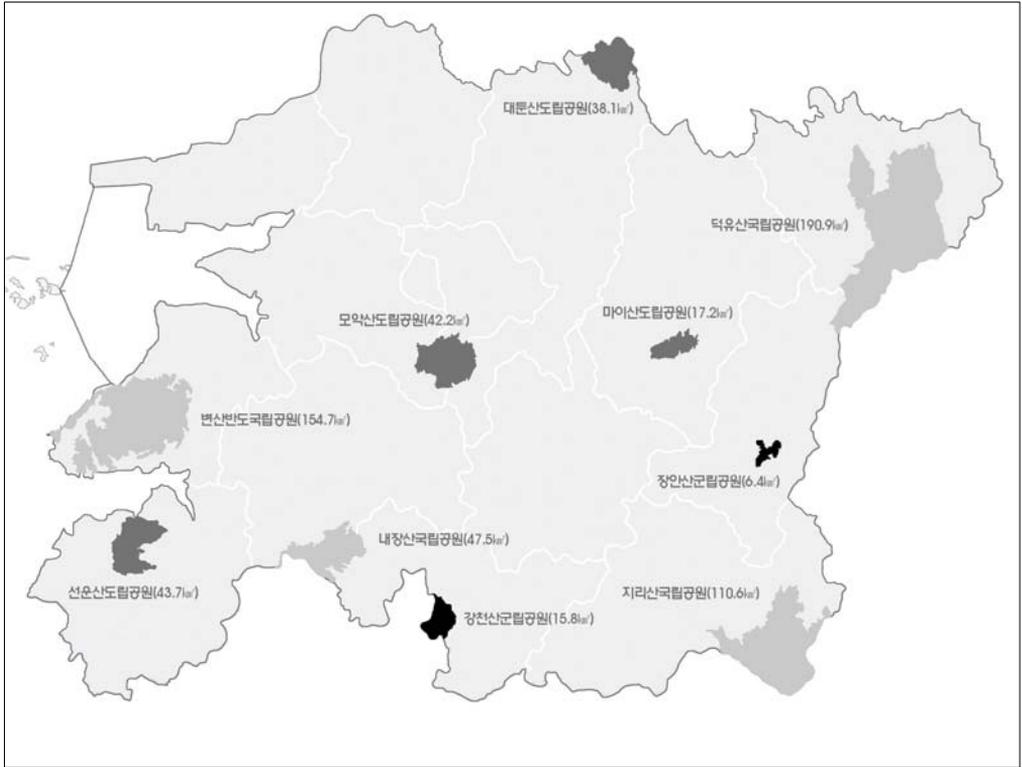
시·군별 면적은 무주군이 179.94km²로 가장 많은 면적분포를 보이고 있으며, 부안군 154.72km², 남원시 110.63km² 순으로 나타나 무주군, 부안군, 남원시의 자연공원이 전라북도 전체 자연공원 면적의 67.77%를 차지하고 있는 것으로 분석되었다.

<표 2-29> 자연공원 지정 현황

(단위 : km²)

구 분		시·군	면 적	지정 년월일	비 고
계	10개소	4시·7군	657.075		
국립공원	내장산	정읍시	38.045	71.11.17	자연공원법 (환경부장관)
		순창군	9.459		
	덕유산	무주군	179.939	75. 2. 1	
		장수군	10.958		
	변산반도	부안군	154.715	88. 6.11	
지리산	남원시	110.628	67.12.29		
도립공원	대둔산	완주군	38.100	77. 3.23	자연공원법 (도지사)
	마이산	진안군	17.221	79.10.26	
		전주시	3.130		
			김제시		
	원주군	10.870			
선운산	고창군	43.700	79.12.27		
군립공원	강천산	순창군	15.844	81. 1. 7	자연공원법 (시장, 군수)
	장안산	장수군	6.246	86. 8.18	

자료 : 전라북도 통계연보, 2005.



<그림 2-9> 자연공원

2) 특정도서

전국의 도서는 무인도서 2,679개 85.3km², 유인도서 491개, 3,701km² 등 총 3,170개, 3,786km²가 분포하고 있으며, 이 중 생태계가 우수한 무인도서를 보전하기 위한 특정도서는 전국에 독도 등 128개소, 9,174km²가 지정되어 있다.

전라북도의 도서수는 총 109개로 38km²의 면적에 해당되며, 무인도서는 83개 2.6km², 유인도서는 26개, 35km²이다. 이 중 특정도서는 군산시와 부안군에 8개소가 지정되어 있으며, 총 면적은 1.03km²이다. 군산시는 옥도면의 보농도, 소횡경도, 횡경도 등 3개소, 878,177m²가 지정되어 있으며, 부안군은 위도면의 내조도, 달루도, 대형제도, 만정금도, 외치도 등 5개소, 152,442m²가 지정되어 있다.

<표 2-30> 특정도서 지정 현황

(단위 : m²)

구 분	소재지	면적	지정사유
보농도	군산시 옥도면 말도리 149	43,434	· 풍화지형, 해식동, 해식애, 해식터널 발달 · 소사나무 등 식생 양호
소횡경도	군산시 옥도면 말도리 산 140	189,917	· 해식애, 해식동, 풍화지형 발달 · 소사나무군락 식생 양호
횡경도	군산시 옥도면 말도리 142-1	644,826	· 타포니, 해식애, 해식동, 기암괴설 발달 · 소사나무, 곰솔 식생 양호
내조도	부안군 위도면 대리 산 110	16,352	· 해식노치, 타포니 발달 · 마편초, 초종용 서식 · 검은큰따개비 높은 밀도 서식
달루도	부안군 위도면 진리 산 272	21,322	· 해식애, 시스택, 파식대, 타포니, 해식노치 발달 · 희귀식물인 실거리나무 서식
대형제도	부안군 위도면 치도리 산 232	20,355	· 해안선 복잡, 기암괴석 많음 · 동백나무, 예덕나무군락 우수
땀정금도	부안군 위도면 정금리 산 1	6,545	· 해식애, 타포니, 해식동 발달 · 해양무척추동물 다양성 풍부
외치도 (큰땀치도)	부안군 위도면 치도리 산 220	87,868	· 파식대, 타포니, 풍화호 발달 · 소나무군락 등 식생 양호 · 감탕나무, 닭의난초 등 서식 · 자연경관 우수

자료 : 환경부, 특정도서보전기본계획, 2005.

3) 습지보호지역

우수한 갯벌을 보호하기 위해 지정된 전라북도 내 습지보호지역은 총 1개소, 3.5km²이다. 부안군 줄포면 줄포만 갯벌에 지정된 습지보호지역에서는 어류와 조류 등 각종 생물이 서식하고 있으며, 원시적인 갯벌로 평가받고 있다. 공유수면 매립과 간척 등 갯벌 훼손이 금지되고, 해양수산부는 줄포만 일원에 기본계획을 수립한 뒤 오염방지 시설을 비롯해 갯벌탐방로와 전망대, 생태교육관 등을 설치할 계획이다.

4) 산림유전자원보호림

생물의 유전자와 종 또는 자연생태계 등의 보전 및 관리를 위해 지정된 전라북도 내 산림유전자원보호림은 총 5개소, 183.7ha이다. 희귀식물 자생지, 유전자 보전림 등을 위해 무주군 3개면에 걸쳐 지정되어 있으며, 주목, 구상가문비, 독일가문비, 소나무 등의 수종이 분포하고 있다.

<표 2-31> 산림유전자원보호림 현황

(단위 : ha)

수종	위치	면적	지정사유	지정일자
계(5개소)	1군 3개면	183.7		
주목, 구상가문비	무주군 설천면 삼공 산109	94.7	희귀식물 자생지	1985.11.14
	무주군 안성면 덕산 산 54	3.0		
독일가문비, 소나무	무주군 안성면 공정 산 6	30.0	시험림 우량임목 자생지	2000. 3.18
독일가문비	무주군 무풍면 삼거 산 1	1.0	유전자 보전림(시험림)	2000. 6.17
독일가문비	무주군 안성면 죽천 산177	1.0	유전자 보전림(시험림)	2000. 6.17
주목, 구상가문비	무주군 설천면 삼공 산109	33.0	희귀식물 자생지	2001.12.20
	무주군 안성면 덕산 산 54	21.0		

자료 : 서부지방산림관리청



<그림 2-10> 산림유전자원보호림

제3절 자연환경보호 여건 및 전망

1. 대·내외적 여건 동향

전 세계적인 인구증가, 도시화 및 산업화 추세는 『하나뿐인 지구』의 자정능력을 상실시켜 오늘날 지구환경문제가 국제사회의 최대 현안과제로 대두되고 있다. 이산화탄소(CO₂)의 배출 증가에 따른 지구온난화 및 오존층 파괴에 따른 인체피해, 야생동·식물의 남획 및 각종 개발행위에 따른 생태계 균형이 상실되고, 산업화에 따른 유해 폐기물의 발생량 급증과 불법 수출로 인한 환경오염 등의 지구환경문제는 환경오염 피해의 광역화를 초래하고 있어 일국의 환경문제가 타국에서도 심각한 피해를 미칠 수 있음에 따라 지구환경 보전은 국경을 초월한 전 지구적 차원의 공동노력을 필요로 하고 있다.

■ 지구환경문제의 심화

주요 온실가스인 이산화탄소(CO₂) 농도는 산업혁명전 약 280ppm에서 2001년 기준 약 368ppm으로 증가하였으며, 과거 100년 동안 지구상의 평균온도는 0.3~0.6℃ 상승하였고, 기후변화로 지구 곳곳에서 대홍수, 가뭄, 폭설 등 기상재해의 발생이 늘어나고 있는 상황 이어서 지구온난화 문제는 특단의 조치가 없는 한 앞으로 더욱 심화될 전망이다.

■ 수자원 부족

지구상에서 하천이나 강에 있는 전체 수자원량은 0.002%인 약 2,120km³이나 수자원 이용측면에서는 가장 귀중한 자원이다.

환경문제의 심화현상에 대해 세계자원연구소(WRI, 2002)는 해양오염, 산림파괴, 그리고 사막화 현상 등으로 매년 열대우림 생물의 0.5% 정도가 멸종하고 있으며, 2010년에는 전체 생물의 33%가 멸종될 것이라고 경고하고 있다. 또한, 강 유역에 거주하는 10명중 4명은 물 부족을 경험하고 있으며, 지구상에 있는 물 중 겨우 1%만이 인간이 사용할 수 있는 깨끗한 물이라고 보고, 현재의 추세가 계속될 경우 2025년까지 세계인구의 절반정도가 물 부족 상태에 직면할 것으로 예측하고 있다.

우리나라의 경우 국민생활 수준향상과 도시화 및 산업화의 진전으로 2011년에는 20억 톤의 물이 부족할 것으로 예상하고 있다.(전라북도 환경백서, 2004)

이러한 물 부족과 오염은 광범위한 공중보건문제, 경제 및 농업개발의 제한 그리고 생물종에게는 급격한 개체 수 감소와 멸종을 의미하며, 이는 지구적 식량공급을 위협하고, 세계 여러 지역의 경제침체를 유발할 수도 있어 미래에는 물 분쟁의 시대가 예측될 수 있다.

■ 생태계 파괴

지구상에 존재하는 생물의 수는 정확하게 알 수는 없으나 이제까지 밝혀진 것이 대략 175만종이다. 과학자들은 이보다 많은 1,000만 내지 8,000만 정도로 추산하고 있으며, 이중 수백만의 생물이 열대림이나 해저와 같은 미개척 지역에 분포되어 있는 것으로 알려져 있다. 그러나 생물다양성은 현재 급속하게 붕괴되어 가고 있으며, 이러한 현상은 지구 전역에 걸쳐 나타나고 있다. E.O Wilson에 의하면 열대우림에 서식하는 생물의 0.5%정도가 서식지 파괴로 매년 멸종되어 가고 있으며, 이는 지구상 생물의 종수를 1,000만이라고 볼 때 매년 5만종의 생물이 사라지고 있다는 것이다. 이러한 추세가 지속된다면 2010년에는 33%가 멸종될 것으로 예상된다.

우리나라에 서식하는 동·식물은 26,300여종으로 알려져 있으나 미개척 분야가 많아 한국산 생물은 약 40,000여종으로 추정된다. 특히 최근들어 개발과 자연자원의 이용 및 훼손으로 원앙사촌, 호랑이, 서로납줄갱이 등 180여종이 멸종위기에 처하는 등 생태계 균형이 파괴되고 있는 실정이다.

열대삼림의 파괴에 따른 생태계 문제 또한 심각한 수준이다. 삼림은 많은 야생생물의 서식지 제공, 토양보전 및 이산화탄소 흡수·고정을 하는 환경조정기능을 지니고 있는데, 최근 선진지역의 삼림면적은 넓어지거나 증가하고 있는 것과 반대로 열대지역의 개발도상국의 삼림이 급속하게 감소하고 있다. 유엔 식량농업기구(FAO)의 보고서인 삼림자원평가 프로젝트에 의하면 1981년부터 1990년까지 10년동안 연평균 약 1,540만ha(우리나라 삼림면적의 2.4배)의 열대림이 계속해서 감소하고 있다고 한다.

■ 동북아 환경문제의 심화

동아시아 지역의 경제성장과 중국의 급속한 산업화 도시화에 따른 오염물질의 과다

배출, 삼협댐·남북운하 건설 등은 동북아시아 지역의 환경오염과 생태계에 커다란 부담으로 작용할 전망이다. 중국 서북부 지역과 몽골 서부지역에서 발생하는 황사가 4월을 전후해서 2,000만 톤 정도가 유입되어 한반도 상공의 먼지 농도는 정상시의 24배 정도가 증가한다. 그리고 중국으로부터 다량의 폐수 및 폐기물이 우리나라 남서연안에 유입·기착하여 해양환경오염의 가중이 예상된다.

또한 동북아 지역의 화석연료 의존도가 매우 높아 지구온난화 원인 물질인 이산화탄소의 배출이 문제가 되고 있는 실정이다. 중국의 이산화탄소 배출량은 세계 최대 배출국인 미국의 절반 수준이며, 일본도 세계 5위권 이내, 한국도 배출량이 매우 급속하게 증가하고 있다.

■ 북한의 환경문제와 한반도 생태 위협

북한은 에너지 식량 자원의 절대 부족에 따른 빈곤문제와 함께 산림황폐화, 낙후된 산업기술에 의한 환경문제를 내포하고 있다. 향후 북한이 대외개방과 경제체제 개편을 통해 경제가 복원되고 재성장을 시작할 경우 산업공해 문제가 심각하게 대두되어 한반도 전체의 환경생태 관리에 위협이 될 우려가 있다.

■ 지구 환경규범의 이행 요구 증대

인간, 지구 그리고 번영을 주제로 요하네스버그에서 개최된 지속가능발전세계정상회의(WSSD, 2002))에서는 소위 WEHAB(Water, Energy, Health, Agriculture, Biodiversity) 이슈를 토의하고, 요하네스버그 선언문과 이행계획을 채택하였다. 이행 계획에서는 재생에너지사용비율 증대, 지속가능한 생산 및 소비 10개년 계획 수립, 유해화학물질 생산의 단계적 금지 등을 협의하여 국내정책에 반응을 요구하고 있다.

경제협력개발기구(OECD), 국제표준화기구(ISO), 유엔환경계획(UNEP) 등 국제기구는 지구환경보전을 위한 국가간의 환경협력과 환경규제의 국제 표준화를 추진하고 있으며, 아·태 경제사회이사회(ESCAP), 아시아·유럽회의(ASEM) 등 지역경제 협력기구도 국가간 환경협력과 지구적 환경보전노력을 강조하고 있다.

2003년 기준 국제환경 관련 협약은 대기·기후, 해양·어업, 폐기물, 자연보호·생물보호, 핵안전, 기타 등 다양한 분야를 대상으로 221개로 확대되었으며, 우리나라는 「지구온난화방지를위한기후변화협약」 등 45개의 국제환경협약에 가입하였다.

2. 자연환경보전 관련계획

1) 제3차 전라북도 종합발전계획(2000~2020)

2020년을 목표연도로 수립된 전라북도 종합발전계획에서는 자연환경보전과 관련해 지역생태·환경보전 관리체제의 구축을 주요 목표로 설정하고 있으며, 생태 및 환경자원 보전을 위한 생태네트워크 구축, 친환경적 지역개발과 자원이용시스템 도입, 광역적 환경관리시스템 도입 등의 기본방향과 세부 추진시책을 설정하였다.

<표 2-32> 제3차 전라북도 종합발전계획의 자연환경보전 관련 내용

기본방향	세부 추진시책
생태 및 환경자원 보전을 위한 생태네트워크 구축	<ul style="list-style-type: none"> · 지역생태네트워크 구축 · 자연하천복원 및 수변공간 조성 · 만경강 생태하천가꾸기 사업
친환경적 지역개발과 자원이용시스템 도입	<ul style="list-style-type: none"> · 환경 시범사업 추진 · 도시내 및 외곽에 녹지 및 오픈스페이스의 확보와 접근성 제고 · 자원 재활용 및 천연대체연료 사용강화
광역적 환경관리시스템 도입	<ul style="list-style-type: none"> · 환경오염 자동감시망 확충 · 자율환경관리제(VA) 도입 · 광역환경관리체계의 도입 및 지역역량 제고



<그림 2-11> 지역통합 생태네트워크 구상도(제3차 전라북도 종합발전계획)

2) 제2차 환경보전중기 종합계획(2002~2006)

전라북도의 자연환경보전을 위한 목표를 자연환경보전과 개발의 내실 있는 조화, 자연생태계의 다양성과 균형 유지로 설정하였고, 세부 부문별 추진방향을 제시하고 있으며, 부문별 추진방향은 다음과 같다.

자연생태계 보전기반의 구축을 위해 자연생태계 지속적 조사, 자연생태계 보전지역 지정관리, 생태계 변화관찰 제도 운영, 무주 반딧불이 생태공원 조성 등의 세부 사업을 제시하였다. 자연녹지의 효율적 관리를 위한 세부 사업으로는 산림자원의 보전 및 유지증진, 도시 및 공단지역 자연환경 개선 등이며, 자연보호체계 확립을 위해 보전 중심의 자연공원 확대조성, 도시 및 자연해안 보호관리, 양질의 농경지 보호 등의 사업과 자연보호 국민운동 정착을 위해 자율적 민간주도의 자연보호활동 추진기반 확충, 자연보호 우수사례 및 연구발표회 개최, 1사·1산·하천가꾸기 추진, 자연보호요원의 전문화 등의 세부사업을 제시하였다.

<표 2-33> 제2차 환경보전중기 종합계획의 자연환경보전 관련 내용

부 문	목 표	세부 추진사업
자연생태계 보전	다양한 생태계 및 우수한 자연자원 보호	<ul style="list-style-type: none"> · 자연생태계 지속적 조사 · 자연생태계 보전지역의 지정관리 · 생태계 변화관찰 제도 운영 · 생태계 주제공원 조성 · 환경보전 우수마을 육성 · 철새조류 공원 조성 · 해당화 인공서식지 조성
야생동·식물 보호	생물종의 멸종방지 및 서식지 보호	<ul style="list-style-type: none"> · 자연환경보전 명예 지도관 확대 · 야생동식물 불법포획 및 유통체계 단절 · 관련 교육실시 등의 홍보활동
자연녹지 보전	산림자원의 보전 및 자연환경 개선	<ul style="list-style-type: none"> · 산림자원의 보전 및 유지증진 · 도시 및 공단지역 자연환경 개선
자연경관 보호	인위적 훼손과 오염으로부터 보호	<ul style="list-style-type: none"> · 보전 중심의 자연공원 확대 조성 · 도시 및 자연해안 보호 및 관리 · 양질의 농경지 보호
자연보호 국민운동	정착 민간주도의 자연보호 운동 전개	<ul style="list-style-type: none"> · 민간 주도의 자연보호운동 전개 · 자연보호 그림그리기 대회 개최 · 자연보호 우수사례 발표대회 개최 · 1사·1산·하천가꾸기 추진 · 자연보호 요원의 전문화

제 3 장

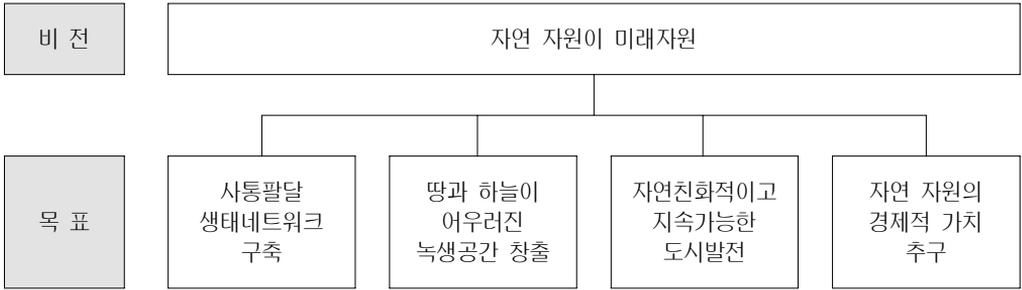
계획의 목표 및 전략

제 1 절 비전 및 목표

제 2 절 비전 및 추진전략

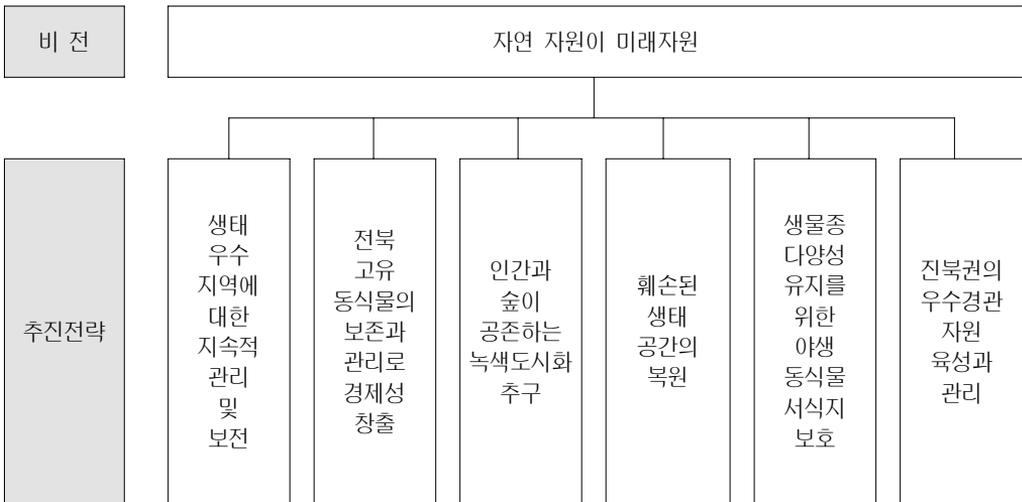
제3장 계획의 목표 및 전략

제1절 비전 및 목표



<그림 3-1> 비전 및 목표

제2절 비전 및 추진전략



<그림 3-2> 비전 및 추진전략

제 4 장

부문별 실천계획

제 1 절 환경관리지역의 설정 및 관리방향

제 2 절 생태축 구축 및 생태계 우수지역 관리

제 3 절 생물다양성 증진

제 4 절 자연경관 관리

제 5 절 지속가능한 자원이용

제4장 부문별 실천계획

제1절 환경관리지역의 설정 및 관리방향

1. 환경관리지역의 설정

환경관리지역의 분석을 위해서는 환경정보와 환경부 및 건설교통부, 농림부 등 여러 유관기관에서 생산·관리하는 자료를 분석·종합하여 지역의 공간구조를 분석해야 하는데, 지역의 행·재정 여건상 비오톱지도 작성이 어렵기 때문에 환경부에서 제시하고 있는 국토환경성평가지도¹⁾를 활용하였다.

1) 국토환경성평가지도의 개요

■ 국토환경평가의 정의 및 개념

환경자원의 지속가능한 보전을 통한 토지의 환경·생태적 건강성, 환경정의, 쾌적성을 도모하기 위하여 토지가 지닌 물리적, 환경적 가치를 중점적으로 평가하고 보전이 요구되는 토지의 환경적 가치 정도를 판단하거나 인근 개발입지로 인한 특정 토지의 환경영향의 정도를 평가하는 과정이다.

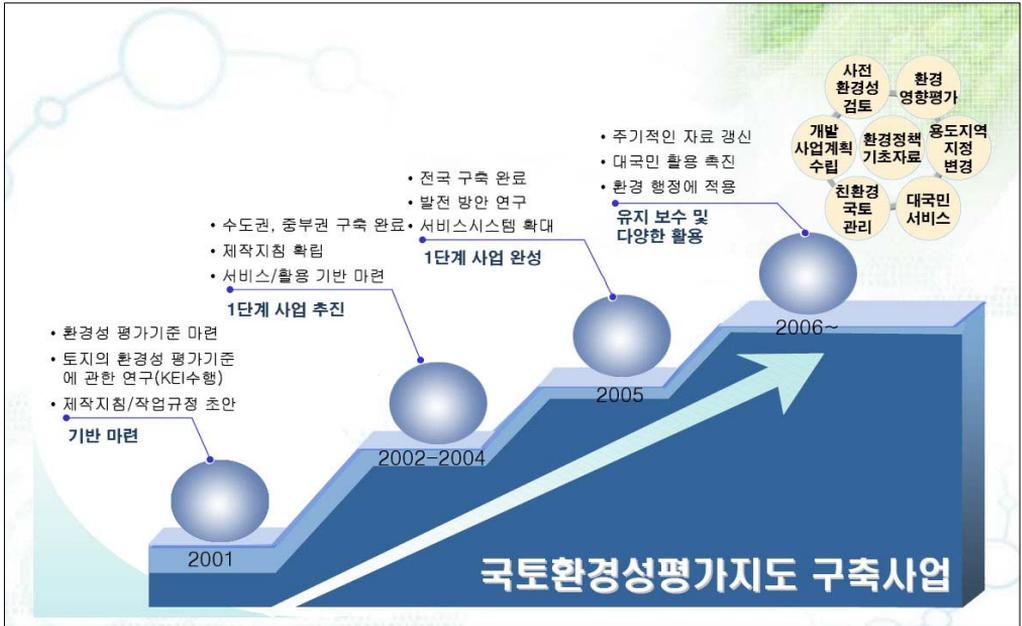
<표 4-1> 국토환경성평가의 유사개념 비교

구 분	토지적성평가(이용중심)	국토환경성평가(보전중심)
법적근거	· 국토의계획및이용에관한법률 제27조	· 환경정책기본법 제15조, 제15조의 3
목 적	· 관리지역의 용도지역 개편 · 도시관리계획 입안 기초조사	· 국토의 보전과 개발지역을 분별하여 난개발을 예방하고 친환경적인 이용·관리를 유도·지원
대상지역	· 관리지역 및 도시관리계획 입안지역	· 전 국토
평가항목 및 기준	· 물리적 특성, 토지이용특성, 공간적 입지성	· 법적지 지표와 환경·생태적 지표 이용
평가단위	· 토지의 필지 단위(미시적)	· 필지가 아닌 Mass 단위(거시적)
등 급 화	· 5개 등급화	· 5개 등급화
산 출 물	· 관리지역세분, 도시관리계획	· 국토환경성평가지도(1/25,000)

1) 국토를 친환경적·계획적으로 보전, 개발, 이용하기 위하여 환경적 가치를 종합적으로 평가하여 「보전해야 할 지역」과 「개발해도 될 지역」을 구분하고, 색채를 달리 지형도에 표시하여 알기 쉽게 작성한 지도

■ 국토환경성평가지도 추진 경과

2001년도에 기초연구를 통해 기반을 마련한 후, 2003년에 난개발 문제가 끊임없이 제기되고 있는 수도권지역에 대한 국토환경성평가지도의 제작이 완료 되었으며, 2005년에 중부권지역(대전, 강원, 충북, 충남)과 전라북도를 포함한 남부권지역(경상, 전라, 제주)에 대한 국토환경성평가지도의 제작이 완료되었다.



<그림 4-1> 국토환경성평가지도 추진 경과

■ 국토환경성평가지도 평가 항목

국토환경성평가항목은 법령의 규정에 의한 보전용도지역 등의 법제적 평가 항목과 자연자산의 개념을 포함하는 환경·생태적 평가 항목으로 구분하고 있다. 법제적 평가 항목은 자연환경, 수질환경, 기타 등 3개 부분 56개 항목으로 구성되어 있으며, 환경·생태적 평가 항목은 자연자원의 개념을 반영하여 자연성, 다양성, 풍부도, 희귀성, 허약성, 군집구조의 안정성, 잠재적 가치, 연계성 등 8개 부문 11개 항목으로 설정되어 있다.

자연환경 부문의 평가에 사용한 법제적 기준은 자연환경보전법, 습지보전법 등 6개 법에 지정된 보호지역이 대상으로 선정되었으며, 수질환경 부문은 개 법, 기타 부문 9개 법이 적용되었다.

<표 4-2> 국토환경성평가지도 평가 항목

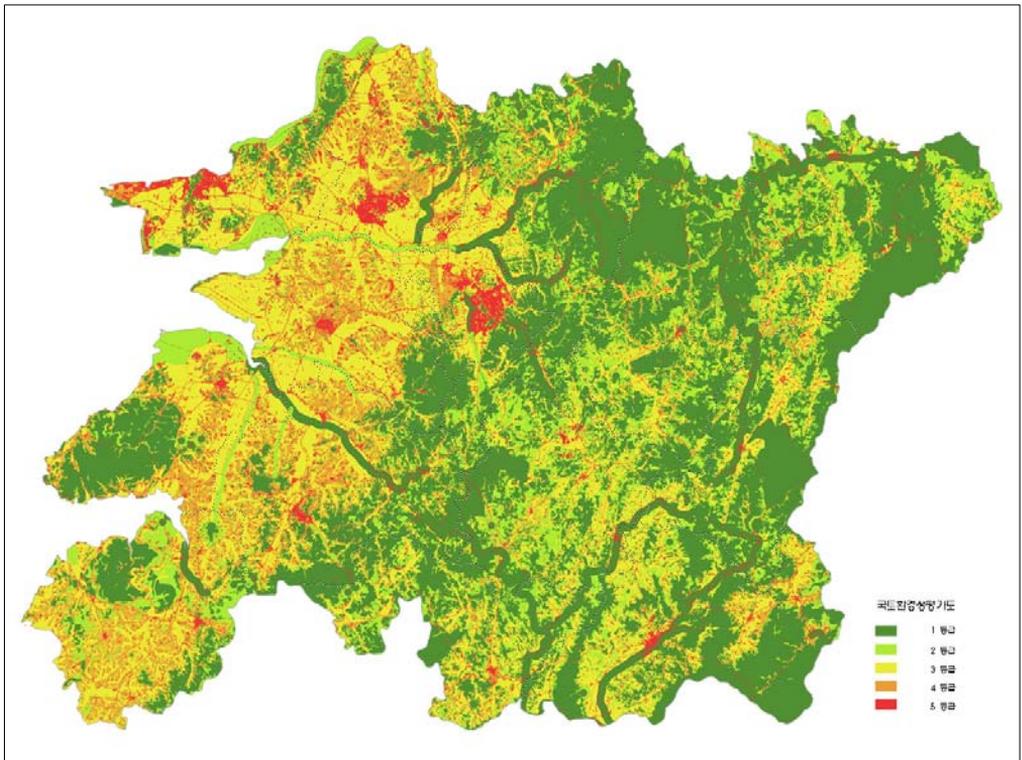
구분	평가항목	근거		
법제	자연환경	생태·경관핵심보전구역, 시·도생태·경관보전지역 자연유보지역	자연환경보전법	
		습지보호지역, 습지주변관리지역, 습지개선지역	습지보전법	
		야생동·식물보호구역	야생동·식물보호법	
		토양보전대책지역	토양환경보전법	
		특정도서	독도등도서지역의생태계보전에 관한특별법	
		공원자연보존지구, 공원자연환경지구, 공원자연(밀집)마을지구, 공원집단지설지구, 공원보호구역	자연공원법	
	수질환경	수변구역	4대강법	
		하천구역, 연안구역	하천법	
		소하천구역	소하천정비법	
		적용등급 Ⅰ~Ⅲ	환경정책기본법	
		지정호소, 호소수질환경구역	수질환경보전법	
		지하수보전구역	지하수법	
		광역상수도 상수원보호구역, 지방상수도 상수원보호구역, 향후 상수원 이용 예정지역	수도법	
	기타	자연환경보전지역, 녹지지역(보전녹지, 생산녹지), 경관지구, 보존지구(생태계보존지구, 문화자원보존지구)	국토의계획및이용에관한법률	
		개발제한구역	개발제한구역의지정및관리에 관한특별조치법	
		어린이공원, 근린공원, 도시자연공원, 묘지공원, 체육공원, 완충 녹지, 경관녹지	도시공원및녹지등에관한법률	
		절대보전지역, 상대보전지역, 관리보전지역(지하수자원보전, 생 태계보전, 경관보전)	제주국제자유도시특별법	
		보전산지(임업용산지, 공익용산지)	산리관리법	
		산림유전자원보호림	산림법	
		천연보호구역, 천연기념물지정지역	문화재보호법	
		농업진흥지역(농업진흥구역, 농업보호구역)	농지법	
		대구획경지정리구역, 일반경지정리구역, 간이경지정리구역, 한계농지	농어촌정비법	
	환경생태	다양성	종다양성등급 1~2등급, 식생1~2등급	자연환경현황도
		자연성	임상도 영급 2~4등급	임상도
			녹지자연도 6~8등급	정밀녹지자연도, 녹지자연도
		풍부도	생태계변화관찰지역	생태계변화관찰지역도
회귀성		회귀종·멸종위기종 발견지점	자연환경현황도	
허약성		도로, 시가화지역	수치지형도, 토지피복도	
군집구조의 안정성		경급(대·중·소경목), 소밀도(밀·중·소)	임상도	
연계성	녹지연속성 1~2등급	토지피복도		

2) 환경관리지역의 분석

법제적 평가항목에 따라 전라북도의 국토환경성을 평가한 결과, 1등급 20.41%, 2등급 28.91%, 3등급 31.94%, 4등급 9.86%으로 분석되었으며, 환경생태적 평가항목에 따라 평가한 결과 1등급 35.10%, 2등급 14.41%, 3등급 6.39%, 4등급 20.70%, 5등급 19.81%로 분석되었다.

법제적 평가항목과 환경생태적 평가항목을 종합하여 분석한 결과 전라북도는 1등급 43.30%(3,452.83km²), 2등급 15.89%(1,266.89km²), 3등급 25.52%(2,035.00km²), 4등급 8.98(716.37km²), 5등급 6.31%(503.21km²)로 분석되었다.

1등급, 2등급, 5등급의 비율이 전국 평균보다 낮게 나타났으며, 특히 2등급의 비율은 광역시를 제외한 지역에서 가장 낮은 비율을 보이고 있다. 반면 전국 평균보다 높은 비율을 보이고 있는 등급은 3등급과 4등급으로 나타났다.



<그림 4-2> 국토환경성평가

<표 4-3> 국토환경성평가에 따른 환경관리지역 분석

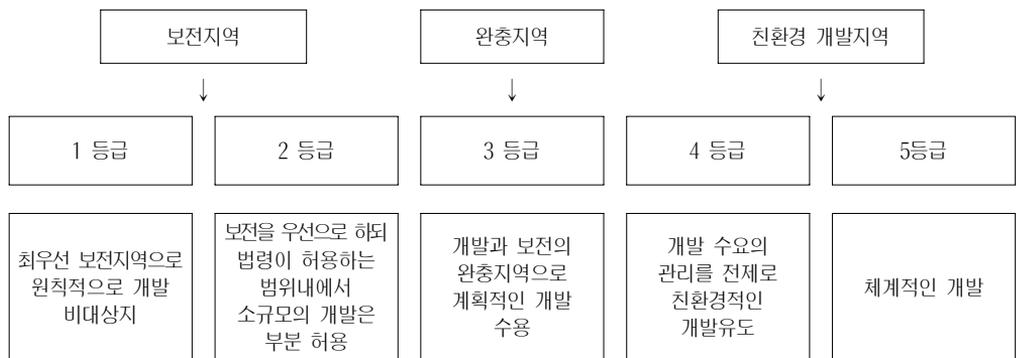
행정구역		계	1등급	2등급	3등급	4등급	5등급
전체	면적(km ²)	100,050.69	44,576.55	22,512.78	17,672.21	5,690.27	9,582.88
	비율(%)	100.00	44.55	22.50	17.66	5.69	9.58
서울 특별시	면적(km ²)	605.96	139.49	52.15	12.73	17.89	383.69
	비율(%)	100.00	23.02	8.61	2.10	2.95	63.32
부산 광역시	면적(km ²)	765.53	314.91	176.82	28.93	43.76	201.12
	비율(%)	100.00	41.14	23.10	3.78	5.72	26.72
대구 광역시	면적(km ²)	882.48	429.48	181.66	88.26	14.82	168.26
	비율(%)	100.00	48.67	20.59	10.00	1.68	19.07
인천 광역시	면적(km ²)	980.41	191.87	120.89	329.56	125.77	212.32
	비율(%)	100.00	19.57	12.33	22.19	12.83	21.66
광주 광역시	면적(km ²)	497.76	181.17	146.82	39.12	24.04	106.61
	비율(%)	100.00	36.40	29.50	7.86	4.83	21.42
대전 광역시	면적(km ²)	540.34	278.36	64.89	11.87	13.69	171.54
	비율(%)	100.00	51.52	12.01	2.20	2.53	31.75
울산 광역시	면적(km ²)	1,057.89	521.32	254.08	73.56	72.33	136.58
	비율(%)	100.00	49.28	24.02	6.95	6.84	12.91
경기도	면적(km ²)	10,181.59	3,959.32	2,114.10	2,179.92	845.05	1,083.21
	비율(%)	100.00	28.89	20.76	20.94	8.30	10.64
강원도	면적(km ²)	16,846.72	11,446.81	2,736.13	1,138.39	266.99	1,258.39
	비율(%)	100.00	67.95	16.24	6.76	1.58	7.47
충청북도	면적(km ²)	7,444.64	3,604.83	1,389.10	909.70	391.68	1,140.33
	비율(%)	100.00	48.42	18.78	12.22	5.26	15.32
충청남도	면적(km ²)	8,545.81	2,737.68	1,580.19	1,648.96	524.47	2,054.51
	비율(%)	100.00	32.04	18.49	19.30	6.14	24.04
전라북도	면적(km ²)	7,974.29	3,452.83	1,266.89	2,035.00	716.37	503.21
	비율(%)	100.00	43.30	15.89	25.52	8.98	6.31
전라남도	면적(km ²)	12,259.00	4,359.34	2,791.50	3,503.73	978.75	625.68
	비율(%)	100.00	35.56	22.77	28.58	7.98	5.10
경상북도	면적(km ²)	19,054.87	7,910.75	6,222.19	3,405.23	722.05	787.65
	비율(%)	100.00	41.52	32.69	17.87	3.79	4.13
경상남도	면적(km ²)	10,554.50	4,446.07	2,977.38	1,872.86	623.38	634.81
	비율(%)	100.00	42.12	28.21	17.74	5.91	6.01
제주도	면적(km ²)	1,858.90	602.32	437.99	394.39	309.23	114.97
	비율(%)	100.00	32.40	23.56	21.22	16.64	6.18

환경관리지역의 분석을 위한 지역의 공간구조는 환경부의 「자연환경보전실천계획 작성지침」에 의거하여 보전지역, 완충지역, 친환경 관리지역의 개념을 포함한 5개 등급으로 구분하였다. 국토환경성평가의 1등급 지역은 절대보전지역으로 원칙적으로 개발 비대상지에 해당하는 최우선 보전지역이며, 2등급은 우선보전지역으로 보전을 우선으로 하되 법령이 허용하는 범위 내에서 소규모의 개발은 부분 허용하는 지역이다. 3등급은 완충지역으로 개발과 보전의 완충을 담당하며 계획적인 개발을 수용하는 지역이며, 4·5등급은 친환경적 관리지역으로 세분하였다.

등급별 비율 중 1등급은 완주군이 14.15%로 가장 높게 나타났으며, 2등급은 진안군이 13.98%, 3등급은 김제시가 12.71%, 4등급은 고창군이 21.03%, 5등급은 익산시가 14.25% 가장 높은 것으로 분석되었다.

환경적 보전가치가 중요하여 보전을 우선으로 하는 개발지역 즉 1~2등급의 비율은 진안군이 27.92%로 가장 높게 나타났으며, 완주군 24.75%, 무주군 27.92% 순으로 분석되었다.

개발 수요의 관리를 전제로 친환경적인 개발을 유도 또는 체계적인 개발이 허용되는 4~5등급의 비율은 고창군이 28.25%로 가장 높게 나타났으며, 익산시 27.72%, 정읍시 26.34%, 김제시 23.69% 순으로 분석되었다.



<표 4-4> 국토환경성평가에 따른 전라북도 환경관리지역 분석

행정구역		계	1등급	2등급	3등급	4등급	5등급
전체	면적(km ²)	7,955.30	3,438.20	1,272.21	2,035.07	710.57	499.25
	비율(%)	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
전주시	면적(km ²)	197.20	63.33	11.98	64.62	13.77	43.50
	비율(%)	2.48	1.84	0.94	3.18	1.94	8.71
군산시	면적(km ²)	342.61	51.90	52.80	159.78	24.91	53.22
	비율(%)	4.31	1.51	4.15	7.85	3.51	10.66
익산시	면적(km ²)	505.07	88.62	52.19	197.38	95.76	71.13
	비율(%)	6.35	2.58	4.10	9.70	13.48	14.25
정읍시	면적(km ²)	698.26	270.00	63.83	195.76	124.98	43.68
	비율(%)	8.78	7.85	5.02	9.62	17.59	8.75
남원시	면적(km ²)	750.93	414.99	83.75	191.94	24.95	35.30
	비율(%)	9.44	12.07	6.58	9.43	3.51	7.07
김제시	면적(km ²)	512.23	73.37	31.37	258.69	102.61	46.18
	비율(%)	6.44	2.13	2.47	12.71	14.44	9.25
완주군	면적(km ²)	818.74	486.49	134.91	133.48	27.82	36.03
	비율(%)	10.29	14.15	10.60	6.56	3.91	7.22
진안군	면적(km ²)	793.50	479.20	177.85	95.89	17.72	22.84
	비율(%)	9.97	13.94	13.98	4.71	2.49	4.58
무주군	면적(km ²)	629.51	382.48	140.43	81.02	6.08	19.50
	비율(%)	7.91	11.12	11.04	3.98	0.86	3.91
장수군	면적(km ²)	531.97	335.12	81.46	90.59	7.72	17.09
	비율(%)	6.69	9.75	6.40	4.45	1.09	3.42
임실군	면적(km ²)	598.43	267.31	150.79	144.11	11.66	24.56
	비율(%)	7.52	7.77	11.85	7.08	1.64	4.92
순창군	면적(km ²)	491.58	230.05	100.67	110.93	32.10	17.82
	비율(%)	6.18	6.69	7.91	5.45	4.52	3.57
고창군	면적(km ²)	607.61	132.81	111.51	177.81	149.42	36.05
	비율(%)	7.64	3.86	8.77	8.74	21.03	7.22
부안군	면적(km ²)	477.68	162.53	78.67	133.08	71.08	32.33
	비율(%)	6.00	4.73	6.18	6.54	10.00	6.47

2. 등급별 관리방향

1) 1등급 지역(절대보전지역)

- ① 최우선 보전지역으로서 원칙적으로 일체의 개발을 차단
- ② 생태네트워크의 생태핵심 및 주요 녹지거점으로 보전
- ③ 절대보전지역을 체계적으로 유지하고 관리할 수 있는 방안을 마련하여 멸종위기 및 보호 야생동·식물의 서식처나 생물다양성을 근원적으로 보호
- ④ 지역별로 안내표지판, 출입금지판, 울타리 설치 및 토사유입 방지 등의 보호시설을 설치하며 필요시에는 감시원을 배치
- ⑤ 생태계 변화 실태를 관찰하는 등 계절별 전문가가 정밀조사를 실시하며, 자연생태계 훼손을 사전에 방지할 수 있는 시설 설치를 확대하고 생태계 보전지역의 철저한 보호를 위하여 훼손시의 처벌기준을 강화

2) 2등급 지역(우선보전지역)

- ① 우선 보전지역으로서 개발을 불허하는 것을 원칙으로 하나, 지역적 특성상 불가피하게 부분적인 개발 행위가 인정되는 경우에는 자연환경과 경관의 훼손이 최소화되도록 하고 생태환경복원사업을 병행·실시
- ② 개발계획에 대한 환경성검토를 강화하여 우선보전지역의 보전에 영향을 미치지 않도록 함

3) 3등급 지역(완충지역)

- ① 완충지역은 기본적으로 보전을 위한 지역이나 지역적 특성에 따라 선택적 개발을 허용하며, 이 때에는 체계적이고 계획적인 환경관리의 실사가 이루어져야 함
- ② 구릉지 및 사면지에서의 개발행위는 구릉지의 특징인 사면지 및 산의 끝 부분을 최대한 보전하고, 어쩔 수 없이 발생한 지형의 개변부분에 대해서는 자연환경이 빠른 시간 내에 회복할 수 있도록 하는 조치를 강구하며, 자연환경보전 및 복원이 곤란한 부분에 대해서는 원래의 자연적 지형을 복원할 수 있도록 함
- ③ 산림 스카이라인의 보호를 위하여 도시지역에서는 도시전체의 건축물 층수조사를

통하여 건축물의 고도분포를 평가하고, 산림 스카이라인 경관 관리지역을 설정하며, 건축물의 규제 높이를 설정하여 지속적이고 장기적인 관리전략을 수립

- ④ 산림 및 도시 내 기 단절된 지역이나 각종 개발이 시행 중에 있는 지역을 대상으로 에코브리지조성을 추진하고, 각종 도시개발 사업·택지개발 사업·도로건설 사업 계획 중 생태조사를 실시하여 개발대상 지역 내 중요한 지역의 생태계가 사전에 단절되지 않도록 생태계 연결이 포함(도로사업의 경우 터널로 통과)된 개발계획을 수립
- ⑤ 도시지역에서는 기존의 자연적 자원(도시림, 사면녹지, 초지 하천변 녹지 등)인 녹지를 가능한 한 보전·증가시키며 지역의 잠재 자연 식생의 구성종이나 식재수종의 다양화 등으로 녹지의 질적인 향상을 꾀하고 녹지의 분포를 고려하는 계획으로 도시 내 녹지가 비오톱 으로서의 역할을 충실히 할 수 있도록 함
- ⑥ 가로수와 완충녹지대를 연계하여 나무의 그늘이 있는 보도를 만들고, 도시 내 소 생태계의 서식처 역할을 강화하며 보행자들에게는 자연학습의 공간으로 이용되도록 함
- ⑦ 자연생태계의 이용용량 확충이 필요하다고 판단되는 지역에는 생태적으로 건전한 이용용량 확충 방안을 제시
- ⑧ 생태계의 훼손을 최소화하고 지역주민의 소득을 향상시킬 수 있는 주요한 사업으로서 생태관광을 활성화하는 방안을 제시
- ⑨ 개발이 사업추진 여건상 불가피할 경우에는 먼저 환경계획을 수립 후 이를 개발계획에 반영하도록 하며, 수립된 환경계획에서 생태적 가치가 있는 지역에는 훼손지역의 생태복원사업을 전개

4) 4·5등급 지역: 친환경적 관리지역

- ① 토지의 보전적 가치가 낮기 때문에 환경용량의 범위 안에서 개발을 허용하며, 개발의 내용과 강도를 사전에 평가할 수 있는 방안을 제시
- ② 도로, 신도시 등 건설공사 후 발생하는 나지는 가능한 자연복원을 의무화하고 지역의 특성을 살린 생물의 생식·서식공간을 조성

3. 환경관리지역의 설정을 위한 실천계획

관리번호	1-1	사업구분	정책 및 투자사업
사업분야	환경관리지역의 설정	사업명	전라북도 비오톱지도 작성
추진기관	환경정책과	협조기관	

1. 사업의 필요성

- 친환경적인 공간 관리와 자연환경 보전, 생태축 및 생태네트워크 조성을 위한 과학적이고 체계적인 데이터 지원

2. 추진방향

- 비오톱지도 작성 계획 수립 및 현황조사, 기본주제도 작성
- 비오톱 유형화 및 평가

3. 세부추진계획

- 비오톱 현황조사 및 주제도 작성을 위한 기초자료 수집
 - 수치지형도, 항공사진 또는 위성영상, 도시계획도, 자연환경현황도 등
- 기본주제도(토지이용현황도, 토지피복도, 현존식생도, 지형주제도) 및 기타 주제도를 바탕으로 비오톱 유형화 및 평가를 통하여 비오톱 지도 작성
- 비오톱 지도의 갱신, 비오톱 지도의 시민활용, 비오톱 지도의 GIS 구축 등 비오톱 지도의 운영방안 수립

4. 사업기간 및 소요예산

(단위 : 백만원)

구분	계	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
사업비	5,600					800	800	800	800	1,200	1,200

5. 기대효과

- 도시기본계획, 도시관리계획, 도시개발사업 등 도시계획부문과 사전환경성검토 및 환경영향평가, 지자체 환경보전계획 수립, 자연환경 및 생활환경에 대한 통합적 환경관리, 생태축 및 생태네트워크 조성 등 환경계획 부문에 활용

제2절 생태축 구축 및 생태계 우수지역 관리

1. 한반도 생태네트워크 구축·관리

1) 기본 방향

- 한반도 3대 핵심생태축으로 백두대간, 비무장지대, 도서연안을 설정하고, 생태축별 특성을 반영한 중장기 보전대책을 추진
- 핵심생태축과의 연결 및 지역별 환경특성을 고려하여 대권역 단위의 5대 광역 생태축을 설정하여 보전과 이용의 조화 도모
- 도시단위의 생태공간 확충을 위하여 비오톱지도를 작성하여 환경 및 도시계획에 활용하고, 광역축과의 연계를 도모

2) 백두대간 생태축의 보전·관리

■ 개발행위 제한

- 백두대간의 훼손을 최소화하기 위하여 대규모 개발사업에 대하여는 백두대간법을 적용 개발행위를 제한(환경부 및 산림청 합동)

■ 훼손지 복구대책 추진

- 마루금이 단절된 강원 고성 등 3개 구간은 단기적인 복원이 불가능하므로 중장기 적으로 보전대책을 강구
- 농경지 등 복원이 가능한 구간은 사유지 매입 등의 조치 후 훼손지 복원 사업을 실시(환경부·산림청)
- 도로 사업에 의하여 생태계가 단절된 구간을 연결하는 생태통로 추가 설치 및 모니터링 사업 추진

■ 주민지원사업 확대·강화

- 보호지역 지정으로 인하여 행위제한을 받는 지역에 대하여 주민 소득사업(산채, 표고 등) 및 생활기반사업(수도시설)을 지원함으로써 산촌지역의 균형발전 도모

(산림청 소관)

- 백두대간 보호지역내 사유지를 적극 매입하고, 보호가치가 큰 지역은 외곽에 위치 하더라도 매입하여 보호지역으로 편입
- 환경부 소관 지역주민 지원사업(예; 오수처리시설, 축산폐수 정화시설, 자연환경 보전·이용시설 등)을 적극적으로 추진

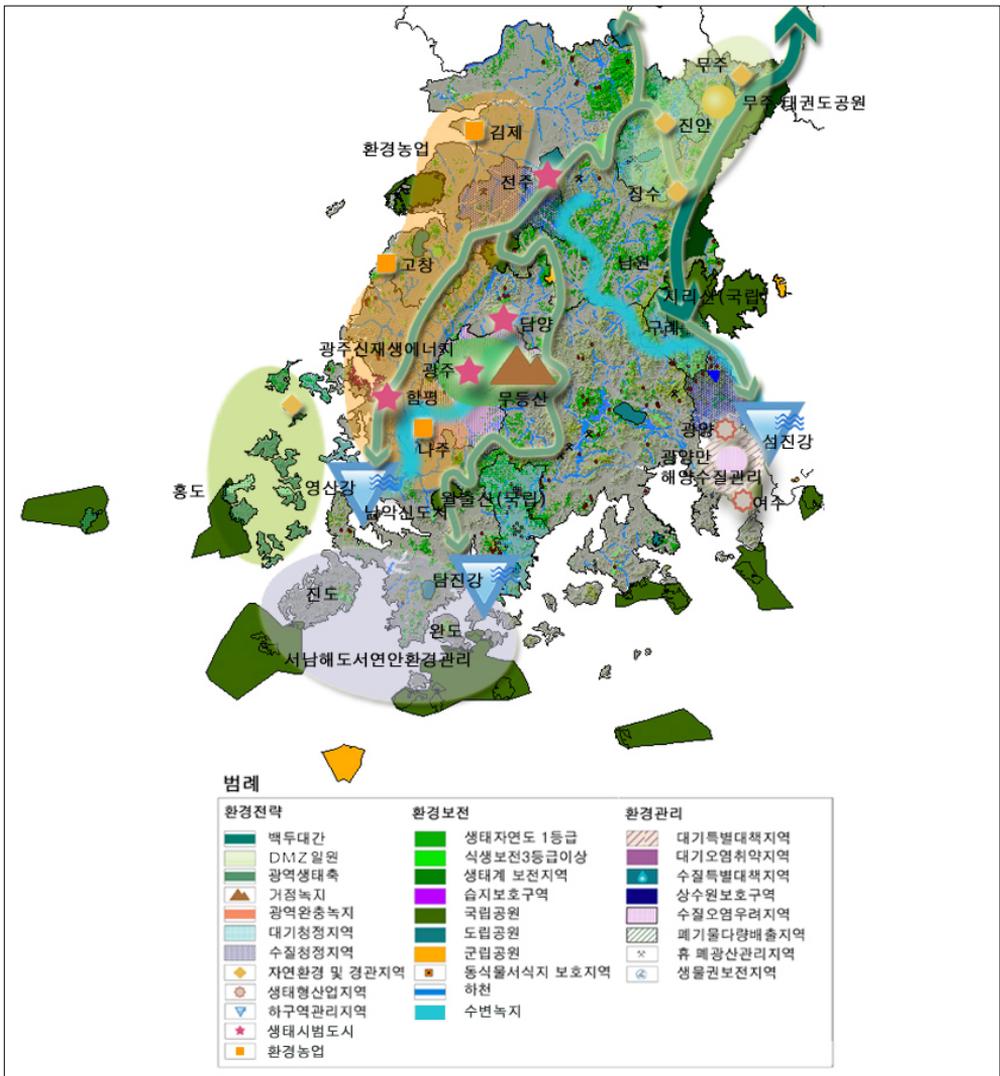


자료 : 환경부, 국가환경종합계획, 2005.

<그림 4-3> 국토 환경 비전 2015

3) 동부산림 경관관리 강화와 생태관광 활성화

- 무주군-진안군-장수군-남원시로 연계되는 전북 동부산간지역에 대한 자연 경관보전계획 수립 및 생태·경관보전지역 확대 지정 등을 통한 지속가능한 발전 도모
 - 무주의 태권도공원, 남원의 역사문화유적 등을 적극 활용한 생태관광을 추진
 - 환경자원과 전통문화 등이 조화를 이루는 지속가능한 지역발전 모형을 구축



자료 : 환경부, 국가환경종합계획, 2005.

<그림 4-4> 영산강호남권 환경관리 기본전략도

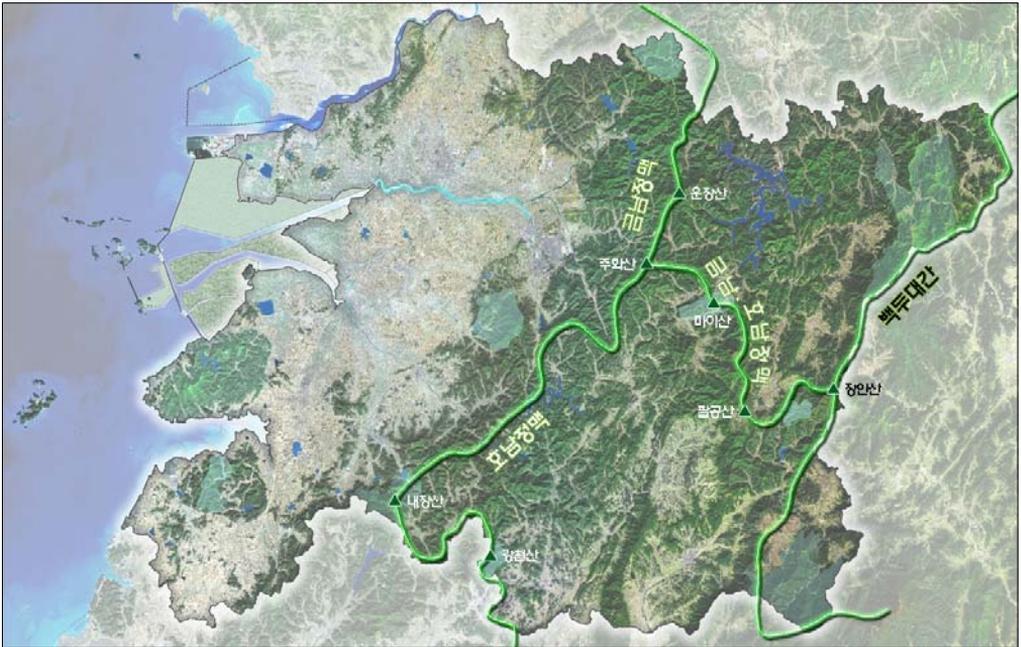
2. 생태축 구축을 위한 자연환경 분석

■ 대간 및 정맥

한반도는 백두산 백두봉에서 지리산 천왕봉까지 도상거리 1,625km에 이르는 백두대간이 산줄기의 중심을 이루고 있으며, 백두대간은 1대간, 1정간, 13정맥, 10대강을 형성하고 있다. 전라북도에 해당하는 정맥은 금남·호남정맥, 호남정맥, 금남정맥 등이다.

대 간	정 간	정 맥	강
백두대간	장백정간	청북정맥, 청남정맥, 해서정맥, 한남정맥 한북정맥, 임진북·예성강정맥, 금북정맥 한남·금북정맥, 금남·호남정맥, 금남정맥 호남정맥, 낙동정맥, 낙남정맥	두만강, 압록강, 청천강, 예성강 대동강, 임진강, 한강, 금강, 섬진강 낙동강

자료: 전라일보, 전라북도 도계탐사(2005)



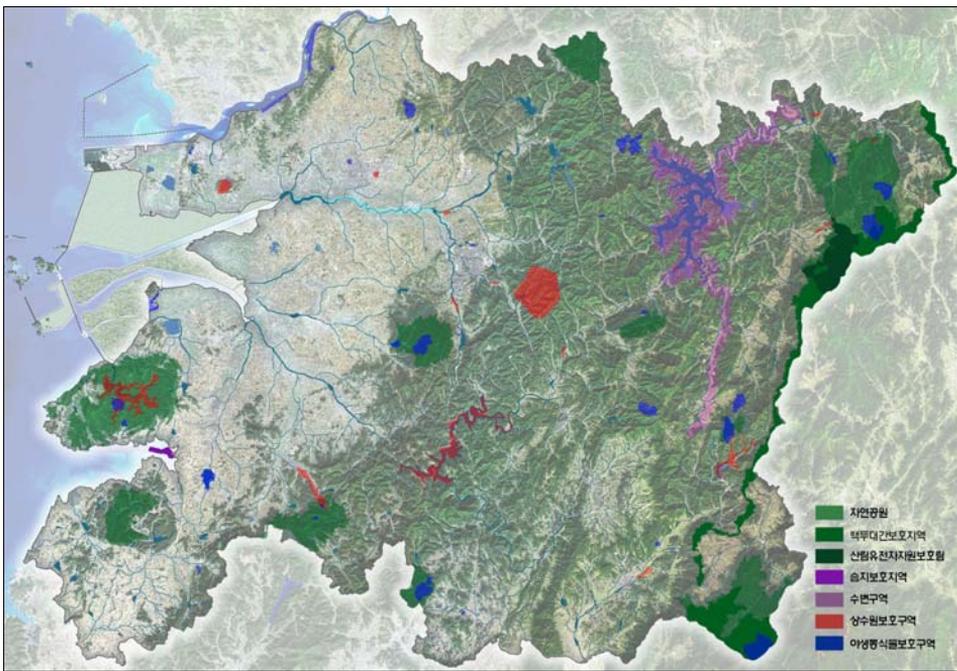
<그림 4-5> 전북의 정맥

금남·호남정맥은 백두대간 영취산에서 서쪽으로 분기하여 장안산~팔공산~마이산~주화산으로 이어지는 63km의 정맥이며, 호남정맥은 주화산에서 전남 광양시 옥룡면 백운산까지 이어지는 398.7km의 정맥이다. 그리고 금남정맥은 주화산에서 북쪽으로 분기하여 충남 부여 부소산에 이르는 127km의 정맥이다.

3. 생태계 우수지역 설정을 위한 법정 지역 분석

전라북도의 생태계 우수지역 설정을 위해 각종 자연환경 보호 및 보전에 관한 법률에 근거하여 도·시·군의 현황 자료를 분석하였다.

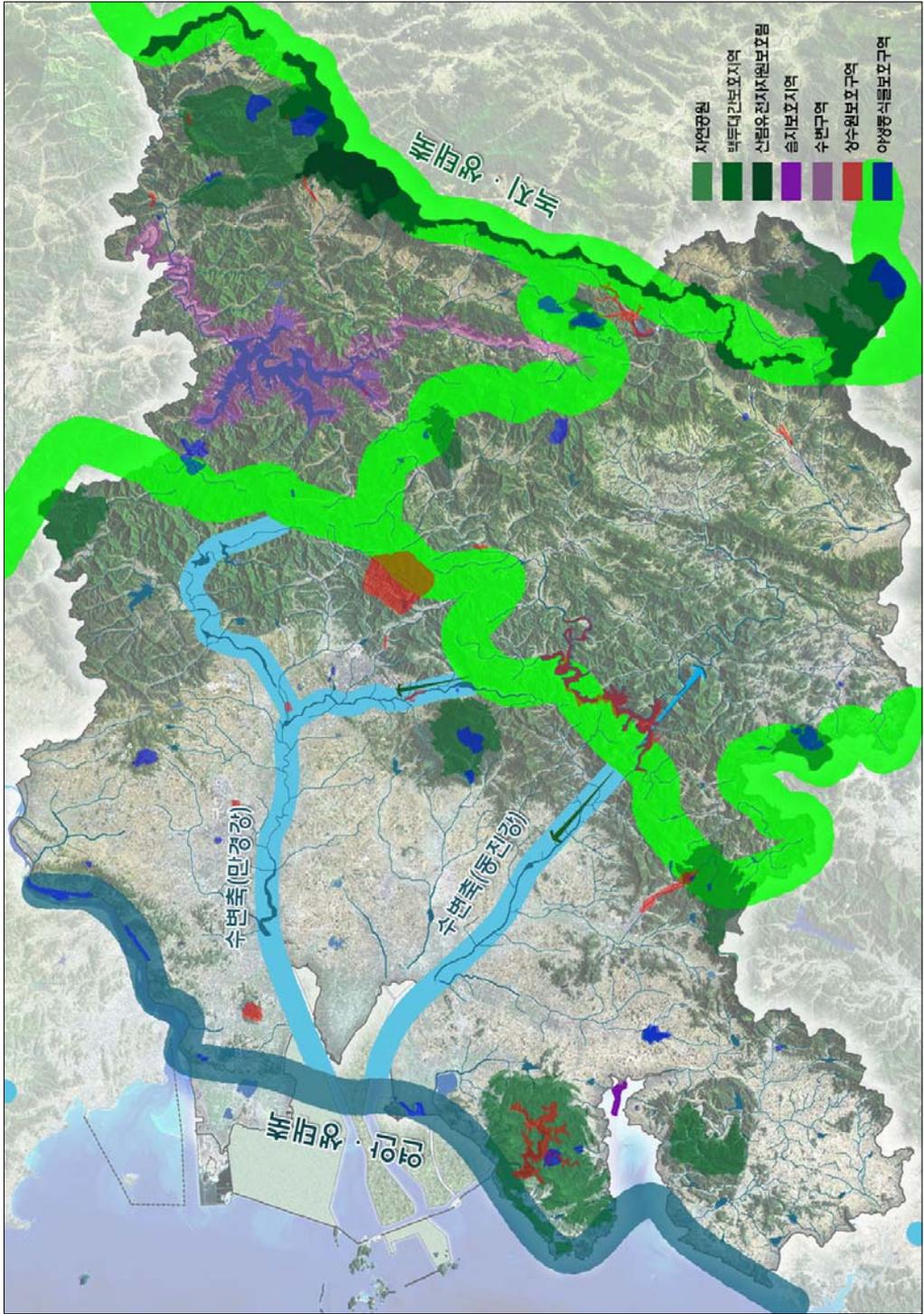
생태계 자원이 우수하여 법적으로 지정된 구역 및 지역은 백두대간보호에관한법률, 산림법, 야생동·식물보호법, 습지보전법, 자연공원법 등의 법령을 검토하여, 백두대간 보호지역, 야생동·식물보호구역, 상수원보호구역, 습지보호지역, 산림유전자원보호림, 자연공원 등 총 7개 지역이 도출되었다.



<그림 4-6> 법정 생태계 우수지역 현황

<표 4-5> 생태계 우수지역 설정을 위한 법정 지역 분석

구분	위치	면적	근거법
백두대간보호지역	남원시, 무주군, 장수군 일원	178.87km ²	백두대간보호에관한법률
야생동·식물 보호구역	14개 시·군	61.5km ² (39개소)	야생동·식물보호법
상수원보호구역	9개 시·군	75.38km ² (17개소)	금강수계물관리및주민지원 등에관한법률
수변구역	진안군, 무주군, 장수군 일원	161.25km ² (1개소)	
습지보호지역	부안군 줄포면 일원	35km ² (1개소)	습지보전법
산림유전자원보호림	무주군 일원	18.37km ² (5개소)	산림법
자연공원	11개 시·군	657,075km ² (10개소)	자연공원법



<그림 4-7> 전라북도 생태축 구상(안)

4. 생태축 구축 및 생태계 우수지역 관리를 위한 실천계획

관리번호	2-1	사업구분	정책 및 투자사업
사업분야	생태통로 설치 및 운영	사업명	백두대간 마루금 잇기 및 훼손지 복구
추진기관	산림녹지과	협조기관	환경정책과

1. 사업의 필요성

- 백두대간은 백두산에서 시작하여 금강산·설악산·태백산·소백산을 거쳐 지리산까지 이어지는 국토의 골격을 형성하는 큰 산줄기로 자연생태계의 핵심축으로서 보전의 가치가 매우 높은 지역임
- 백두대간은 생물종이 다양하고 풍부한 한반도의 생태축이며 민족정기의 상징이며 귀중한 문화유산의 터전으로 백두대간 전 구간의 생태·문화를 집대성하는 「백두대간 생태·문화공원」의 조성

2. 추진방향

- 백두대간의 생태적 자원의 보전 및 중복원을 통한 다양성 확보
- 주변의 관광자원과 연계

3. 세부추진계획

- 백두대간 마루금 잇기 및 훼손지 복구 용역 실시
- 실시설계 및 용지매입, 공사착공
- 사업내용 : 단절된 마루금 잇기, 훼손지 복구, 교양문화시설, 관광휴양시설 등

4. 사업기간 및 소요예산

(단위 : 백만원)

구분	계	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
사업비	40,000		1,000	30,000	4,500	4,500					

5. 기대효과

- 생태적·문화적·상징적 가치의 제고와 관광자원화를 통한 주민 소득 향상 도모
- 주변의 자생식물원, 허브밸리, 바래봉, 철쭉군락지 등과 연계하여 관광객 유입에 시너지 효과 기대

관리번호	2-2	사업구분	정책 및 투자사업
사업분야	생태계 우수지역 관리	사업명	줄포만 습지보호지역 관리
추진기관	수산과	협조기관	환경정책과

1. 사업의 필요성

- 습지보전법 제8조 1항에 의거하여 생태적으로 우수한 줄포만 자연환경 보전
- 줄포면 갯벌의 침적으로 인한 양식어장 소득감소, 대체 소득원 개발 절시

2. 추진방향

- 줄포만의 우수한 생태자원의 친환경 개발
- 체험을 통한 학습장 및 관광산업과 연계한 소득창출

3. 세부추진계획

- 습지보호지역 지정 승인
- 실시설계 용역 발주 등 세부사업 확정
- 세부사업 추진
 - 사업내용 : 갯벌 생태홍보관 신축, 갯벌 탐방로 시설, 주민편의시설, 환경오염 방지시설, 갯벌 생태복원 사업 및 관리 등

4. 사업기간 및 소요예산

(단위 : 백만원)

구분	계	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
사업비	20,000		5,000	7,000	8,000						

5. 기대효과

- 줄포자연생태공원, 바둑공원과 연계한 대 단위 환경우수지역 보전
- 도서민에게 관광욕구를 충족시킴과 동시에 어촌의 다양한 소득원 개발

관리번호	2-3	사업구분	정책 및 투자사업
사업분야	생태 축 구축	사업명	진안임실 생태습지 조성
추진기관	수질보전과	협조기관	

1. 사업의 필요성

- 용담댐 유역은 우기시 염양염류 등 비점오염원 유입으로 수질 악화
- 옥정호는 농업용수 전용댐으로 1999년 상수원 보호구역으로 지정 되었고, 상수원 수질보전을 위한 유입하천 오염원 저감대책 필요

2. 추진방향

- 자연형 하천 조성을 통한 생태공원화
- 다양한 식생 및 조류관찰 수질개선지구로 활성화

3. 세부추진계획

- 2개군(진안군, 임실군) 2개 자연형하천 습지 등 조성
- 세부사업 추진
 - 사업내용 : 습지조성 190ha(습지, 수중보, 시방댐, 생태학습관 등)

4. 사업기간 및 소요예산

(단위 : 백만원)

구분	계	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
사업비	36,000			18,000	18,000						

5. 기대효과

- 상수원 보호지역 갈수기 수질오염의 사전예방
- 용담호 및 옥정호의 비점오염물질 차단 및 수질개선

관리번호	2-4	사업구분	정책 및 투자사업
사업분야	생태계 우수지역 관리	사업명	자연환경 우수지역 관리체계 구축
추진기관	환경정책과	협조기관	

1. 사업의 필요성

- 자연환경 보전 관련 지역·구역 및 보전 가치가 높은 우수지역의 체계적 관리 필요성 대두
- 향후 관광객 이용시 또는 개발계획 수립시 각종 피해를 사전 예방

2. 추진방향

- 자연환경 우수 지역의 생태환경 보전 및 관리 체계 구축
- 기 훼손된 자연환경의 복원 방향을 설정할 수 있는 역할 체계 마련

3. 세부추진계획

- 자연환경 보전지역의 생태환경 보전 및 관리체계 구축을 위한 기본계획 수립
- 자연환경 보전지역 안내판 및 보호시설 정비
- 자연환경 보전지역 및 기 훼손된 지역의 모니터링 시범 실시

4. 사업기간 및 소요예산

(단위 : 백만원)

구분	계	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
사업비	200		40	15	50	15	50	15	50	15	50

5. 기대효과

- 자연환경 보전지역 환경요인 및 서식·생육 보전을 위한 관리방안 도출
- 자연환경 보전지역을 활용한 환경교육 운영을 위한 자료 확보

관리번호	2-5	사업구분	정책 사업
사업분야	생태계 우수지역 관리	사업명	자연환경 조례 작성
추진기관	환경정책과	협조기관	
<p>1. 사업의 필요성</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 전라북도 자연환경조례는 「자연환경보전법」에 기초하여 2001년 제정되었으나 14개 시·군에서는 미수립 <p>2. 추진방향</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 개정 「자연환경보전법」에 근거하여 미수립 지역의 자연환경 조례 작성 ○ 자연환경보전 및 환경친화적 도시개발 관리를 위한 토대 마련 <p>3. 세부추진계획</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 자연환경을 적정하게 보전하기 위해 필요한 대책 수립 및 시행 ○ 생태계보전지역의 지정·관리, 야생동식물보호, 자연경관의 보전 등에 관련된 시책 및 투자사업 <p>4. 사업기간 : 2007 ~ 2008까지</p> <p>5. 기대효과</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 급변하는 환경여건에 부합하는 관련 법 정비로 자연환경관리 정책의 효율적 수행 ○ 환경지향의 도시관리 이념에 맞는 관련 법 정비로 지역의 개발에 따른 부작용 최소화 			

제3절 생물다양성 증진

1. 야생동·식물 보호

1) 유해 야생동물 및 관리 동물의 효율적 관리

■ 현황 및 문제점

정부의 야생동물 보호정책에 따라 멧돼지, 까치 등의 개체수가 증가하여 피해를 유발하고 있다. 2005년도 도내 총 피해액은 2,981백만원(농작물 501, 양식장 47, 전력시설 2,433)에 이르며, 농작물 피해는 멧돼지, 청설모 등에 의한 밭작물·벼 등 작물과 까치 등에 의한 과수피해가 매년 증가하고 있는 실정이다.

<표 4-6> 야생동물에 따른 피해

구 분	내 용
피해액	'03년 702백만원, '04년 643백만원, '05년 501백만원
작물별	과수 27%, 벼 8%, 채소류 9%, 호도 0.8%, 기타 55.2%
동물별	멧돼지 31%, 까치 50%, 청설모 0.5%, 고라니 1%, 꿩 5%, 기타 12.5%

사람의 생명이나 재산에 피해를 주는 야생동물은 유해야생동물로 지정하여 허가를 받아 포획토록 하거나, 수렵장을 설정하여 서식밀도를 조절·관리하고 있으며, 특히 '05.10월 사전포획허가에 의한 「수확기 농작물피해 방지단」을 운영하여 유해야생동물 집중 포획(임실군)하고 있다.

<표 4-7> 유해야생동물 지정 현황

구 분	동 물 명
농작물 등의 피해	고라니, 멧돼지, 청설모, 두더쥐, 쥐류, 오리류(원앙이, 원앙사촌, 흑부리오리, 황오리, 알락쇠오리, 호사비오리, 뽕쇠오리, 붉은가슴흰죽지오리 제외), 참새, 까치, 어치, 적박구리, 까마귀, 떼까마귀, 멧비둘기
기 타	분묘훼손 멧돼지, 비행장주변·특수건물·항공기·군 작전에 지장을 주는 조수류, 인명·가축위해 또는 위해발생 맹수류, 전력시설 피해 끼치는 까치

야생동·식물보호법 시행(‘05.2)으로 국가 또는 지방자치단체는 피해예방시설의 설치비에 대해 지원할 수 있으며, 멸종위기종에 의한 피해 또는 보호지역에서 발생한 피해에 대해 보상이 가능해져 일부 지자체는 동법 시행 이전부터 멸종위기종을 포함한 일반동물에 의한 피해 시 보상조례 등을 제정·시행하고 있다.(‘05.11월 현재 도내 2개 시·군)

또한 버려지거나 달아나 야생화 된 가축 또는 생태계교란 발생 우려가 있는 동물은 관리동물(들고양이)로 지정·관리하고 있다.(정읍시, 무주군)

효율적 유해야생동물 관리를 위하여 기관별 역할분담을 통한 종별관리대책 모색 필요하며, 관찰지역에서 피해가 큰 유해야생동물을 파악하여 「시·도 중점관리 야생동물」로 지정 관리가 필요하다.

일본의 경우 일본사슴, 멧돼지 등 피해가 확대되고 있는 종에 대해 환경성의 지침에 따라 도도부현에서 「특정조수보호관리계획」을 수립하여 보호관리 목표설정 후, 개체수 조절을 위한 포획목표치를 설정하는 등 적극적 관리를 추진하고 있다.

야생동물에 의한 농작물피해의 지속적 증가로 농민들의 야생동물보호정책에 대한 반감이 우려되는 상황에서 포획허가제 및 수렵제도에 의한 개체수 조절 미흡, 피해 예방시설 설치 등 피해를 방지하기 위한 적절한 대응 미흡, 피해예방시설 설치 및 피해 보상 재원 부족 등이 문제점으로 지적되고 있다. 그리고 최근 도심지 지역에 멧돼지 등 야생동물의 출몰이 빈번하여 인명사고 등이 우려되고 있으나 도심지내 서식밀도 조사 미실시로 정확한 서식실태 파악이 미흡한 실정이다.

2) 야생동물 질병관리 및 부상동물 구조·치료

■ 현황 및 문제점

환경오염, 동물의 지역간이동 등으로 새로운 형태의 야생동물 질병이 급격히 증가하고 있다. ’76년 이후 30여종의 신종 전염병이 발생하였으며, 최근 SARS, 조류인플루엔자 등 가축질병·전염병등이 발생하고 있다.

야생동물이 사스를 전파시킨다는 증거는 없으나 연관성이 있을 가능성을 배제할 수 없는 것으로 WHO에서 발표하였으며, 마스크팜시비트(Masked Palm Civet, 사향삼과 동물), 너구리(Raccoon Dog) 등에서 SARS 코로나바이러스와 유사 바이러스 등이 검출되었다. ’03년 상반기 국내 자체 발생환자는 없었으나, 외국여행객중 추정 환자 3,

의심환자 17명이 발생하였다.(전 세계적으로 30개국에서 추정환자 8,099명 발생, 그 중 774명 사망) 또한 '03.12.10~'04.3.20일간 국내 10개시·군(7개시·도)에서 총19건의 조류인플루엔자가 발생하였으며, 태국, 베트남, 캄보디아, 인도네시아, 러시아, 몽고 등 전 세계적으로 발생빈도가 증가 추세에 있다.

부상당한 야생동물의 치료건수는 총 1,653건(2002~2005)에 이르며, 포유류 435건, 조류 1,218건으로 부상동물의 약 71%가 조류로 나타났다. 부상의 원인은 질병, 날개나 다리의 골절 등 외상과 독극물에 의한 중독 등이며, 부상 야생동물의 수는 매년 증가하고 있고 방사율은 65%미만으로 나타났다.

야생동물구조·치료는 시·군 지정동물병원, 야생동물 보호관련 민간단체 등에서 수행하고 있으며, 민간단체 구조실적은 다음과 같다.

<표 4-8> 사)한국야생동물보호협회 등 민간단체 구조실적

계	'02	'03	'04	'05
동물수(마리)	497	465	444	348
방사율(%)	56.7	69.8	66.4	72.9

야생동물 질병에 대한 과학적 조사·연구 및 모니터링 미흡, 야생동물로 인한 질병 발생 시 국민의 건강·재산 및 생태계를 보호 할 수 있는 야생동물 질병 관리수단 부재 등 야생동물로 인한 질병원인 및 대응방안 등 기초 정보자료가 부족한 실정이다. 또한 과학적·체계적 야생동물 질병 조사·연구를 위한 예산·조직·인력이 부재하며, 애완용 야생동물 등의 밀수에 따른 야생동물 질병의 유입 및 확산 우려되고 있다.

부상당한 야생동물의 구조·치료를 대부분 영세한 민간단체에 의존하는 등 치료시설의 영세화 및 전문인력 부족도 문제점으로 지적되고 있다.

3) 민간단체와의 파트너십(partnership) 강화

■ 현황 및 문제점

○ 효율적인 야생동·식물 보호 관리를 위하여 민간단체 등 국민들의 자발적이고 적극적인 참여가 필수적이며, 민간단체의 야생동물 구조·치료, 야생동물 보호 활동 지

원을 위하여 매년 경비를 지원하고 있다.

민간단체가 대부분 소규모이고 재정적으로 열악하여 적극적인 야생동·식물 보호 활동에 애로점이 많으며, 민간단체 차원의 조사·연구 사업 미흡한 실정이다. 정부의 적극적 민간단체 육성 및 지원으로 멸종위기종 및 서식지 보호 등 야생동·식물보호에 민간단체의 역할 강화의 필요성이 대두되고 있다.

<표 4-9> (사)한국야생동물보호협회 전북지회 지원내역

(단위:천원)

구 분	계	'02	'03	'04	'05	'06
구조·치료	24,800	4,000	4,000	5,400	5,400	6,000

4) 대국민 홍보·교육

■ 현황 및 문제점

야생동·식물 보호와 관련된 홍보는 주로 밀렵·밀거래 방지, 멸종위기종 보호 등과 관련된 홍보가 추진되고 있으며, 특히 밀렵·밀거래 근절에 집중적인 홍보가 이루어지고 있다. '05.2월 야생동·식물 보호법 시행에 맞추어 홍보리플렛, 양서·파충류 화보집 제작, 신문·방송 등을 통한 홍보가 실시되고 있는 것으로 나타났다.

야생동·식물 보호에 국민의 자발적 참여를 유도하기 위하여 교육 및 홍보가 중요하나, 일반국민들이 쉽게 구할 수 있는 교육·홍보자료는 부족하며, 대상별 차별화된 교육·홍보 전략 채택으로 홍보효과를 제고할 수 있는 전문 홍보전략 또한 미흡한 실정이다.

2. 생물자원의 보전 · 관리

1) 생물다양성 관리계약 사업

■ 현황 및 문제점

생태계 우수지역의 보전을 위하여 지방자치단체의 장과 지역 주민이 생태계 보전을 위한 계약을 체결하고, 지역주민이 그 계약의 내용을 성실히 이행함에 따른 인센티브를 지방자치단체의 장이 제공하는 제도이다.

생태계 우수지역에 대한 장기적이고 효율적인 보전방안은 해당지역을 법정 보호구역으로 지정하여 관리하는 방법이나, 보호구역행위제한에 따른 지역주민의 반발 등으로 보호구역의 추가 지정에 많은 어려움이 있다. 생태계보전지역, 습지보호지역, 특정도서, 야생동·식물보호구역, 야생동·식물특별보호구역 등 보호구역의 행위제한이 비록 자연환경보전을 위한 공익목적의 활동일지라도 개인의 재산권은 존중되어야 하는 문제점과 보호구역내 사유지를 정부에서 모두 매입하기에는 한계가 있다.

<표 4-10> '05년 사업지역 현황

구 분	군산시, 익산시	김제시	
	금강호	만경강	동진강하구
종 수	35종	37	23종
개체수	108,449	43,855	20,020
대표종	가창오리 청둥오리	청둥오리 쇠기러기	청둥오리 큰기러기

자료 : 국립환경연구원, '04 겨울철 조류 동시 센서스 결과

3. 수렵관리 및 밀렵방지

1) 지속가능한 이용을 위한 수렵제도 운영 개선

■ 현황 및 문제점

민원발생, 업무과다 등으로 인한 지자체의 수렵장 설정·운영이 기피되고 있으며, 수렵장 설정 업무보다 용이한 유해야생동물 포획허가 제도를 선호하고 있는 실정이다.

시·군 단위 수렵장운영으로 수렵장소 협소에 따른 안전사고 발생이 우려되며, 야생동물 포획 신고율이 저조한 것으로 나타났다. '04년의 경우 1인당 수렵 동물수가 0.63마리에 불과하여 수렵 후 미신고 사례가 많을 것으로 추정된다.

또한 용이한 수렵면허 취득 및 업사들에 대한 교육 부족으로 야생동물 보호의식 미흡하며, 수렵 업사들의 자질 부족, 처벌기준 미약 등으로 밀렵·남획이 잔존해 있다. 이는 밀렵·밀거래 처벌규정이 미약하여 야생동물 불법포획을 생계유지 수단으로 활용되고 있다.

<표 4-11> 수렵장 설정 현황

연도별	'02	'03	'04	'05
수렵장	3개 시·군 (정읍,고창,부안)	3개 시·군 (완주,진안,장수)	2개 시·군 (남원,임실)	1개 시·군 (정읍)

※ '02년부터 도 순환수렵제에서 시·군수렵장으로 전환

<표 4-12> 수렵장 설정 현황

구 분		계	'02	'03	'04	'05
이용자(명)		8,756	3,690	2,712	1,257	1,097
수입금(백만원)		1,808	678	628	283	219
포획수량 (마리)	전체	3,573	1,746	477	793	557
	멧돼지	126	0	90	9	27

2) 밀렵·밀거래 방지대책

■ 현황 및 문제점

- 야생동물에 대한 보신문화 풍조로 야생동물의 밀렵·밀거래 행위가 지속되어

야생동물 보호정책 차질 및 국민의식 제고가 절실한 상황이다. 밀렵단속 건수는 '01년을 정점으로 '02년부터 감소추세에 있으며, 총기를 이용한 밀렵 또한 감소하였으나, 울무 등 불법엽구를 이용한 밀렵은 줄어들지 않고 있다. 이에 '05.2.10일에 제정된 야생동물·식물보호법에는 밀렵된 '야생동물을 먹는 자 처벌제도' 신설 등 강력한 밀렵·밀거래 예방대책이 추진되고 있다.

그리고 야생동물의 보신식품 인식 및 희귀식물 고가판매 등으로 밀렵·남획·밀거래 행위가 지속되고 음성적 밀렵행위 등으로 실태파악이 곤란하며, 민간단체에서 밀렵단속업무를 위탁 수행하고 있으나, 사법경찰권 부재 등 공권력이 바탕이 되지 않아 단속에 한계를 보이는 등 감시 및 단속 전문인력이 부족한 상황이다.

4. 생물다양성 증진을 위한 실천계획

관리번호	3-1	사업구분	정책 및 투자사업
사업분야	야생동·식물 보호	사업명	유해 야생동물 및 관리동물의 효율적 관리
추진기관	산림복지과	협조기관	환경정책과

1. 사업의 필요성

- 야생동물에 의한 농작물 피해의 지속적 증가로 농민들의 야생동물보호 정책에 대한 반감우려
- 효율적 유해야생동물 관리를 위해 기관별 역할분담을 통한 중별관리대책 모색 필요

2. 추진방향

- 야생동물 관리 강화 및 제도적 개선방안 모색
- 유해야생동물의 서식밀도 개선

3. 세부추진계획

- 「야생동물 중별 관리대책」 수립 등 야생동물 관리 강화
- 유해야생동물 서식밀도 조절 합리화
- 피해예방시설 설치지원 확대 및 제도적 기반 마련
- 불가피하게 발생한 피해에 대한 예외적 보상대책 추진
- 야생동물 서식밀도 조사 방식의 개선
- 야생동물의 서식특성과 대처요령 등에 대한 홍보·교육 지원

4. 사업기간 및 소요예산

(단위 : 백만원)

구분	계	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
사업비	1,827	217	330	380	450	450					

5. 기대효과

- 시·도 중점관리 야생동물 지정 관리를 통한 유해야생동물의 피해 예방
- 서식지 조절을 통한 밀도 조절 및 관리동물의 효율적 관리
- 야생동물 피해예방 및 방지대책 우수사례 발굴로 서식특성과 대처요령 강화
- 피해보상 지원으로 농작물 및 특수작물 재배농가의 안정적 경영 도모

관리번호	3-2	사업구분	정책 및 투자사업
사업분야	야생동·식물 보호	사업명	야생동물 질병관리 및 부상동물 구조·치료
추진기관	산림복지과	협조기관	환경정책과

1. 사업의 필요성

- 야생동물로 인한 질병원인 및 대응방안 등 기초 정보자료가 부족한 실정
- 부상당한 야생동물의 구조·치료를 대부분 영세한 민간단체에 의존하는 등 치료시설의 영세화 및 전문인력 부족

2. 추진방향

- 야생동물 구조 및 치료를 위한 전문인력 확보
- 공동 연구 및 협력 체계 구축

3. 세부추진계획

- 축산진흥연구소 내 야생동물 질병 조사·연구, 자료 정보화 등 과학적 관리를 위한 전담부서 설치 추진 및 수의사 등 전문인력 확보
- 축산진흥연구소를 중심으로 학계, 전문기관, 관계행정기관, 야생동물 구조·치료 센터 등과 야생동물 질병조사·연구 등 공동 대책마련
- 관련부처 등에 야생동물 밀수 단속강화 협조 요청
- 2006년 설립 추진 중인 「야생동물 구조·관리센터」에 야생동물 질병 조사·연구업무 기능 부여
- 야생동물 전문구조·치료기관 지정·확대
- 야생동물 구조·치료 관련기관 간 비상연락 체계 구축 등 협력강화체계 구축

4. 사업기간 및 소요예산

(단위 : 백만원)

구분	계	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
사업비	1,126	1,006	10	20	40	50					

5. 기대효과

- 시·도 중점관리 야생동물 지정 관리를 통한 유해야생동물의 피해 예방
- 야생동물 피해예방 및 방지대책 우수사례 발굴로 서식특성과 대처요령 강화
- 피해보상 지원으로 농작물 및 특수작물 재배농가의 안정적 경영 도모

관리번호	3-3	사업구분	정책 및 투자사업
사업분야	야생동·식물 보호	사업명	민간단체와의 파트너십 강화
추진기관	산림녹지과	협조기관	환경정책과

1. 사업의 필요성

- 민간단체가 대부분 소규모이고 재정적으로 열악하여 적극적인 야생동·식물 보호 활동에 애로점이 많음
- 민간단체 차원의 조사·연구 사업이 미흡한 실정
 - 정부의 적극적 민간단체 육성 및 지원으로 멸종위기종 및 서식지 보호 등 야생동·식물보호에 민간단체의 역할 강화의 필요성 대두

2. 추진방향

- 야생동물 구조 및 치료를 위한 전문인력 확보
- 공동 연구 및 협력 체계 구축

3. 세부추진계획

- 도, 시·군과 민간단체 간 협력체계 강화
 - 민간단체의 철새보호 등 관련 국제협력 사업 적극 참여방안 마련
 - 철새보호를 위한 도, 시군·NGO의 활동지원 등 협력체계 강화
- 「지역별 민간 보호단체」 구성 유도 및 지원 강화
 - 현지성 있는 활동을 위하여 현지주민, 민간단체 및 지역전문가 등으로 구성된 「지역별 민간 보호단체」 운영
 - 민간단체의 야생동·식물 감시·보호 활동 적극 지원
- 민간단체의 각종조사에 참여 유도
 - 자연환경조사, 철새조사 등 각종 조사·연구사업에 민간단체 참여 기회 확대

4. 사업기간 및 소요예산

(단위 : 백만원)

구분	계	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
사업비	31	-	5	8	8	10					

5. 기대효과

- 민간단체의 적극적인 야생동·식물 보호 활동 활성화
- 상호 협력체계 구축으로 사전예방적인 야생동·식물 보호 활동 강화

관리번호	3-4	사업구분	정책 및 투자사업
사업분야	야생동·식물 보호	사업명	대국민 홍보·교육 강화
추진기관	산림녹지과	협조기관	환경정책과

1. 사업의 필요성

- 야생동·식물 보호에 국민의 자발적 참여를 유도하기 위한 교육 및 홍보자료 부족
- 대상별 차별화된 교육·홍보 전략 채택으로 홍보효과를 제고할 수 있는 전문 홍보전략 또한 미흡한 실정
- 각종 홍보자료에 양서·과충류 보호, 먹는 자 처벌 등 야생동·식물보호법에서 새롭게 도입된 사항 추가 필요

2. 추진방향

- 야생동물 구조 및 치료를 위한 전문인력 확보
- 공동 연구 및 협력 체계 구축

3. 세부추진계획

- 다양한 홍보매체를 통한 대국민 홍보 강화
 - 언론매체(TV, 신문), 동영상, 인터넷, 홍보책자, 안내판 등을 통하여 대국민 홍보 강화
 - 신문, 방송 기자단과 협력하여 시리즈 홍보
 - 「이 달의 멸종위기 야생동·식물」 선정 등 월별 홍보전략 마련
- 청소년 그린스쿨, 푸른숲선도원 등 초·중·고 학생의 각종 교육 과정에 야생동물 보호에 대한 내용을 강화
- 야생동·식물보호 교육·홍보 참여기관에 대한 지원 강화
 - 일반 대중을 대상으로 야생동·식물 보호교육을 담당할 수 있는 기관 및 단체 육성
 - 야생동·식물 보호 프로그램 개발, 홍보 매체의 활용 및 홍보책자 등을 발간한 민간단체활동에 대한 지원강화

4. 사업기간 및 소요예산

(단위 : 백만원)

구분	계	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
사업비	18	-	3	5	5	5					

5. 기대효과

- 민간단체의 적극적인 야생동·식물 보호 활동 활성화
- 상호 협력체계 구축으로 사전예방적인 야생동·식물 보호 활동 강화

관리번호	3-5	사업구분	정책 및 투자사업
사업분야	생물자원의 보전·관리	사업명	생물다양성 관리계약 사업
추진기관	산림녹지과	협조기관	환경정책과

1. 사업의 필요성

- 보호구역행위제한에 따른 지역주민의 반발 등으로 보호구역의 추가 지정에 많은 어려움 내포
- 보호구역의 행위제한과 개인의 재산권 존중간의 문제점에 따른 한계 극복

2. 추진방향

- 지역 주민 참여형의 생태계 보전활동 유도

3. 세부추진계획

- 철새도래지 등 생태계 우수지역이지만 법정 보호구역으로 지정되지 않는 지역 등을 중심으로, 지역 주민이 직접 참여하는 생태계 보전활동을 적극적으로 추진
 - 철새의 먹이 또는 휴식공간 제공을 위하여 보리재배, 벼 미수확 존치, 벧짚존치, 쉼터조성 등 지역주민의 생태계보전 활동을 지원
 - 사업지역
 - 3개 시·군 철새도래지 주변지역 : 군산시, 익산시, 김제시
 - 구체적인 계약대상지역의 선정 : 관계 공무원·생태전문가·환경단체·지역 주민 등으로 구성된 『생물다양성관리계약사업 추진 협의회』에서 결정
 - 사업내용
 - 철새 먹이제공을 위한 농작물 미수확 존치, 보리경작, 벧짚존치, 쉼터조성 및 관리 등 지역주민의 철새보호 활동에 대한 인센티브 제공

4. 사업기간 및 소요예산

(단위 : 백만원)

구분	계	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
사업비	5,530	730	900	1,200	1,200	1,500					

5. 기대효과

- 지방자치단체장과 지역 주민의 생태계 우수지역의 보전을 위한 공동 협력체제 구축으로 사업의 실효성 증대

관리번호	3-6	사업구분	정책 사업
사업분야	수렵관리 및 밀렵방지	사업명	지속가능한 이용을 위한 수렵제도 운영 개선
추진기관	산림녹지과	협조기관	환경정책과

1. 사업의 필요성

- 민원발생, 업무과다 등으로 인한 지자체의 수렵장 설정·운영이 기피되고 있으며, 수렵장 설정 업무보다 용이한 유해야생동물 포획허가 제도를 선호하고 있는 실정
- 수렵면허 취득 및 업사들에 대한 교육 부족으로 야생동물 보호의식 미흡하며, 수렵 업사들의 자질 부족, 처벌기준 미약 등으로 밀렵·남획이 잔존

2. 추진방향

- 수렵제도 개선 및 수렵장 설정기준 마련

3. 세부추진계획

- 수렵제도 개선
 - 야생동물 밀렵방지 및 수렵자원의 지속적 이용을 위한 Tag제도(포획동물 인증제도) 도입·시행
 - 시·군 순환수렵장 운영방식 개선
 - 도별 3~5개 시·군을 권역화하여 3년마다 순환하는 시·군 순환수렵제 정착
- 수렵장 설정기준 마련
 - 야생동물 밀도, 연도별 변동 추이, 수렵장 이용 후 변화 등에 대한 자료를 기초로 수렵장 설정기준 마련
- 수렵장 수입액의 야생동·식물 보호사업 활용
 - 수렵장 운영 수입금액 중 50% 이상을 야생동·식물보호원 채용, 야생동물실태 조사 등 야생동·식물보호 사업에 사용
 - 지자체별 수렵장 수입금액 사용계획 수립·운영
- 수렵인의 자질향상을 위한 교육
 - (사)대한수렵관리협회 등에서 수렵인 대상 수시교육 실시

4. 기대효과

- 수렵장 수입액의 야생동·식물 보호사업 활용을 통한 사업 추진의 실효성 제고
- 수렵인의 자질 향상 교육을 통한 효율적 수렵제도 운영 내실화

관리번호	3-7	사업구분	정책 및 투자사업
사업분야	수렵관리 및 밀렵방지	사업명	밀렵밀거래 방지 대책
추진기관	산림녹지과	협조기관	환경정책과

1. 사업의 필요성

- 야생동물의 보신식품 인식 및 희귀식물 고가판매 등으로 밀렵·남획·밀거래 등의 음성적 밀렵행위로 실태파악 곤란
- 민간단체에서 밀렵 단속업무를 위탁 수행하고 있으나, 사법경찰권 부재 등 공권력이 바탕이 되지 않아 단속에 한계

2. 추진방향

- 지속적 감시·단속 강화 및 관리체계 강화

3. 세부추진계획

- 불법행위에 대한 지속적 감시·단속 강화
 - 「야생동물 밀렵·밀거래방지 종합대책」 수립·추진
 - 과학적·체계적인 밀렵·밀거래 감시 단속방안
 - 야생동·식물 보호·감시 네트워크 운영 활성화
- 밀렵감시 전문 조직 확대
 - 민간 밀렵감시단 인력 확대
 - 야생동물보호관련 공무원, 밀렵감시단의 주기적 전문교육 실시 등으로 전문성 확보
- 상습 밀렵·밀거래자 DB화 및 관리체계 강화
 - 불법 밀렵도구 제작 판매자·상습 밀렵꾼·보관유통자·먹는 자 처벌자의 인적사항 및 처벌기록을 DB화하여 특별관리
- 『야생식물 남획방지 대책』 수립·시행
 - 밀렵·밀거래 방지 대책과 연계하여 멸종위기 야생식물, 희귀 식물 등의 야생식물 남획 방지를 위한 대책 수립·시행

4. 사업기간 및 소요예산

(단위 : 백만원)

구분	계	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
사업비	373	63	70	80	80	80					

5. 기대효과

- 밀렵감시 조직 확대 및 관리체계 강화로 밀렵·밀거래 방지 대책 효율화

야생동·식물 보호 기본계획(환경부) 주요내용

- 『야생동·식물보호 기본계획』은 「야생동·식물보호법」에 의해 5년마다 수립되는 법정계획으로서 법 시행('05. 2월) 이후 처음으로 수립되었다. 시·도지사는 이 계획에 따라 세부계획을 수립·시행하게 된다.
- 이 계획은 야생동식물 실태조사, 멸종위기종 지정·복원 등 7대 중점추진과제와 이를 이행하기 위한 15개 분야별 이행과제를 담고 있으며, 주요 골자는 다음과 같다.
 - 자연환경조사연구센터를 설치하여 야생동·식물 조사기능을 강화하고, 국가·지자체간 야생동·식물조사 기능을 분담토록 하여 지자체의 야생동·식물 보호역량을 강화해 나갈 계획이다. 아울러, 기존 포유류·조류중심의 조사에서 어류 등도 조사대상에 포함시킬 계획이다.
 - 멸종위기종의 체계적 관리를 위해 『멸종위기야생동·식물 평가위원회』 구성을 통하여 멸종위기종의 객관적 기준 설정 및 관리체계 정비를 추진하고, 멸종위기종 복원 종합계획('06~15) 및 종별 복원대책도 마련해 나갈 계획이다.
 - 현재 전 국토 면적(99,913km²)의 1.4%(545소, 1,392km²)에 불과한 야생동·식물보호구역(시·도보호구역 포함)을 2010년까지 2.0%(1,998km²)로 확대해 나가는 한편, 지자체별 보호구역 지정 목표를 설정토록 하고 평가 및 인센티브 방안도 강구할 계획이다.
 - 국내에 도입되어 생태계 교란을 가져올 수 있는 외래종 관리를 강화한다. 우선 도입 외래종(510종)에 대한 종합적인 생태조사를 실시하고, 동·식물별 위해성 평가등급(1~4등급)을 분류하여 체계적으로 관리하는 한편, 사전위해성 평가제도 도입도 검토해 나갈 계획이다.
 - 생물자원의 체계적 관리 및 국가 생물주권 확보를 위하여 국내 자생생물 조사사업을 본격 추진한다. 우리나라의 미기록 생물종 및 고유종 발굴을 가속화하고 국내 기록된 생물종(약3만종)에 대한 생태특성·분포 등 모든 정보를 종합한 「한반도 생물지」를 발간(68권 예상)할 계획이다.
 - 철새, 국제적 멸종위기 야생동·식물 등 보호를 위해 국가간 교류 협력을 확대하고 생물다양성협약, CITES협약 등의 국내이행을 강화하는 한편, 중국·일본·호주 등 인접국가와 철새협정을 체결할 계획이다.
- 환경부는 이번 야생동·식물보호 기본계획을 추진하는데 향후 5년간 약 4,700(국비 2,600, 지방비 2,100)억원의 재원이 소요될 것으로 밝히고 있다.

제4절 자연경관 관리

1. 환경부가 주체인 자연경관관리제도

환경부가 주체인 자연경관관리제도는 자연공원법, 자연환경보전법, 환경정책기본법, 환경·교통·재해등에관한영향평가법, 환경영향평가서작성 등에 관한 규정이 있다.(유현석 외, 2002)

1) 자연공원법

자연공원법은 자연생태계와 자연 및 문화경관 등을 보전하고 지속 가능한 이용을 도모함을 목적으로 하고 있다.

자연공원은 국립공원·도립공원·군립공원을 말하며 우리나라의 자연생태계나 자연 및 문화경관을 대표할 만한 지역을 국립공원, 특별시·광역시 및 도내의 자연생태계나 경관을 대표할 만한 지역을 도립공원, 시·군 및 군내의 자연생태계나 경관을 대표할 지역을 군립공원으로 지정한다.

자연공원법상 용도지구구분은 공원자연보존지구·공원자연환경지구·공원자연마을지구·공원밀집마을지구 공집단지설지구로 나눌 수 있으며 자세한 내용은 다음과 같다.

- 공원자연보존지구: 생물다양성이 특히 풍부하고, 자연생태계가 원시성을 지니고 있으며, 특별히 보호할 가치가 높은 야생 동·식물이 살고 있고, 경관이 특히 아름다운 곳
- 공원자연환경지구: 자연보존지구의 완충공간으로 보전할 필요가 있는 지역
- 공원자연마을지구: 취락의 밀집도가 비교적 낮은 지역으로서 주민의 취락생활을 유지하는 데 필요한 지역
- 공원밀집마을지구: 취락의 밀집도가 비교적 높거나 지역생활의 중심기능을 수행하는 지역으로서 주민의 일상생활을 유지하는 데 필요한 지역
- 공원집단지설지구: 자연공원에 들어가는 자에 대한 편의제공 및 자연공원의 보전·관리를 위한 공원시설이 모여 있거나 모아 놓기에 알맞은 지역

2) 자연환경보전법

자연환경을 인위적 훼손으로부터 보호하고, 다양한 생태계를 보전하며, 야생동·식물의 멸종을 방지하는 등 자연환경을 체계적으로 보전·관리함으로써 국민이 쾌적한 자연환경에서 여유있고 건강한 생활을 할 수 있도록 하는 것을 목적으로 1991년 제정되었다.

생물다양성이 풍부하여 생태적으로 중요하거나 자연경관이 수려하여 특별히 보전할 가치가 큰 지역을 제12조 및 제13조 제3항의 규정에 의하여 생태·경관보전지역으로 지정·고시할 수 있으며, 개발과 관련한 행위의 제한을 받게 된다. 구체적인 생태·경관보전지역의 지정기준은 다음과 같다.

- 자연생태가 원시성을 유지하고 있거나 생물다양성이 풍부하여 보전 및 학술적 연구가치가 큰 지역
- 지형 또는 지질이 특이하여 학술적 연구 또는 자연경관의 유지를 위하여 보전이 요한지역
- 다양한 생태계를 대표할 수 있는 지역 또는 생태계의 표본지역
- 그 밖에 하천·산간계곡 등 자연경관이 수려하여 특별히 보전할 필요가 있는 지역으로서 대통령령이 정하는 지역

또한 제34조 생태자연도의 작성에 있어 다음의 기준에 따라 1등급권역, 2등급권역, 3등급권역, 별도관리지역으로 분류하여 관리하고 있다.

- 1등급권역 : 생태계가 특히 우수하거나 경관이 특히 수려한 지역
- 2등급권역 : 1등급권역에 준하는 지역으로서 장차 보전의 가치가 있는 지역 또는 1등급권역의 외부지역
- 3등급권역 : 1등급권역, 2등급권역, 별도관리지역이외의 지역으로서 개발 또는 이용의 대상이 되는 지역
- 별도관리지역법률에 의하여 보전되는 지역중 역사적·문화적·경관적 가치가 있는 지역이거나 도시의 녹지보전 등을 위하여 관리되고 있는 지역

자연환경보전법 제27조에 「자연경관보전」에서 다음과 같은 항목을 두어 지방자치단체가 조례제정을 통해 자연경관을 보전할 수 있도록 조치를 취해야 한다는 규정을 두고 있다.

- 제1항 : 관계중앙행정기관의 장 및 지방자치단체의 장은 경관적가치가 높은 해안선 등 주요 경관요소가 훼손되거나 시계(시계)가 차단되지 아니하도록 노력하여야 한다.
- 제2항 : 지방자치단체의 장은 조례가 정하는 바에 따라 각종 사업을 시행함에 있어서 자연경관을 보전할 수 있도록 필요한 조치를 하여야 한다.
- 31항 : 환경부장관은 자연경관을 보전하기 위하여 필요한 지침을 작성하여 관계행정기관의 장 및 지방자치단체의 장에게 통보할 수 있다.

관계행정기관의 장 및 지방자치단체의 장은 자연공원, 습지보호구역, 생태·경관보전지역 그리고 개발사업등으로서 자연경관에 미치는 영향이 크다고 판단되어 대통령령이 정하는 개발사업 중 어느 하나에 해당하는 경우 환경정책기본법 제25조의 규정에 의한 사전환경성검토협의 대상사업 또는 환경·교통·재해등에관한영향평가법 제4조의 규정에 의한 환경영향평가협의 대상사업에 해당하는 개발사업등에 대한 인·허가등을 하고자 하는 때에는 당해 개발사업등이 자연경관에 미치는 영향 및 보전방안 등을 사전환경성검토협의 또는 환경영향평가협의 내용에 포함하여 환경부장관 또는 지방환경관서의 장과 협의를 하도록 하고 있으며 자연경관영향 심의대상에 대한 세부내용은 다음과 같다.

① 보전지역 주변(시행령 제20조제1항 별표1)

- 대상지역 : 보전지역의 경계로부터 아래표에 규정된 거리 이내의 지역

<표 4-13> 자연경관영향 협의의 대상이 되는 보전지역경계로부터의 거리

구 분		경계로부터의 거리
자연공원	최고봉 1200m 이상	2,000m
	최고봉 700m 이상	1,500m
	최고봉 700m 미만 또는 해상형	1,000m
습지보호지역		300m
생태·경관보전지역	최고봉 700m 이상	1,000m
	최고봉 700m 미만 및 해상형	500m

※ 1. 생태·경관보전지역과 습지보호지역이 중복되는 경우에는 습지보호지역 거리기준을 우선 적용
 2. 보전지역이 도시지역 또는 관리지역(계획관리지역에 한한다)에 위치한 경우는 300m로 함

<표 4-14> 전라북도의 자연경관영향 협의의 대상

구 분		경계로부터의 거리
자연공원	최고봉 1200m 이상	국립공원 : 지리산(1,915m), 덕유산(1,614m) 군립공원 : 장안산(1,237m)
	최고봉 700m 이상	국립공원 : 내장산(763m) 도립공원 : 대둔산(878m), 모악산(793m)
	최고봉 700m 미만 또는 해상형	국립공원 : 변산(509m) 도립공원 : 마이산(673m), 선운산(336m) 군립공원 : 강천산(584m)
습지보호지역		해당없음
생태·경관보전지역	최고봉 700m 이상	해당없음
	최고봉 700m 미만 및 해상형	해당없음

- 대상사업 : 사전환경성 검토대상 개발계획 및 개발사업(전체), 환경영향평가협의 대상 개발사업(전체)

② 보전지역 주변 외 지역

- 사전환경성검토 대상 개발사업 중 [별표2]에 해당하는 사업; 사업면적 3만㎡ 이상으로서 아래의 어느 하나에 해당하는 사업

<ul style="list-style-type: none"> · 높이 15미터 이상의 건축물 · 높이 20미터 이상의 전신주, 송신탑, 굴뚝 등 수직 구조물 · 길이 50미터 이상의 교량, 길이 2킬로미터 이상의 도로·철도를 개설·확장 · 자연경관에 미치는 영향이 큰 다음의 지역을 5,000㎡ 이상 포함하는 개발사업등 <ul style="list-style-type: none"> - 표고 300m 이상의 봉우리를 가진 지형에서 가장 높은 지점의 표고의 100분의 50 이상인 지역 - 「연안관리법」 제2조제1호에 의한 연안에 해당하는 지역 - 「하천법」 제2조제2항의 규정에 의한 국가하천·지방1급·지방2급 하천의 양안중 당해 하천의 경계로부터 200m이내인 지역
--

※ 송전선로건설은 송전탑에 편입되는 토지면적합이 3만㎡ 이상인 경우, 지하자원 사업은 공익용산지에서는 3만㎡, 공익용 산지 외의 산지에서는 5만㎡(지하자원개발사업은 제외)

- 환경영향평가협의 대상사업중 [별표2] 제2호에서 정하는 개발사업

<표 4-15> 환경영향평가 63개 종류 사업 중 44개 종류 사업

사 업 분 야	세부사업 및 규모
가.도시개발(6개)	o 도시개발사업, 도시·주거환경정비사업, 도시계획시설사업(운하, 유통업무설비; 도시지역은 제외), 대지조성사업, 택지개발사업, 학교의 설치(산림훼손면적이 개발사업면적의 20% 이상인 경우)
나.산업입지(6개)	o 산림훼손면적이 개발사업면적의 30% 이상인 아래의 사업 - 국가산업단지, 지방산업단지, 중소기업단지, 수출자유지역조성, 공장, 공업용지조성사업, 산업기술단지 조성사업
다.에너지개발(4개)	o 발전소, 송전선로, 옥외변전소(765KV), 송유관시설중 저유시설, 석유비축시설
라.항만건설(3개)	o 어항시설, 항만 건설사업·신항만건설사업(외곽시설 300m이상, 공유수면 매립 수반)
마.도로건설(1개)	o 도로 신설, 확장
바.수자원개발(2개)	o 댐 또는 하구언, 저수지, 보 또는 유지 :
사.철도건설(4개)	o 철도·도시철도·고속철도, 삭도·케도
아.개간·공유수면매립(2개)	o 매립, 간척·개간사업
자.관광단지(6개)	o 관광사업, 관광지 및 관광단지, 온천, 도시공원, 유원지, 자연공원 시설의 설치
차.산지개발(2개)	o 묘지설치, 초지조성, 산지전용면적 훼손사업 o 임도
카.특정지역개발(2개)	o 지역균형개발및지방중소기업육성에관한법률에 의한 사업, 복합단지
파.체육시설(5개)	o 체육시설(골프장, 스키장), 경정·경륜시설, 경마장, o 청소년수련시설·수련지구 설치·조성사업
하.토석·광물 등의 채취(1개)	o 산지에서 토석·광물을 채취하는 사업

3) 환경정책기본법

야생 동·식물의 남획 및 그 서식지 파괴, 생태계 질서교란, 자연경관의 훼손등으로 인하여 자연환경의 본래적 기능에 중대한 손상을 주는 상태를 환경훼손이라 정의하고 있으며, 환경오염 및 환경훼손으로부터 환경을 보호하고 오염되거나 훼손된 환경을 개선함과 동시에 쾌적한 환경의 상태를 유지·조성하기 위한 행위를 환경보전이라 정의 하면서 국가환경종합계획의 내용에 환경오염원·환경오염도 및 오염물질배출량의 예측 과 환경오염 및 환경훼손으로 인한 환경질의 변화전망과 자연환경의 현황 및 전망 그 리고 생물다양성·생태계·경관 등 자연환경, 토양보전, 해양환경, 국토환경, 대기환경, 수질환경, 상·하수도, 폐기물의 관리 및 재활용, 유해화학물질, 방사능오염물질의 관리 등에 대한 단계별 대책 및 사업계획을 포함하도록 하고 있다.

2. 건설교통부가 주체인 자연경관관리제도

1) 국토의계획및이용에관한법

건설교통부가 주체인 자연경관관리제도는 국토의계획및이용에관한법이 있다. 93년 준농림제도 도입후 국토의 난개발과 자연환경 및 경관훼손의 문제가 발생하자 건설교통부는 이를 방지하기 위해 국토이용관리법과 도시계획법을 통합한 국토의계획및이용에관한법을 제정하였으며, 2003년 1월부터 시행하였다.

동법에서는 제6조 국토의 용도구분에서 토지의 이용실태 및 특성, 장래의 토지이용방향 등을 고려하여 국토를 도시지역, 관리지역, 농림지역, 자연환경보전지역으로 구분하고 있으며, 광역도시계획·도시기본계획·도시관리계획·지구단위계획에서 경관에 관한 사항이나 경관계획을 언급하고 있다.

동법에 의하여 각 시·군은 전체의 행정구역에 대해 도시계획을 수립·시행하고, 비도시지역에서도 각종 용도지구를 지정·관리하도록 하고 있다.

<표 4-16> 국토의 용도구분

내 용	용 도 지 역
도시지역	·인구와 산업이 밀집되어 있거나 밀집이 예상되어 당해 지역에 대하여 체계적인 개발·정비·관리·보전 등이 필요한 지역
관리지역	·도시지역의 인구와 산업을 수용하기 위하여 도시지역에 준하여 체계적으로 관리하거나 농림업의 진흥, 자연환경 또는 산림의 보전을 위하여 농림지역 또는 자연환경보전지역에 준하여 관리가 필요한 지역
농림지역	·도시지역에 속하지 아니하는 농지법에 의한 농업진흥지역 또는 산지관리법에 의한 보전산지 등으로서 농림업의 진흥과 산림의 보전을 위하여 필요한 지역
자연환경 보전지역	·자연환경·수자원·해안·생태계·상수원 및 문화재의 보전과 수산자원의 보호·육성 등을 위하여 필요한 지역

<표 4-17> 국토의계획및이용에관한법률의 경관관련 용도지구 정의 및 세분

구 분	내 용
경관지구	·경관을 보호·형성하기 위하여 필요한 지구
미관지구	·미관을 유지하기 위하여 필요한 지구
고도지구	·쾌적한 환경조성 및 토지의 고도이용과 그 증진을 위하여 건축물의 높이의 최저한도 또는 최고한도를 규제할 필요가 있는 지구
보존지구	·문화재, 중요 시설물 및 문화적·생태적으로 보존가치가 큰 지역의 보호와 보존을 위하여 필요한 지구

동법 제37조 용도지구의 지정에서는 경관과 관련하여 경관지구, 미관지구, 고도지구, 보존지구등을 지정하고 있으며 이러한 지구에 대해 건설교통부장관 또는 시·도지사가 용도지구의 지정 또는 변경을 도시관리계획으로 결정하게 하였다. 각 지구의 자세한 내용은 다음과 같다.

위의 용도지구중 자연경관과 관련된 경관지구와 보존지구의 세분내용은 다음과 같다.

<표 4-18> 경관지구 세분내용

구 분	내 용
자연경관지구	·산지·구릉지 등 자연경관의 보호 또는 도시의 자연풍치를 유지하기 위하여 필요한 지구
수변경관지구	·지역내 주요 수계의 수변 자연경관을 보호·유지하기 위하여 필요한 지구
시가지경관지구	·주거지역의 양호한 환경조성과 시가지의 도시경관을 보호하기 위하여 필요한 지구

<표 4-19> 보존지구 세분내용

구 분	내 용
문화자원 보존지구	·문화재와 문화적으로 보존가치가 큰 지역의 보호와 보존을 위하여 필요한 지구
중요시설물 보존지구	·국방상 또는 안보상 중요한 시설물의 보호와 보존을 위하여 필요한 지구
생태계 보존지구	·야생동식물서식처 등 생태적으로 보존가치가 큰 지역의 보호와 보존을 위하여 필요한 지구

동법 제76조 2항에 의하여 지정된 용도지구안에서의 건축물 그 밖의 시설의 용도·종류 및 규모 등의 제한에 관한 사항은 이 법 또는 다른 법률에 특별한 규정이 있는 경우를 제외하고는 대통령령이 정하는 기준에 따라 특별시·광역시·시 또는 군의 조례로 정할 수 있게 하였으며, 동법 시행령에서 지구안에서의 건축제한을 규정하며 이에 따라 각 용도지구에서 행위제한을 시행하고 있다.

■ 자연경관 보전의 기본원칙

- ① 자연생태계 훼손 방지 및 아름다운 자연경관 유지·관리
- ② 산림·하천·호수·해안 등 생태적·경관적 보전가치가 있는 지역의 무분별한 개발행위 자제
- ③ 해당 지역 또는 인근 지역간의 연속성 있는 자연경관 형성
- ④ 건축물 설치등 불가피한 개발의 경우 자연경관과의 조화 유도 및 시계 차단 방지

■ 자연경관 관리계획 수립시 고려사항

관리계획을 수립하고자 하는 경우에는 유형별로 지역의 실정에 맞도록 다음 각호의 사항을 고려하여야 한다.

① 산 립

가. 산림축의 보호 및 연결을 통한 자연생태계의 보전

나. 산능선의 단절 방지 및 녹지 보전

다. 산능선 주변 지역에 대한 개발행위 및 경관저해 건축물의 설치 제한

라. 암벽·암석·폭포·고목 등 경관적 가치가 높은 지역에 대한 개발 및 시계차단 행위 방지 등

② 하 천

가. 하천생태계 기능 유지를 위하여 자연적 하천 형태의 보전 및 친자연형 하천으로의 복원

나. 하천생태계와 자연성을 고려하여 주요 수원지와 합수부의 보전

다. 물의 흐름을 고려하여 하천변에 자생하는 수목류 및 갈대군락 등의 보전

라. 하천오염 방지와 하천변 경관의 증진을 위하여 완충지역의 지정·설치

마. 하천의 인위적인 친수공간 활용은 가급적 제한하여야 하며, 부득이한 경우 하천 경관 및 생태계 기능을 최대한 고려 등

③ 호 수

가. 자연의 생태와 호수 주변환경의 보전

나. 호수 주변을 포함하여 녹음이 풍부한 지역은 가급적 보전하여야 하며, 부득이하게 휴식공간으로 활용하고자 하는 경우에는 친자연적인 친수공간으로 정비

다. 방재조림지와 유원지 주변에는 자연친화적이며 다목적으로 이용할 수 있는 공원화 유도 등

④ 해 안

가. 자연적인 해안선 및 백사장을 유지하고 해수 수질관리에 유의

나. 해안, 해수욕장 등에 인접한 지역의 녹지 보전

다. 주변 자연환경과 조화될 수 있는 재질과 형태로 해안제방 설치 등

⑤ 도로 및 철도

가. 생태적·경관적 보전가치를 고려하여 도로 및 철도 건설

나. 고목 등 특징적인 경관요소의 보전을 통해 아름다운 자연경관 연출
다. 도로 및 철도 주변을 자연경관과 일체감을 줄 수 있도록 고려 등

⑥ 기타 대규모 건축물 등

가. 자연경관의 시계가 방해되지 않도록 건축물의 높이 제한

나. 자연경관과 조화를 이루도록 색채, 형태, 디자인 고려

다. 건축물 주변의 녹지보전 및 조성을 통하여 자연경관과 일체감 유지 등

3. 자연경관 관리를 위한 실천계획

관리번호	4-1	사업구분	정책 사업
사업분야	자연경관보전지역 선정	사업명	생태경관보전지역 지정 관리
추진기관	환경정책과	협조기관	
<p>1. 사업의 필요성</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 원시적인 자연상태를 유지하고 있는 산림지역이나 다양한 생물이 풍부하게 서식하고 있는 지역 등을 보전 ○ 전국의 생태계 보전지역(환경부, 2003)은 총 20개소, 191.7km²로 전 국토의 0.2%에 불과하며, 전북의 생태계 보전지역은 전무한 실정임 <p>2. 추진방향</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 생태·경관보전지역의 선정 및 지원사업 추진 <p>3. 세부추진계획</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 생태계 보전지역의 관리계획 수립 ○ 생태계 보전지역 대상지 선정 <ul style="list-style-type: none"> - 자연상태가 원시적이거나 자원이 풍부하여 학술적 연구가치가 높은 지역 - 지형·지질이 특이하여 학술적 연구 및 경관 유지를 위해 보전이 필요한 지역 - 기타 자연생태계의 보호를 위해 필요하다고 인정되는 지역 <p>4. 기대효과</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 생태계 보전 가치가 높은 지역에 대한 생태계 보전지역 지정 및 관리를 통한 효율적 자연환경 보전 ○ 각종 개발사업 등으로부터 생태계 단절 및 훼손을 방지하고 생태계 기능 복원 			

관리번호	4-2	사업구분	정책 사업
사업분야	자연경관보전지역 선정	사업명	자연경관 조례작성
추진기관	환경정책과	협조기관	

1. 사업의 필요성

- 전라북도 자연경관 조례는 환경기본조례에 포함되어 있으나 14개 시·군 중 전주시, 군산시, 김제시, 무주군, 임실군, 순창군에서는 미 수립

자연환경보전 조례 작성 현황

수립 완료 지역	미 수립 지역
익산시, 정읍시, 남원시 완주군, 진안군, 장수군, 고창군, 부안군	전주시, 김제시 무주군, 임실군, 순창군

2. 추진방향

- 개정 「자연환경보전법」에 근거하여 미 수립 지역의 자연 경관 조례 작성
- 자연환경보전 및 환경친화적 도시개발 관리를 위한 토대 마련

3. 기대효과

- 급변하는 환경여건에 부합하는 관련 법 정비로 자연환경관리 정책의 효율적 수행
- 환경지향의 도시관리 이념에 맞는 관련 법 정비로 지역의 개발에 따른 부작용 최소화

제5절 지속가능한 자원이용

전라북도 도민이 이용하고 있는 녹지면적을 분석하기 위하여, 시·군별 산림면적을 분석하고 1인당 이용 가능한 녹지면적을 조사하였다. 또한, 녹지면적은 산림지역과 도시공원의 녹지로 분류하여 비교·분석하였다.

1. 도내 산림면적의 변화

국토 전체의 산림면적은 2005년 현재 6,393,949ha로 전 국토의 약 64.3%를 차지하고 있다. 이중 전라북도의 산림면적은 449,362ha로 전체 산림면적의 7.0%를 차지하고 있는 것으로 조사되었다.(산림청, 2005).

최근 10년(1996~2005년) 동안에 산림면적은 지속적으로 감소하여 2005년 현재 산림면적이 1996년에 비해 전국 평균 0.84% 그리고 전라북도 0.93%가 감소한 것으로 분석되었다.

<표 4-20> 전국 및 전라북도의 연도별 산림면적 변화

(단위 : 천㎡)

연 도 별	전국 산림면적	전라북도 산림면적
1996	6,447,936	453,595
1997	6,441,304	452,645
1998	6,436,304	452,240
1999	6,430,001	451,639
2000	6,422,128	451,200
2001	6,415,920	450,953
2002	6,411,893	450,298
2003	6,406,332	449,841
2004	6,400,301	449,582
2005	6,393,949	449,362
평 균	6,420,607	451,136

자료 : 산림청, 전라북도 통계자료(2005)

2. 산림이용 가능밀도 분석

전라북도의 산림분포는 동부지역에 백두대간이 지나고 있어 평지에 비해 임야가 차지하는 면적이 높은 반면, 서부지역은 임야면적이 농경지가 차지하는 면적에 비해 상대적으로 적어 산림이 차지하는 비율이 낮은 것으로 조사되었다.

도내 산림면적은 진안군이 615,930천㎡로 전체 산림면적의 13.6%를 차지하고 있으며, 그 다음으로 완주군 592,570천㎡(13.1%), 무주군 522,370천㎡(11.5%), 남원시 483,360천㎡(10.7%), 임실군 424,040천㎡(9.3%), 장수군 413,770천㎡(9.1%), 순창군 331,120천㎡(7.3%), 정읍시 330,140천㎡ (7.3%), 고창군 241,120천㎡(5.3%), 부안군 211,080천㎡(4.7%), 익산시 124,880천㎡(2.7%), 김제시 94,850천㎡(2.1%), 군산시 84,980천㎡(1.9%) 그리고 전주시 66,400천㎡(1.4%) 순으로 임야면적을 차지하고 있는 것으로 분석되었다.

각 시·군별 1인당 산림면적을 살펴보면, 동부권에 위치한 진안군이 19,947.9㎡로 가장 넓은 산림이용 가능면적을 차지하고 있으며, 그 밖에도 무주군 19,883.1㎡, 장수군 15,362.9㎡, 임실군 12,785.4㎡ 그리고 순창군 10,375.7㎡ 순으로 인구수에 비해 많은 산림면적을 차지하고 있는 것으로 조사되었다. 반면, 전주시는 1인당 산림면적이 106.4㎡로 도내 가장 적은 산림이용면적을 나타내었으며, 그 다음으로 군산시 318.8㎡와 익산시 384.8㎡ 등으로 군지역에 비해 시지역 혹은 대도시가 형성된 지역의 산림이용 면적이 낮은 것으로 분석되었다.

전라북도 도민의 1인당 평균 산림이용 가능면적은 2,368.2㎡로 전국 평균 136.5㎡의 17.3배에 달하고 있어 휴식공간이 비교적 많은 것으로 분석되었다.

이들 산림이용 가능면적은 도내 1인당 평균치 2,368.2㎡보다 높은 지역이 10개 시·군이며, 낮은 지역이 전주권의 4개시 지역인 것으로 나타났다.

- 평균치 보다 높은 지역 : 남원시, 정읍시, 완주군, 부안군, 고창군, 임실군, 순창군, 진안군, 장수군, 무주군
- 평균치 보다 낮은 지역 : 전주시, 군산시, 익산시, 김제시

<표 4-21> 전라북도 시·군별 산림면적 분석

시·군명	면적(천㎡) (A)	인구(인) (B)	산림면적(천㎡) (C)	산림면적비율 (%)	1인당산림면적 (㎡) (C/B)
전라북도	8,052,680	1,915,674	4,536,610	100.0	2,368.2
전주시	206,250	624,260	66,400	1.4	106.4
군산시	380,060	266,541	84,980	1.9	318.8
익산시	507,110	324,533	124,880	2.7	384.8
남원시	752,810	96,603	483,360	10.7	5,003.6
정읍시	692,830	133,018	330,140	7.3	2,481.9
김제시	545,190	105,900	94,850	2.1	895.7
완주군	820,950	83,217	592,570	13.1	7,120.8
부안군	493,290	66,992	211,080	4.7	3,150.8
고창군	606,830	65,449	241,120	5.3	3,684.1
임실군	597,120	33,166	424,040	9.3	12,785.4
순창군	495,750	31,913	331,120	7.3	10,375.7
진안군	789,100	30,877	615,930	13.6	19,947.9
장수군	533,630	26,933	413,770	9.1	15,362.9
무주군	631,760	26,272	522,370	11.5	19,883.1

자료 : 전라북도 통계자료(2005)

3. 공원이용 가능밀도 분석

산림이용 가능밀도는 동부권에 속한 시·군의 대부분이 1인당 평균 산림면적 10,000㎡ 이상으로 매우 높은 반면, 서부권의 시·군은 산림면적 4,000㎡ 이하로 비교적 낮게 나타났다. 특히 도내 대표적인 3개시(전주시, 익산시, 군산시)의 경우 400㎡ 이하로 타 지역에 비해 매우 낮은 것으로 분석되었다.

일반적으로 공원은 자연공원과 도시공원으로 구분되어지는데, 전라북도의 공원면적은 조사기간(1997~2004년) 동안 지속적으로 증가하는 경향을 보여주었다.

전라북도 공원면적은 2004년 말 현재 총 698,573천㎡이며, 이중 자연공원(A Natural Parks) 면적이 전체의 93.0%인 649,871천㎡를 차지한 반면, 도시공원(A Urban Parks) 면적은 전체의 7.0%에 해당하는 48,702천㎡인 것으로 조사되었다.

<표 4-22> 연도별 전라북도 공원면적 현황

(단위 : 천㎡)

연 도 별	총 면 적	자연공원면적	도시공원면적
1997	658,143	651,574	6,569
1998	658,244	651,574	6,670
1999	665,131	660,374	4,757
2000	659,905	651,574	8,331
2001	667,308	658,719	8,589
2002	666,875	658,719	8,156
2003	675,405	667,209	8,196
2004	698,573	649,871	48,702
평 균	668,698	656,202	12,496

자료 : 전라북도 통계자료(1997~2004년)

전라북도는 2004년 말 현재 국립공원 4개소, 도립공원 4개소 그리고 군립공원 2개소가 지정되어 있는 것으로 나타났다. 조성면적은 국립공원이 전체의 75.8%에 해당하는 492,786천㎡로 나타났으며, 도립공원과 군립공원이 각각 141,241천㎡(21.7%)와 15,844천㎡(2.5%)로 조사되었다.

전라북도에 지정된 자연공원을 살펴보면, 국립공원은 지리산, 변산반도, 덕유산 그리고 내장산 국립공원이 지정되어 있으며, 도립공원은 모악산, 대둔산, 선운산 그리고

마이산 도립공원이며, 국립공원은 강천산 국립공원과 장안산 국립공원이 지정되어 관리되고 있다.

이들 중 선운산 도립공원을 제외하고 대부분 동부권 지역에 치중되어 있으며, 인구가 밀집되어 있는 도심지 지역과는 상당한 거리를 두고 있다.

<표 4-23> 전라북도 시·군별 자연공원 조성현황

(단위 : 천㎡)

시·군명	합 계	국립공원	도립공원	군립공원
전북도	649,871	492,786	141,241	15,844
전주시	3,130	-	3,130	-
군산시	-	-	-	-
익산시	-	-	-	-
남원시	110,628	110,628	-	-
정읍시	38,045	38,045	-	-
김제시	28,220	-	28,220	-
완주군	48,970	-	48,970	-
부안군	154,715	154,715	-	-
고창군	43,700	-	43,700	-
임실군	-	-	-	-
순창군	25,303	9,459	-	15,844
진안군	17,221	-	17,221	-
장수군	-	-	-	-
무주군	179,939	179,939	-	-

자료 : 전라북도 통계자료(2006)

전자에서 살펴본 바와 같이, 산림이용 가능면적이 상대적으로 부족한 서부권 도시의 녹지면적을 증대하기 위해서는 추가적인 도시공원의 지정과 조성이 필요할 것으로 판단된다.

도내 각 시·군에서 조성하고 있는 도시공원의 현황을 조사하였다. 단, 도시공원중 도시자연공원과 묘지공원은 도시의 산림에 지정(산림이용 가능밀도와 중복됨)되므로 순수한 공원만의 이용밀도를 분석하기 위하여 조성된 일상권 공원(어린이공원, 근린공원, 체육공원) 만을 대상으로 조사·분석하였다.

전라북도의 도시공원은 총 427개소에 25,925천㎡의 공원이 조성되어 있으며, 이중 타 시·군에 비해 녹지공간이 부족한 전주권 지역(전주시, 군산시, 익산시, 김제시)에

316개소, 16,669천㎡(64.3%)이 구성되어 있는 것으로 나타났다.

이들 도시공원은 근린공원이 24,714천㎡(173개소)로 전체 면적의 95.3%에 해당하였으며, 어린이공원과 체육공원이 각각 599천㎡(2.3%)과 612천㎡(2.4%)로 분석되었다.

시·군별 1인당 도시공원 면적을 조사한 결과, 도내 평균 13.5㎡로 분석되었다. 도시공원 이용면적은 임실군이 1인당 33.0㎡로 가장 높게 나타난 반면, 완주군이 7.7㎡로 가장 낮게 나타났고 그 다음으로 순창군 9.6㎡, 전주시 9.9㎡, 고창군 10.1㎡, 남원시 10.9㎡ 그리고 김제시 12.8㎡로 조사되어 도내 평균치 이하로 분석되었다.

<표 4-24> 전라북도 시·군별 도시공원 현황

(단위 : 개소, 천㎡)

시·군명	합 계		어린이공원		근린공원		체육공원		1인당 도시공원면적 (㎡)
	개소	면적	개소	면적	개소	면적	개소	면적	
전북도	427	25,925	253	599	173	24,714	1	612	13.5
전주시	134	6,162	108	267	26	5,895	-	-	9.9
군산시	100	4,485	75	156	25	4,329	-	-	16.8
익산시	62	4,670	30	65	32	4,605	-	-	14.4
남원시	22	1,057	10	17	12	1,040	-	-	10.9
정읍시	23	2,644	11	22	12	2,622	-	-	19.9
김제시	20	1,352	6	34	14	706	1	612	12.8
완주군	15	642	4	21	11	621	-	-	7.7
부안군	16	1,299	-	-	16	1,299	-	-	19.4
고창군	12	664	4	7	8	657	-	-	10.1
임실군	6	1,095	2	7	4	1,088	-	-	33.0
순창군	2	305	-	-	2	305	-	-	9.6
진안군	3	647	-	-	3	647	-	-	21.0
장수군	4	565	2	1	2	564	-	-	21.0
무주군	7	338	1	2	6	336	-	-	12.9

자료 : 전라북도 통계연보(2006)

참조) 도시공원면적중 도시자연공원과 묘지공원 면적은 제외함

4. 녹지이용 가능밀도 종합분석

산림이용 가능밀도와 도시공원 이용 가능밀도를 종합하여 전라북도 전체의 녹지이용 가능밀도를 분석하였다.

산림이용 가능밀도는 진안군, 무주군, 장수군, 임실군 순으로 높게 나타났으며, 도시공원 이용 가능밀도는 임실군, 진안군, 장수군, 부안군 순으로 높게 구성되어 있는 것으로 나타났다.

반면, 산림이용 가능밀도가 낮게 나타난 지역은 전주시, 군산시, 익산시 순이며, 도시공원 이용 가능밀도가 낮은 지역은 전주시 군산시, 익산시 순으로 조사되었다.

분석결과에 따르면, 산림이용 가능밀도와 도시공원 이용 가능밀도를 합한 1인당 녹지이용 가능밀도는 도내 평균 2,381.7㎡로 조사되었으며, 가능밀도가 가장 높은 지역은 진안군(19,968.9㎡)인 반면, 전주시(116.3㎡)가 가장 낮은 지역으로 분석되었다.

1인당 녹지이용 가능밀도는 전주시, 군산시, 익산시 등이 상대적으로 다른 시·군에 비해 낮게 분석되어 도내 전체적으로 녹지 배분에 있어서 불균형이 나타나고 있는 것으로 분석되었다.

따라서, 이러한 전라북도 전체의 녹지배분의 불균형을 좁하기 위해서는 서부권 시·군의 공원녹지 확보에 좀 더 중점을 두고 녹지확보 사업이 지속적으로 이루어져야 할 것이다. 주로 과밀도시나 구도시 등 녹지면적 확보가 어려운 곳에서는 소공원을 중심으로 한 공원 접근성을 높이도록 하는 것이 필요할 것으로 판단된다.

또한, 도심지내 임야는 최대한 보전하여 인접 주민의 휴식공간으로 활용할 수 있도록 체계적인 관리가 필요할 것으로 판단된다.

<표 4-25> 전라북도 녹지이용 가능밀도

(단위 : m²)

시·군명	1인당 녹지이용 가능밀도		
	산림면적	도시공원면적	소 계
전북도	2,368.2	13.5	2,381.7
전주시	106.4	9.9	116.3
군산시	318.8	16.8	335.6
익산시	384.8	14.4	399.2
남원시	5,003.6	10.9	5,014.5
정읍시	2,481.9	19.9	2,501.8
김제시	895.7	12.8	908.5
완주군	7,120.8	7.7	7,128.5
부안군	3,150.8	19.4	3,170.2
고창군	3,684.1	10.1	3,694.2
임실군	12,785.4	33.0	12,818.4
순창군	10,375.7	9.6	10,385.3
진안군	19,947.9	21.0	19,968.9
장수군	15,362.9	21.0	15,383.9
무주군	19,883.1	12.9	19,896.0
합 계	101,501.9	219.4	101,721.3

자료 : 전라북도 통계연보, 2006

5. 지속가능한 자원이용을 위한 실천계획

관리번호	5-1	사업구분	정책 및 투자사업
사업분야	녹지이용권 설정	사업명	숲속이야기 수목원 조성
추진기관	산림녹지과	협조기관	환경정책과

1. 사업의 필요성

- 마이산 등 주변관광지와 연계 조성을 통한 지역관광산업 인프라 구축
- 지속가능한 녹지이용을 위한 관광자원 개발

2. 추진방향

- 현지에 서식하고 있는 자생식물의 보전
- 기존 환경 생태자원의 가치 재창출

3. 세부추진계획

- 기본계획 수립 및 실시설계
- 사업실행 : 20ha(지역특성에 맞는 수목원 조성)
 - 토종수목조성, 야생화단지, 숲속체험 학습장 조성 등
- 식물유전자의 수집·증식·보존·복원사업 우선 시행
- 시설물 조성보다는 자생식물 현지내 보전을 위한 사업위주 선행

4. 사업기간 및 소요예산

(단위 : 백만원)

구분	계	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
사업비	6,000		3,100	2,900							

5. 기대효과

- 마이산을 연계하여 산림을 아름답고 가치 있는 관광자원으로 육성
- 고유 이미지 수목원 창출로 지역관광산업 경쟁력 제고

관리번호	5-2	사업구분	정책 및 투자사업
사업분야	녹지이용권 설정	사업명	도시녹화 가꾸기 사업
추진기관	산림녹지과	협조기관	환경정책과

1. 사업의 필요성

- 도시공원 및 녹지 조성으로 도시민의 휴식공간 및 정서함양 기여
- 도심지내 녹화를 통한 오픈스페이스 확보 및 친환경 도시공간 창출

2. 추진방향

- 쾌적한 도시공간 창출
- 시민에게 열린 녹색공간 창출

3. 세부추진계획

- 2006년 : 도시공원 5개소, 녹지 및 수변공원 2개소, 시설유지관련
- 2007년 : 도시공원 6개소, 녹지 및 수변공원 2개소, 시설유지관련
- 2008년 : 도시공원 7개소, 녹지 및 수변공원 5개소, 시설유지관련
- 2009년 : 도시공원 4개소, 녹지 및 수변공원 10개소, 시설유지관련
- 2010년 : 도시공원 3개소, 녹지 및 수변공원 3개소, 시설유지관련

4. 사업기간 및 소요예산

(단위 : 백만원)

구분	계	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
사업비	242,700	7,700	49,300	47,200	43,900	50,700	2,200	2,200	2,200	2,200	2,500

5. 기대효과

- 도시 미관과 개성이 조화를 이루는 쾌적한 녹색도시 조성
- 쾌적한 도시공간을 창출하여 도시민의 삶의 질 향상

관리번호	5-3	사업구분	정책 및 투자사업
사업분야	녹지이용권 설정	사업명	상징 숲 조성 사업
추진기관	산림녹지과	협조기관	환경정책과

1. 사업의 필요성

- 국가균형발전특별법 제34조 제2항 및 제35조 제2항에 의거하여, 지역 이미지를 상징화할 수 있는 랜드마크적 시설 조성
- 외부인에게 전북의 오브제로 작용할 수 있는 아이덴티티 필요

2. 추진방향

- 지역의 이미지를 재조명하고, 가치를 재창출
- 친환경 시설로 전북의 자연 친화적 이미지 제고

3. 세부추진계획

- 도 경계(고속도로, 철도 등 접점지역) 및 도심공한지에 상징 숲 조성
- 2007년 5개소, 2008년 6개소, 2009년 6개소, 2010년 7개소 등 총 51개소 조성

4. 사업기간 및 소요예산

(단위 : 백만원)

구분	계	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
사업비	42,700		4,000	5,000	5,000	5,000	4,500	4,500	4,500	4,500	5,700

5. 기대효과

- 우리 지역의 역사와 문화를 담을 수 있는 상징숲 조성으로 도민의 삶의 질 향상 및 전북의 자연 친화적 이미지 제고

관리번호	5-4	사업구분	정책 및 투자사업
사업분야	생태관광	사업명	망해산 생태공원 조성 사업
추진기관	환경정책과	협조기관	

1. 사업의 필요성

- 재해로 인하여 훼손된 자연환경 복원으로 시민 휴식처 제공
- 금강하구 및 주변 관광자원과 연계한 생태탐방 관광코스 창출
- 새만금 지구와 함께 친 환경적인 생태환경 도시 조성
- 녹지공간을 인위적으로 구성한 공원조성 형태를 탈피하여 자연의 혼을 불어 넣는 원천적 생물 서식공간인 생태공원의 필요성 대두

2. 추진방향

- 자연 친화적 생태공원의 창출
- 체험학습을 통한 교육 및 수익 창출을 위한 관광코스 개발

3. 세부추진계획

- 망해산 생태공원 타당성조사 용역
- 생태공원 조성에 따른 투·융자 심사
- 망해산 생태공원 국·도비 예산확보
- 망해산 생태공원 공사 착공

4. 사업기간 및 소요예산

(단위 : 백만원)

구 분	계	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
사업비	3,040	600	600	600	600	640					

5. 기대효과

- 향후 어린이에게 직·간접적인 자연관찰, 체험학습의 장 부여
- 철새 관광과 연계한 생태 체험탐방 시너지효과 거양 및 관광객 증가로 지역 경제 활성화

관리번호	5-5	사업구분	정책 및 투자사업
사업분야	생태관광	사업명	수생식물원 조성
추진기관	환경정책과	협조기관	

1. 사업의 필요성

- 새만금 사업이 본격 추진에 따른 새만금유역 만경강 상류지역의 오염원의 사전 예방
- 지역 자연 자원을 활용한 다양한 친환경 관광·체험·휴식공간 등 생태 프로그램을 수립하여 만경강 상류 지역의 관광자원으로서의 역할과 생태계의 중요성 제고

2. 추진방향

- 새만금유역 만경강 상류지역의 오염원 최소화
- 생태체험 및 체험학습을 통한 관광산업과 교육의 장 창출

3. 세부추진계획

- 수생식물원 조성사업 타당성 조사 및 기본계획 용역
- 실시설계 용역, 토지매입 및 기반조성
- 식생습지, 식물관, 체험실습장 등 식물원 조성

4. 사업기간 및 소요예산

(단위 : 백만원)

구분	계	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
사업비	15,000	100	5,000	3,300	3,300	3,300					

5. 기대효과

- 수생식물원 조성을 통해 인근 자연휴양림, 대아저수지, 수목원 등을 연계한 국민휴식공간, 청소년 문화·교육공간 등 테마가 있는 생태체험관광지로 조성하여 지역경제 활성화 및 주민소득 증대 기여

관리번호	5-6	사업구분	정책 및 투자사업
사업분야	생태관광	사업명	만경강 상류지역 생태탐방로 구축
추진기관	환경정책과	협조기관	

1. 사업의 필요성

- 만경강 상류지역의 우수한 생태환경을 이용한 생태탐방로 구축으로 지역의 청정이미지 홍보 및 체험환경 학습장으로 활용
- 주5일 근무제 확산에 따른 국민들의 여가수요 형태 변화에 적극 대항할 수 있는 자연휴식공간 확보 및 여가활용 기회 제공

2. 추진방향

- 생태우수지역에 대한 규제위주의 자연환경보전 정책을 “느끼고 즐기면서 보전하는 정책”으로 전환하여 보전 인식을 제고

3. 세부추진계획

- 타당성조사
- 기본계획 및 실시설계
- 자연친화적 생태탐방로 구축(자전거 도로 등)
- 주변 생태관광·체험학습프로그램과 연계성 구축

4. 사업기간 및 소요예산

(단위 : 백만원)

구분	계	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
	2,400			300	700	700	700				

5. 기대효과

- 생태관광 산업 육성으로 지역사회 고용창출 및 소득증대

관리번호	5-7	사업구분	정책 사업
사업분야	생태관광	사업명	자연휴식지 조례작성
추진기관	환경정책과	협조기관	

1. 사업의 필요성

- 전라북도 자연환경보전조례(조례2839호) 제25조에 자연휴식지의 운영, 관리 기타 필요한 사항을 시·군의 조례로 정하도록 하고 있으나 현재 14개 시·군의 자연휴식지조례가 미수립 됨

2. 추진방향

- 미수립 시·군에 대한 자연휴식지조례 제정

3. 세부추진계획

- 자연휴식지지정, 관리조례 및 시행규칙 제정
- 자연휴식지 관리계획 수립

4. 기대효과

- 자연휴식지의 관리 및 이용료 징수에 관하여 필요한 사항을 규정함으로써 자연휴식지를 효율적으로 관리하고자 함

제 5 장

계획의 실행

제 1 절 분야별 자원 총괄

제 2 절 연도별 소요 자원

제5장 계획의 실행

제1절 분야별 재원 총괄

전라북도 자연환경 보전실천계획의 집행을 위한 총 소요 재원은 5개 분야 22개 사업 389,945백만원으로 나타났다.

분야별 실천계획을 살펴보면, 환경관리지역의 설정 분야에서는 전라북도 비오톱 지도 작성 사업에 5,600백만원이 소요되며, 생태축 구축 및 생태계 우수지역 관리 분야는 백두대간 마루금 잇기 및 훼손지 복구 등 5개 사업에 96,200백만원이 소요되는 것으로 나타났다. 생물다양성 증진 분야에서는 7개 사업에 8,905백만원이 소요되며, 지속가능한 자원이용 분야에서는 7개 사업에 279,240백만원이 소요되는 것으로 나타났다.

<표 5-1> 실천계획의 분야별 재원 총괄

분야	사업명	사업비(백만원)	사업구분
환경관리지역의 설정	전라북도 비오톱지도 작성	5,600	정책 및 투자사업
생태축 구축 및 생태계 우수지역 관리	백두대간 마루금 잇기 및 훼손지 복구	40,000	정책 및 투자사업
	줄포만 습지보호지역 지정	20,000	정책 및 투자사업
	진안·임실 생태습지 조성	36,000	정책 및 투자사업
	자연환경 우수지역 관리체계 구축	200	정책 및 투자사업
	자연환경 보전을 위한 조례작성	-	정책 사업
생물다양성 증진	유해 야생동물 및 관리동물의 효율적 관리	1,827	정책 및 투자사업
	야생동물 질병관리 및 부상동물 구조·치료	1,126	정책 및 투자사업
	민간단체와의 파트너십 강화	31	정책 및 투자사업
	대국민 홍보·교육 강화	18	정책 및 투자사업
	생물다양성 관리계약 사업	5,530	정책 및 투자사업
	지속가능한 이용을 위한 수렵제도 운영 개선	-	정책사업
	밀렵·밀거래 방지 대책	373	정책 및 투자사업
자연경관 관리	생태·경관 보전지역 지정 관리	-	정책 사업
	자연경관 보전을 위한 조례작성	-	정책 사업
지속가능한 자원이용	숲속 이야기 수목원 조성	6,000	정책 및 투자사업
	도시녹화 가꾸기 사업	210,100	정책 및 투자사업
	상징 숲 조성 사업	42,700	정책 및 투자사업
	망해산 생태공원 조성 사업	3,040	정책 및 투자사업
	수생식물원 조성	15,000	정책 및 투자사업
	만경강 상류지역 생태탐방로 구축	2,400	정책 및 투자사업
	자연휴식지 조례작성	-	정책 사업
5개 분야	22개 사업	389,945	

제2절 연도별 소요 자원

실천계획의 집행을 위한 연도별 소요 자원은 전반기(2006년~2010년)에 349,365백만원이 소요되며, 후반기(2011년~2015년)에 40,680백만원이 소요되는 것으로 나타났다.

<표 5-2> 실천계획의 연도별 소요 자원

사업명	전반기					후반기				
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
전라북도 비오톱지도 작성					800	800	800	800	1,200	1,200
백두대간 마루금 잇기 및 훼손지 복구		1,000	30,000	4,500	4,500					
중포만 습지보호지역 지정		5,000	7,000	8,000						
진안·임실 생태습지 조성			18,000	18,000						
자연환경 우수지역 관리체계 구축		40	15	50	15	50	15	50	15	50
자연환경 보전을 위한 조례작성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
유해 야생동물 및 관리동물의 효율적 관리	217	330	380	450	450					
야생동물 질병관리 및 부상동물 구조·치료	1,006	10	20	40	50					
민간단체와의 파트너십 강화		5	8	8	10					
대국민 홍보·교육 강화		3	5	5	5					
생물다양성 관리계약 사업	730	900	1,200	1,200	1,500					
밀렵·밀거래 방지 대책	63	70	80	80	80					
생태·경관 보전지역 지정 관리	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
자연경관 보전을 위한 조례작성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
숲속 이야기 수목원 조성		3,100	2,900							
도시녹화 가꾸기 사업	7,700	49,300	47,200	43,900	50,700	2,200	2,200	2,200	2,200	2,500
상징 숲 조성 사업		4,000	5,000	5,000	5,000	4,500	4,500	4,500	4,500	5,700
망해산 생태공원 조성 사업	600	600	600	600	640					
수생식물원 조성	100	5,000	3,300	3,300	3,300					
만경강 상류지역 생태탐방로 구축			300	700	700	700				
자연휴식지 조례작성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
계	10,416	69,358	116,008	85,833	67,750	8,250	7,515	7,550	7,915	9,450

<표 5-3> 실천계획의 연도별 추진 계획

사업명	전반기					후반기				
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
전라북도 비오뜰지도 작성					■	■	■	■	■	■
백두대간 마루금 잇기 및 훼손지 복구		■	■	■	■					
졸포만 습지보호지역 지정		■	■	■						
진안·임실 생태습지 조성			■	■	■					
자연환경 우수지역 관리체계 구축		■	■	■	■	■	■	■	■	■
자연환경 보전을 위한 조례작성		■	■	■						
유해 야생동물 및 관리동물의 효율적 관리	■	■	■	■	■					
야생동물 질병관리 및 부상동물 구조·치료	■	■	■	■	■					
민간단체와의 파트너십 강화	■	■	■	■	■					
대국민 홍보·교육 강화	■	■	■	■	■					
생물다양성 관리계약 사업	■	■	■	■	■					
밀렵·일거레 방지 대책	■	■	■	■	■					
생태·경관 보전지역 지정 관리		■	■	■	■	■	■	■	■	■
자연경관 보전을 위한 조례작성		■	■	■						
숲속 이야기 수목원 조성		■	■	■						
도시녹화 가꾸기 사업	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
상징 숲 조성 사업		■	■	■	■	■	■	■	■	■
망해산 생태공원 조성 사업	■	■	■	■	■					
수생식물원 조성	■	■	■	■	■					
만경강 상류지역 생태탐방로 구축			■	■	■	■				
자연휴식지 조례작성		■	■	■						

부록



전라북도자연환경보전조례

제정 2001. 10. 19 조례제2839호

제1장 총 칙

제1조(목적) 이 조례는 전라북도의 자연환경을 인위적 훼손으로부터 보호하고, 생물다양성을 보전함으로써 현재의 도민과 장래의 후손이 쾌적한 자연환경에서 여유있고 건강한 생활을 영위할 수 있도록 기여하며 아울러 자연환경보전법에서 위임된 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(도, 시·군 및 주민의 책무)

- ①전라북도(이하 “도”라 한다)는 자연환경보전법(이하 “법”이라 한다) 제3조의 규정에 의한 자연환경보전기본원칙에 따라 생태계와 야생동·식물의 다양성을 보전하고 지속 가능한 이용을 도모하기 위한 종합적인 시책을 수립·시행하여야 한다.
- ②시·군은 도의 시책에 부응하여 관할지역의 자연환경을 적정하게 보전하기 위한 필요한 대책을 수립·시행하여야 한다.
- ③주민은 도 및 시·군이 시행하는 시책에 적극 협력하고, 사업활동 등을 함에 있어 자연환경의 훼손이 최소화되도록 노력하여야 한다.

제3조(자연환경보전실천계획)

- ①전라북도지사(이하 “도지사”라 한다)는 법 제6조의 규정에 의한 자연환경보전기본방침을 실현하기 위하여 자연환경보전실천계획(이하 “실천계획”이라 한다)을 매 5년마다 수립하고 이를 시행하여야 한다.
- ②도지사가 실천계획을 수립하고자 할 때에는 시장·군수의 의견을 수렴하고, 전라북도환경보전자문위원회 조례에서 규정한 전라북도 환경보전자문위원회(이하 “도환경보전자문위원회”라 한다)의 자문을 거쳐야 한다.
- ③실천계획에는 다음 각 호의 사항을 포함하여야 한다.
 1. 자연환경의 현황 및 전망
 2. 생태계보전지역의 지정·관리에 관한 사항

3. 야생동·식물의 보호에 관한 사항
 4. 자연경관의 보전에 관한 사항
 5. 자연환경보호운동 및 민간부문의 참여 활성화에 관한 사항
 6. 기타 자연환경보전을 위한 시책 및 투자사업
 7. 사업시행에 소요되는 경비의 산정 및 재원조달 방안
- ④도지사는 실천계획을 확정할 때에는 이를 환경부장관 및 시장·군수에게 통보하여야 한다. 통보를 받은 시장·군수는 실천계획의 시행을 위하여 필요한 조치를 하여야 한다.
- ⑤도지사는 실천계획의 추진상황을 2년마다 분석·평가하고 필요한 조치를 강구하여야 한다.

제2장 관리아생동·식물 등의 보호

제4조(관리아생동·식물의 지정 등)

- ①도지사는 법 제13조의 규정에 의하여 다음 각호의 1에 해당하는 야생동·식물중에서 전라북도관리 야생동·식물(이하 “관리아생동·식물”이라 한다)을 지정할 수 있다.
1. 도내에서 멸종위기에 있거나 개체수가 현저하게 감소하는 동·식물
 2. 도내에서 주로 서식하는 국내 고유종 및 기타 보호가치가 있다고 인정되는 야생동·식물
 3. 학술적·경제적으로 보호할 가치가 있다고 인정되는 야생동·식물
- ②도지사는 제1항의 규정에 의한 관리아생동·식물을 지정하는 경우에는 종명, 지정연월일, 지정사유, 주요 생태적 특성, 기타 필요한 사항을 고시하여야 한다.
- ③도지사는 제1항의 규정에 의해 지정된 관리아생동·식물이 보호가치 상실 등으로 인하여 그 지정을 해제하고자 하는 경우에는 제2항의 고시 내용에 준하여 해제사실을 고시하여야 한다.

제5조(관리아생동·식물 등의 보호)

- ①도지사는 제4조의 규정에 의하여 관리아생동·식물을 지정하는 때는 다음 각호의 사항을 포함한 관리아생동·식물대책(이하 “보호대책”

이라 한다)을 수립·시행하여야 한다.

1. 서식지역 및 서식분포 현황
 2. 개체수 감소, 서식여건 변동 등에 대한 원인분석
 3. 서식지 보호 등 보전계획
 4. 기타 관리아생동·식물의 보호에 필요한 사항
- ②도지사는 관리아생동·식물이 서식하는 지역의 합리적인 토지의 이용 방안을 정하고 이의 준수를 권장할 수 있다. 이 경우 예산의 범위안에서 필요한 경비의 전부 또는 일부를 토지 소유주 등에게 지원할 수 있다.
- ③도지사는 관리아생동·식물을 보호하고, 제7조의 규정에 의한 생태계 보 전지역 및 생물다양성이 독특하거나 우수한 지역을 보전하기 위하여 토지 또는 공유수면의 소유자·점유자 또는 관리인과 경작방식의 변경, 토지의 임대, 기타 보전활동 수행 등을 내용으로 하는 계약을 체결하거나 시장·군수에게 계약의 체결을 권고할 수 있다.

제6조(야생동물의 긴급구조)

- ①도지사는 농약등 독극물에 중독되었거나, 덫·올무·차량 등에 의해 부상당한 야생동물의 구조와 치료를 위해 적절한 조치를 하여야 한다.
- ②도민은 위험에 처해 있거나 부상당한 야생동물의 구조 및 보호를 위하여 노력하여야 한다.

제3장 생태계보전지역 등의 보전

제7조(생태계보전지역의 지정)

- ①도지사는 다음 각호의 1에 해당하는 지역으로서 특별히 보전할 필요가 있다고 인정되는 지역을 법 제30조의 규정에 의하여 전라북도생태계보전지역(이하 “생태계보전지역”이라 한다)으로 지정할 수 있다.
1. 자연생태계가 원시성을 유지하고 있거나 생물다양성이 풍부하여 학술적 연구가치가 큰 지역
 2. 지형·지질이 특이하여 학술적 연구 또는 자연경관의 유지를 위하여 보전이 필요한 지역
 3. 멸종위기야생동·식물, 보호야생동·식물 및 관리아생동·식물의 서식

- 지·도래지 등으로서 보전 가치가 있다고 인정되는 지역
4. 각 종의 다양한 생태계를 대표할 수 있는 지역
 5. 법 제34조제1항의 규정에 의한 생태자연도 1등급지역으로서 특별히 생태계를 보전하는 것이 필요하다고 인정되는 산림·습지·초원 지역
 - ②도지사는 생태계보전지역안에서 특별히 야생동·식물을 보호하거나 생태계의 훼손을 방지할 필요가 있는 구역에 대하여는 최소한의 범위 안에서 생태계특별보호구역을 정할 수 있다.
 - ③도지사는 생태계보전지역 또는 생태계특별보호구역을 지정하고자 하는 경우에는 지역주민 및 관할 시장·군수의 의견을 수렴하고 도 환경보전자문위원회의 자문을 거쳐야 한다. 당해지역이 다른 시·도에 걸치는 경우에는 관할 시장·도지사와 협의하여야 한다.
 - ④도지사는 생태계보전지역 및 생태계특별보호구역을 지정하는 때에는 당해 지역의 명칭·위치·면적·지정목적·지정연월일·기타 필요한 사항을 고시하여야 한다.
 - ⑤도지사는 생태계보전지역이 군사 목적상 또는 천재·지변 기타사유로 인하여 생태계보전지역 또는 생태계특별보호구역으로서의 가치를 상실하거나 보전할 필요가 없게 된 경우에는 그 지역을 해제·변경할 수 있다. 이 경우 제3항 및 제4항의 규정을 준용한다.

제8조(생태계보전지역의 관리기본계획) 도지사는 생태계보전지역에 대하여 당해 지역을 관할하는 시장·군수의 의견을 수렴하고, 도환경보전자문위원회의 심의를 거쳐 다음 각호의 사항이 포함된 관리기본계획을 수립·시행하여야 한다.

1. 생태계와 생물다양성의 보전·관리에 관한 사항
2. 생태계특별보호구역의 특별관리방안에 관한 사항
3. 생태계변화관찰 및 야생동·식물의 보호에 관한 사항
4. 생태계보전지역 및 그 완충지역의 주민 또는 이해관계자 등의 삶의 질 향상에 관한 사항
5. 자연자산의 관리와 생태계의 보전을 통하여 지역사회 발전에 기여하도록 하는 사항

제9조(생태계보전지역에서의 행위제한)

①누구든지 생태계보전지역 안에서는 다음 각호의 1에 해당하는 생태계 훼손행위를 하여서는 아니된다. 다만, 자연공원법에 의하여 지정된 공원구역 또는 문화재보호법에 의한 문화재(보호구역을 포함한다)에 대하여는 자연공원법 또는 문화재보호법이 정하는 바에 의한다.

1. 생태계보전지역안에서 특별히 보호할 필요가 있어 도지사가 지정한 야생동·식물(생태계특별보호구역안에서는 모든 야생동·식물)을 포획·채취·이식·훼손하거나 고사시키는 행위 또는 포획하거나 고사시키기 위하여 화약류·덫·올무·그물·함정을 설치하거나 유독물·농약 등을 살포·주입하는 행위
2. 건축물 기타 공작물의 신축·증축(기존 건축연면적의 2배이상 증축하는 경우에 한 한다) 및 토지의 형질변경
3. 하천·호소 등의 구조를 변경하거나 수위 또는 수량에 증감을 가져오는 행위
4. 수면의 매립·간척 및 토석의 채취
5. 불을 놓는 행위

②다음 각호의 1에 해당하는 경우에는 제1항의 규정을 적용하지 아니한다.

1. 군사목적상 필요한 경우, 천재·지변 또는 이에 준하는 규칙이 정하는 재해가 발생하여 긴급한 조치가 필요한 경우
2. 기존에 실시하던 영농 및 어로행위의 지속을 위한 경우
3. 도지사가 당해 지역의 보전에 지장이 없다고 인정하여 허가하거나 생태계의 관리를 위하여 필요하다고 고시하는 경우

③누구든지 생태계보전지역안에서 자연환경보전에 유해하다고 인정되는 다음 각호의 1에 해당하는 행위를 하여서는 아니된다.

1. 도지사가 지정하는 장소외에서 취사 또는 야영하는 행위
2. 자연환경보전에 관한 안내판 기타 표식물을 오손 또는 훼손하거나 함부로 이전하는 행위
3. 야생동·식물을 포획·채취·이식하거나 둥지·서식지를 훼손하는 행위

4. 소리·빛·연기·악취 등을 내어 고의로 야생동물을 쫓는 행위
5. 기타 생태계보전지역의 보전을 위하여 금해야 할 행위로서 규칙이 정하는 행위

제10조(출입제한)

- ①도지사는 생태계보전지역의 보전을 위하여 특히 필요하다고 인정하는 경우에는 당해 지역의 전부 또는 일부에 대하여 일정한 기간을 정하여 그 지역에의 출입을 제한하거나 금지할 수 있다. 다만, 다음 각호의 1에 해당하는 행위를 위하여 출입하는 경우에는 그러하지 아니하며, 문화재보호법에 의한 문화재(보호구역을 포함한다.)에 대하여는 미리 문화재청장과 협의하여야 한다.
 1. 학술 조사·연구 또는 생태계의 보전·복원을 위한 것으로서 도지사가 인정하는 행위
 2. 조수보호및수렵에관한법률에 의한 조수의 서식상황 조사
 3. 군사목적상 필요한 행위, 천재·지변등 재해가 발생하여 긴급한 조치를 하거나 원상복구에 필요한 조치를 하는 행위
 4. 제9조제2항제2호의 규정에 해당하는 행위
 5. 기타 생태계보전지역의 보전에 지장이 없다고 인정되어 도지사가 고시하는 행위
- ②도지사는 제1항의 규정에 의하여 출입을 제한하거나 금지하고자 하는 때에는 당해 지역의 위치·면적, 출입의 제한 또는 금지기간, 출입방법 기타 필요한 사항을 고시하고 관할 시장·군수에게 통보하여야 하며, 당해 지역중에서 사람의 출입이 빈번한 경계지점에 안내판을 설치하여야 한다.
- ③도지사는 제1항의 규정에 의하여 출입을 제한하거나 금지하게 된 사유가 소멸된 경우에는 지체없이 그 출입의 제한 또는 금지를 해제 하여야 하며 그 사실을 고시하고 관할 시장·군수에게 통보하여야 한다.

제11조(중지명령등) 도지사는 생태계보전지역안에서 제9조제1항의

규정에 위반되는 행위를 한 사람에 대하여 그 행위의 중지를 명하거나 상당한 기간을 정하여 원상회복을 명할 수 있다. 다만 원상회복이 곤란한 경우에는 이에 상응하는 조치를 하도록 명할 수 있다.

제12조(임시생태계보전지역)

- ①도지사는 제7조제1항 각호의 1에 해당하는 곳으로서 생태계의 심각한 훼손이 우려되어 긴급한 보호가 필요하다고 인정되는 지역을 관할 시장·군수 및 관계전문가 등의 의견을 수렴하여 전라북도임시생태계보전지역(이하“임시생태계보전지역”이라 한다)으로 지정할 수 있다.
- ②도지사는 제1항의 규정에 의하여 임시생태계보전지역을 지정할 때에는 그 사실을 고시하고, 관계행정기관의 장 및 당해 지역의 시장·군수에게 통보하여야 한다.
- ③도지사는 임시생태계보전지역의 생태계에 변형을 초래할 우려가 있는 계획 또는 사업의 인·허가 등에 관하여 관계행정기관의 장에게 계획의 보완을 요청하거나 실시시기의 조정, 실시방법의 변경 또는 인·허가 등의 유보를 요청할 수 있다.
- ④제1항의 규정에 의하여 임시생태계보전지역을 지정할 날부터 2년 이내에 동 지역을 생태계보전지역으로 지정하지 아니한 경우에는 그 지정이 해제된 것으로 본다.

제13조(생태계보전지역 등의 표지)

- ①도지사는 생태계보전지역 및 생태계특별보호구역을 지정하는 경우에는 그 경계구역에 안내판을 설치하여야 한다.
- ②제1항의 규정에 의한 안내판의 규격·내용·설치간격 기타 필요한 사항은 규칙으로 정한다.
- ③도지사는 안내판이 훼손되거나 설치한 위치에서 이탈되지 아니하도록 관리하여야 한다.

제14조(생태계보전지역의 토지 매수)

- ①도지사는 생태계보전지역의 생태계를 보전하기 위하여 필요한 경우에는 동 지역 및 제16조의 규정에 의한 완충지역의 토지를 그 소유자와 협의하여 매수할 수 있다.
- ②제1항의 규정에 의하여 토지를 매수하는 경우의 매수가격은 공공용지의 취득및손실에관한특별법의 규정에 의하여 산정한 가액에 의한다.

제15조(생태계보전지역의 지원)

- ①도지사는 생태계보전지역 및 생태계보전지역에 수질오염 등의 영향을 직접 미칠 수 있는 지역(이하 “인접지역”이라 한다)에 대하여 우선적으로 오수 및 하·폐수의 처리를 위한 지원을 할 수 있으며, 환경친화적 농·임·어업의 육성을 위하여 필요한 조치를 하도록 관계행정기관의 장에게 요청할 수 있다.
- ②도지사는 생태계보전지역 및 인접지역에서 그 지역의 주민이 주택을 신축·증축·개축하는 경우 오수·분뇨및축산폐수의처리에관한법률의 규정에 의한 오수 또는 분뇨의 정화시설을 설치하는 경비의 전부 또는 일부를 지원 할 수 있다.
- ③제2항의 규정에 의한 생태계보전지역 및 그 인접지역에 대한 지원의 종류·절차·방법 등 필요한 사항은 규칙으로 정한다.

제16조(완충지역) 도지사는 법 제30조제3항의 규정에 의하여 완충지역을 지정하는 때에는 당해 지역의 명칭·위치·면적·지정목적·지정연월일 기타 필요한 사항을 고시하여야 한다.

제17조(생태계의 보호·복원등) 도지사 및 시장·군수는 생태계보전지역, 관리아생동·식물의 서식지, 생물다양성이 풍부한 지역 등으로서 다음 각호의 1에 해당하여 생태계의 복원이 필요한 지역을 조사하고 우선적으로 복원하도록 노력하여야 한다.

1. 도로 개설 등 개발에 의하여 생태계가 파괴된 지역

2. 외래동·식물의 번식으로 생태계가 교란된 지역
3. 자연재해로 자연생태계가 파괴된 지역
4. 기타 인위적 간접 또는 과도한 이용으로 인하여 급격히 훼손되고 있는 지역

제4장 자연환경의 조사등

제18조(자연환경조사)

- ①도지사는 관할지역의 자연환경 및 생물다양성의 현황을 파악하고, 이를 효율적으로 관리하기 위해 매 10년마다 다음 각호의 사항을 포함하는 자연환경조사계획을 수립하고 이를 시행하여야 한다.
 1. 조사 대상지역 및 각 지역별 조사기간 및 조사주체
 2. 조사내용, 방법, 인원 및 소요예산
 3. 조사자료의 정리 및 활용
 4. 관계행정기관의 협조사항
- ②도지사는 제1항의 규정에 의한 자연환경조사계획을 수립하고자 할 때에는 시장·군수의 의견을 듣고, 환경부장관과의 협의를 거쳐야 한다. 수립한 계획을 변경하고자 할 때에도 또한 같다.
- ③제1항의 규정에 의한 자연환경조사의 내용은 다음 각호와 같다.
 1. 야생동·식물의 다양성 및 분포상황
 2. 식생현황
 3. 멸종위기야생동·식물, 보호야생동·식물, 관리야생동·식물 및 국내 고유생물종의 서식현황
 4. 지형·지질 및 자연경관의 특수성
 5. 토양의 특성
 6. 기타 자연환경의 보전을 위하여 특히 조사할 필요가 있다고 도지사가 인정하는 사항
- ④도지사는 조사지역의 관할 시장·군수와의 협의를 거쳐 자연환경 조사의 일부를 시장·군수가 실시하도록 할 수 있다. 이 경우 제1항의 규정에 의한 자연환경조사계획에 이를 반영하여야 한다.

제19조(정밀조사 등의 실시)

- ①도지사는 제18조제1항의 규정에 의한 조사결과 새롭게 파악된 생태계로서 특별히 조사하여 관리할 필요가 있다고 판단되는 경우에는 정밀조사를 실시할 수 있다.
- ②도지사는 제18조제1항의 규정에 의하여 조사를 실시한 지역 중에서 생물다양성이 우수한 지역 또는 자연적·인위적 요인으로 인한 생태계의 변화가 뚜렷하다고 인정되는 지역에 대하여는 보완조사를 실시 할 수 있다.

제20조(자연환경조사에 대한 협조) 도지사는 제18조 및 제19조의 규정에 의한 조사의 원활한 수행을 위하여 장비 및 전문인력, 출입제한 구역의 출입, 관련자료 등 필요한 사항에 대하여 시장·군수 또는 관계행정기관의 장에게 협조를 요청할 수 있다. 이 경우 협조를 요청받은 행정기관의 장은 특별한 사유가 없는 한 이에 응하여야 한다.

제21조(조사자료의 체계적 관리) 도지사는 제18조 및 제19조의 규정에 의한 조사결과를 체계적으로 관리하고, 관계행정기관 및 일반 국민 등이 관련정보를 원활하게 이용할 수 있도록 조치하여야 한다.

제22조(생태계의 변화관찰)

- ①도지사는 다음 각호의 1에 해당하는 지역을 대상으로 자연적 또는 인위적 요인으로 인한 생태계의 변화 내용을 관찰하여야 한다. 다만 제3호의 지역에 대해서는 시장·군수가 이를 행한다.
 - 1. 생물다양성이 풍부한 지역
 - 2. 멸종위기야생동·식물, 보호야생동·식물, 관리아생동·식물 및 기타 희귀한 동·식물의 서식지 또는 도래지
 - 3. 법 제43조제1항의 규정에 의해 지정된 자연휴식지

4. 기타 자연환경의 보전가치가 높은 지역

- ②시장·군수는 제1항제3호의 규정에 의한 변화관찰 결과 생태계에 중요한 변화가 있었다고 판단되는 경우에는 이를 도지사에게 보고하여야 한다.
- ③도지사는 생태계의 변화관찰 결과를 연도별로 비교·분석하고, 생태계의 변화가 관찰된 지역에 대해서는 이의 보전을 위한 필요한 조치를 강구하여야 한다.

제23조(자연환경조사원 등)

- ①도지사 및 시장·군수는 제18조 및 제19조의 규정에 의한 조사 및 제22조의 규정에 의한 변화관찰을 실시하기 위하여 필요한 경우에는 관계공무원 및 자연환경조사분야의 전문적 지식과 경험이 풍부한 자중에서 자연환경조사원(이하 “조사원”이라 한다)을 임명 또는 위촉할 수 있다.
- ②도지사 및 시장·군수는 예산의 범위안에서 조사원에게 그 조사수행에 필요한 수당·여비 기타 필요한 실비를 지급할 수 있다. 다만, 공무원인 조사원이 그 소관업무와 직접적으로 관련하여 조사를 수행하는 경우에는 수당을 지급하지 아니한다.
- ③도지사 및 시장·군수는 제18조 및 제19조의 규정에 의한 조사 및 제22조의 규정에 의한 변화관찰을 다음 각호의 1에 해당하는 전문기관으로 하여금 대행하게 할 수 있다.

- 1. 국공립연구기관
- 2. 법 제56조의 규정에 의한 한국자연보전협회
- 3. 고등교육법에 의한 대학 또는 그 부설기관
- 4. 기타 조사 및 변화관찰 업무를 수행할 능력이 있다고 도지사 또는 시장·군수가 인정하는 자

- ④도지사 및 시장·군수는 제1항의 규정에 의하여 조사원을 위촉한 때에는 자연환경조사원증을 발급하여야 한다.

제24조(생태·자연도의 작성)

- ①도지사는 지속가능한 개발사업을 수립·시행하고, 자연환경을 효율적으로 보전하기 위하여 제18조 및 제19조의 규정에 의한 조

사결과 등을 기초로 하여 전라북도생태·자연도(이하 “생태·자연도”라 한다)를 작성 할 수 있다.

- ②도지사는 제1항의 규정에 의하여 생태·자연도를 작성하는 경우에는 자연환경보전법시행령(이하 “령”이라 한다)제33조제1항의 규정에 의한 작성 지침을 고려하여야 하며, 축척 2만5천분의 1이상의 지도를 사용하여야 한다.
- ③도지사는 생태·자연도를 작성함에 있어 시장·군수에게 필요한 자료 또는 전문인력의 협조를 요청할 수 있다.
- ④도지사는 생태·자연도를 작성하는 때에는 주민의 열람을 거쳐 환경부 장관과 협의하여야 하며, 확정된 생태·자연도는 환경부 장관과 시장·군수에게 통보하고 고시하여야 한다.

제5장 보 칙

제25조(자연휴식지의 관리)

- ①도지사 및 시장·군수는 법 제43조제1항의 규정에 의해 지정된 자연휴식지의 생태적·경관적 가치를 보전하는 가운데 건전하게 이용될 수 있도록 필요한 조치를 강구하여야 한다.
- ②자연휴식지의 운영, 관리 기타 필요한 사항은 시·군의 조례로 정한다.

제26조(자연경관의 훼손 방지)

- ①도지사 및 시장·군수는 생태적·경관적 가치가 높은 숲, 해안선, 하천 등 주요 경관요소가 훼손되거나 시계가 차단되지 아니하도록 필요한 제반시책을 수립·시행하여야 한다.
- ②법 제44조 및 법 제45조의 규정에 의한 자연경관의 보전 및 공공용으로 이용되는 자연의 훼손방지를 위해 필요한 사항은 시·군의 조례로 정한다.

제27조(자연보호운동) 도지사 및 시장·군수는 자연환경보전 활동에 국민의 참여를 증진시키기 위하여 자연보호운동의 활성화 방안을 강구하고 이를 추진하여야 한다.

제28조(산·하천의 도민보호·관리제 실시)

- ①도지사 및 시장·군수는 산이나 하천의 생태계를 적극적으로 보호하기 위하여 관리능력이 있다고 판단되는 기업·시민단체·기관 등으로 하여금 산이나 하천의 전구간 또는 일부지역의 자연환경을 지정하여 보호·관리하게 할 수 있다.
- ②도지사 및 시장·군수는 제1항에 의거 산이나 하천의 보호·관리를 담당한 기업등에게 관리구역, 기간, 준수사항, 지정기관에서 해야할 일 등을 내용으로 하는 지정서를 교부하여야 한다.
- ③도지사 및 시장·군수는 자연환경의 영향이 없는 범위 안에서 관리 기관 등을 기재한 표지판을 설치하여야 한다.
- ④도지사 및 시장·군수는 제1항에 의한 보호활동의 실적을 관리하고 홍보하여야 하며, 활동실적이 우수한 기관등에 대해 시상할 수도 있으며 또한 그 보호활동이 지정목적과 다르다고 판단되는 경우에는 지정을 해제할 수 있다.

제29조(민간자연환경보전단체의 육성) 도지사 및 시장·군수는 자연환경보전을 위하여 다음 각호의 1에 해당하는 활동을 하는 민간자연환경보전단체를 육성하고, 예산의 범위안에서 필요한 경비의 전부 또는 일부를 지원할 수 있다.

1. 관리야생동·식물등 야생생물의 보호
2. 자연환경의 실태 및 관리방안에 관한 조사·연구
3. 훼손된 생태계의 복원, 생물서식 공간의 조성 등 생물다양성의 보전
4. 자연환경보전에 관한 교육·홍보

제30조(교육·홍보) 도지사 및 시장·군수는 관계행정기관, 민간단체 등과 협력하여 야생동·식물 보호와 자연환경의 보전에 관한 자료의 제작·보급과 자연환경교육·홍보활동의 진흥을 위하여 노력하여야 한다.

제31조(국제협력의 증진) 도지사는 자연환경 보전을 위하여 외국의 지방자치단체, 국제기구 등과 자연환경 보전에 관한 정보·기술의

교류 및 협력을 위하여 노력하여야 한다.

제32조(권한의 위임) 이 조례의 규정에 의한 도시사의 권한은 규칙이 정하는 바에 의하여 그 일부를 시장·군수에게 위임할 수 있다.
제33조(시행규칙) 이 조례 시행에 관하여 필요한 사항은 규칙으로 정한다.

제6장 과태료

제34조(과태료)

- ① 다음 각호의 1에 해당하는 자는 1천만원 이하의 과태료에 처한다.
1. 제9조제1항의 규정에 위반하여 생태계 훼손행위를 한 자
 2. 제11조의 규정에 의한 중지·원상회복 또는 조치명령을 위반한 자
- ② 제9조제3항의 규정에 위반한 자는 100만원이하의 과태료에 처한다.
- ③ 제10조제1항의 규정에 위반하여 출입한 자는 50만원이하의 과태료에 처한다.
- ④ 제1항 내지 제3항의 규정에 의한 과태료는 규칙이 정하는 바에 의하여 도시자가 부과·징수한다.

부 칙

이 조례는 공포후 3월이 경과한 날부터 시행한다.

전발연 2006-R-15

전라북도 자연환경보전 실천계획

발행인 | 한 영 주

발행일 | 2006년 12월 31일

발행처 | 전북발전연구원

560-014 전북 전주시 완산구 중앙동 4가 1번지
전화:(063)286-9201 팩스:(063)286-9206

<http://www.jd.re.kr>

ISBN : 978-89-92471-14-5 93530

본 출판물의 저작권은 전북발전연구원에 속합니다.