

습지관리현황과 향후 관리대책

2002. 5.24.

환 경 부
자 연 정 책 과

목 차

1. 습지관련 일반현황 -----	35
가. 습지의 개념과 유형	
나. 국내 습지현황	
다. 습지의 기능	
2. 습지보전법상의 습지관리체계 -----	37
가. 현행 습지보전법상의 관리체계	
나. 습지보전법 개정안 주요내용	
3. 향후 습지관리대책 추진계획 -----	40
가. 전국 내륙습지조사사업 지속추진	
나. 중요습지에 대한 습지보호지역 지정 확대	
다. 습지보전계획 수립	
라. 훼손된 습지의 복원 및 토지매입	
마. 국제적으로 중요한 국내습지보전사업	
바. 습지의 지속가능한 이용방안 강구 등	

1. 습지 관련 일반현황

가. 습지의 개념과 유형

- ☐ 습지보전법에서 습지라 함은 담수·기수 또는 염수가 영구적 또는 일시적으로 그 표면을 덮고 있는 지역으로 내륙습지와 연안습지를 말함
 - 내륙습지는 육지 또는 섬안에 있는 호 또는 소와 하구 등의 지역, 연안습지는 만조시에 수위선과 지면이 접하는 경계선으로부터 간조시에 수위선과 지면이 접하는 경계선까지의 지역
- ☐ 랍사협약에서는 자연 또는 인공이든, 영구적 또는 일시적이든, 정수 또는 유수이든, 담수·기수 혹은 염수이든, 간조시 수심 6m를 넘지않는 곳을 포함하는 늪, 습원, 이탄지, 물이 있는 지역을 습지로 정의

나. 국내 습지현황

☐ 주요 내륙습지 면적 현황(단위 : km²)

총면적	북부권 (경기, 강원)	중 부 권 (충남·북, 경북, 전북)	남부권 (전남, 경남)	비 고
491	128 (26%)	250 (51%)	113 (23%)	강하구(405) 포함

(자료 : A Directory of Asian Wetlands(1989, IUCN), 경희대 원병오 교수 등 자문(1998.8))

※ 우리나라의 주요 내륙습지 : 우포늪지, 정족산 무제치늪, 대암산 용늪, 철원 분지, 대평·질날·유전늪지, 산남·주남·동판저수지, 화진포 등

☐ 해안습지(갯벌) 면적 현황(단위 : km²)

총 면적	경 기	충 남	전 북	전 남	경 남
2,393	838.5	304.2	113.6	1054.1	82.6

(자료 : 해양수산부, 우리나라의 갯벌(1998))

다. 습지의 기능

□ 다양한 서식환경 제공

- 습지내의 풍부한 플랑크톤이나 유기물질은 수서곤충(水棲昆蟲)이나 어패류의 먹이가 되며, 수서곤충이나 어패류는 다시 물새나 양서류, 소형 포유동물의 먹이가 됨
- 갯벌은 해수와 담수가 만나는 경계지대로서 해양생태계의 먹이사슬이 이곳에서 시작되며 먹이 및 영양이 풍부하여 생물이 다양하게 서식
- * 해양생물의 약 66% 가량이 갯벌을 산란장이나 생육장소로 이용

□ 풍부한 생산성

- 습지생태계의 1차생산량(유기물생산량)은 연평균 $3,000\text{g/m}^2$ 이상으로 생물학적 생산성이 매우 높으며, 이는 열대우림 생태계와 비슷한 수준
- 특히, 갯벌의 경우 어패류의 생산성이 1에이커당(약 1,200평) 10톤 정도인 것으로 알려지고 있음

□ 기후조절 및 수리·수문학적 기능

- 습지토양은 단위 부피당 많은 양의 물을 저장하여 홍수를 예방하며 가뭄에는 훌륭한 자연댐의 역할을 함
- 지구 온난화의 주범인 이산화탄소의 흡수(sink)기능이 우수하며, 한 지역의 대기온도 및 습도 등을 조절하는 국지적 기후조절기능도 함

□ 오염물질 정화기능

- 습지에 서식하는 동식물, 미생물과 토양은 각종 오염물질을 정화시키는 자정능력을 가짐
- 갯벌에 서식하는 홍합은 1개체가 1일 오염물질 25~50리터를 정화하는 것으로 알려지고 있음

2. 습지보전법상 습지관리체계

가. 현행 습지보전법상의 관리체계

□ 습지보전업무체계

- 환경부
 - 습지에 대한 조사 및 습지보전기본계획 수립에 관한 사항 총괄
 - 내륙습지 생태조사 및 습지보전 기초계획 수립·시행
 - 내륙습지에 관한 습지보호지역, 습지주변관리지역 또는 습지개선지역의 지정 및 보전시책 수립·시행
- 해양수산부
 - 연안습지 생태조사 및 습지보전 기초계획 수립·시행
 - 연안습지에 관한 습지보호지역, 습지주변관리지역 또는 습지개선지역의 지정 및 보전시책 수립·시행

□ 습지에 대한 조사

- 습지의 생태계 현황 및 오염현황과 습지주변 영향지역의 토지이용 실태 등 습지의 사회·경제적 현황에 관한 기초조사를 5년마다 실시
- 기초조사 외에 필요한 경우 정밀조사, 보완조사 실시

□ 습지보전기본계획의 수립

- 습지조사의 결과를 토대로 5년마다 습지보전기본계획을 환경부와 해양수산부가 각각 수립
- 환경부는 해수부와 협의하여 기초계획을 토대로 습지보전기본계획 수립

□ 습지보호지역 등의 지정

- 생물다양성이 풍부한 지역 등 특별히 보전할 가치가 있는 지역을 습지보호지역으로 지정하고, 그 주변지역을 습지주변관리지역으로 지정
- 습지보호지역 중 습지의 훼손이 심화되었거나 심화될 우려가 있는 지역 등은 습지개선지역으로 지정

<습지보호지역 안에서의 행위 제한>

- 건축물 기타 공작물의 신축 또는 증축 및 토지의 형질 변경
- 습지의 수위 또는 수량에 증감을 가져오는 행위
- 흙, 모래, 자갈 또는 돌 등의 채취
- 동·식물의 인위적 도입, 경작, 포획 또는 채취행위 등

□ 습지보호지역 보전계획 수립·시행

- 환경부장관은 관계중앙행정기관의 장과 협의하여 습지보호지역 등에 대한 보전계획 수립·시행
- 습지보전 기본사항, 습지보전시설의 설치에 관한 사항, 습지의 보전과 이용·관리에 관한 사항 등을 포함하여 보전계획 수립

□ 람사협약의 이행

- 환경부장관 또는 해양수산부장관은 관계중앙행정기관과 협의하여 협약 등록습지를 협약사무국에 통보
- 협약등록습지로 통보한 습지를 철회하거나 그 면적을 축소하는 경우에는 그에 상응하는 습지보전대책의 마련에 노력하여야 함

나. 습지보전법 개정안 주요내용('01.7.24 국회제출, 현재 계류중)

□ 습지보호지역·보전시설 이용료 징수규정 신설(안 제18조의2)

<개정내용>

- 환경부장관 또는 해양부장관 등은 습지보호지역이나 습지보전시설을 이용하는 자로부터 이용료를 징수할 수 있도록 함

<개정사유>

- 습지내 관광객 증가로 인한 답압, 쓰레기 투기등으로 습지훼손이 이루어지고 있어, 이용자로부터 이용료를 징수함으로써 이용객 수의 적정 관리 및 습지보전·관리에 필요한 재원을 확보하기 위함

□ 습지보호지역 등의 토지매입규정 신설(안 제20조의2)

<개정내용>

- 습지보호지역등의 생태계를 보전하기 위하여 필요한 지역 등에서 토지·건축물 그 밖의 물건 및 광업권·어업권 등의 권리를 매수할 수 있도록 함

<개정사유>

- 습지보호지역 지정에 따른 재산상 손실을 보상할 수 있는 근거를 마련하여 신규습지보호지역 지정을 원활히 하기 위함

□ 명예습지생태안내인 위촉근거 신설(안 제22조의3)

<개정내용>

- 환경부장관, 해양부장관 또는 지방자치단체의 장은 명예습지생태 안내인을 위촉할 수 있도록 함

<개정사유>

- 습지보전을 위해 지역주민 참여를 활성화하고 생태관광 소득을 당해 지역으로 환원하는 방안으로써
- 지역주민들을 습지생태안내인으로 위촉하여 생태관광 가이드로 활용하기 위함

□ 기타 개정내용

- 관계행정기관의 장이 습지보호지역 등에서 습지의 이용·관리에 관한 행위를 하고자 하는 경우에 기존 습지보전계획에 적합하게 하도록 의무화함(안 제11조의2)
- 습지개선지역의 관리를 강화하여 출입제한과 매립면허·골재채취허가를 금지할 수 있도록 하고, 공익·군사상 불가피하게 훼손시에도 일정비율 이상 습지를 반드시 존치토록 함(안 제15조제1항등)
- 관계기관에서 습지의 보전·이용과 관련이 있는 지역·지구 등을 지정하는 경우 환경부장관 또는 해양부장관과 사전 협의토록 함(안 제16조제2항)

3. 향후 습지관리대책 추진계획

가. 전국내륙습지 조사사업 지속추진('00~'04)

□ 조사개요

- 습지보전법에 따라 전국 내륙습지에 대한 조사를 2000년부터 2004년까지 5개년 계획으로 추진중(세부 조사계획 : 붙임1)
- 전국을 6개의 수계권역(낙동강수계, 한강수계 등)으로 나누고, 각 수계에 대해 연차별로 생태계 및 오염 현황을 현지조사

□ 조사분야

- 우선습지의 경우 지형지질·경관, 대형 수생식물, 식생, 화분분석, 포유류, 조류, 어류, 양서·파충류, 대형무척추동물 등 16개 분야
- 일반습지의 경우 위치, 면적, 생태특징, 훼손현황, 보전가치 등 개략적인 습지현황 조사

□ 조사결과의 활용계획

- 조사결과를 DB로 구축하여 국민에게 인터넷으로 제공하고, 습지보전법상의 습지보전기초계획 수립을 위한 기초자료로 활용
- 습지조사결과를 종합·분석하여 습지생태자연도로 작성하고, 개발과 보전계획 수립시 지침으로 활용

나. 중요습지에 대한 습지보호지역 지정 확대(계속)

□ 개요

- 습지조사결과 생태계가 우수하여 보호할 가치가 큰 습지는 습지보호지역으로 지정 확대

□ 지정절차 및 근거

- 습지보전법 제8조 : 지정안 마련 → 시·도지사 및 지역주민 의견수렴
→ 관계부처 협의 → 지정·고시(지정절차 : 붙임2)

□ 지정현황(습지보호지역 지정현황 : 붙임3)

- 현재까지 지정된 습지보호지역은 총 7개소이며 80.007km²임
 - 환경부 지정 6개소 : 낙동강하구, 대암산 용늪, 우포늪, 무제치늪, 제주 물영아리오름, 화엄늪
 - 해양부 지정 1개소 : 무안갯벌

다. 습지보전계획 수립

□ 습지보전기본계획 수립

- 전국 내륙습지조사결과를 토대로 습지보전법에 의한 「습지보전기초계획」을 수립하고 해양부의 「연안습지보전기초계획」과 통합하여 『습지보전기본계획』으로 수립(2005)
- 환경부에서는 매년 수계별로 실시되는 전국내륙습지조사가 완료(2004년)되기 이전에도 전년도 조사결과에 따라 수계별 습지보전계획을 수립할 예정

□ 습지보호지역 보전계획 수립

- 습지보전법 제정시 법률에서 습지보호지역으로 지정한 4곳(낙동강 하구, 대암산 용늪, 우포늪, 무제치늪)에 대한 보전계획은 기 수립('99.12)
- 나머지 습지보호지역에 대해서는 개별적인 연구용역을 통하여 연차적으로 수립
- * 제주 물영아리오름, 창녕 우포늪에 대해서는 보전계획 수립을 위한 용역을 완료했으며, 무제치늪에 대해서는 금년중에 용역 실시예정

라. 훼손된 습지의 복원 및 토지매입

- 무제치늪, 우포늪 등 습지보호지역중 사유지가 많은 곳은 습지생태계의 보다 효과적인 보전을 위하여 사유지를 지속 매입(현재까지 매입현황 : 붙임4)
- 탐방객 증가, 각종 개발사업에 의한 주변환경의 급격한 악화로 훼손된 대암산 용늪 및 정족산 무제치늪 등 중요습지에 대해서는 복원계획을 수립하여 복원사업을 추진

마. 국제적으로 중요한 국내습지보전사업(GEF 습지보전사업)

□ 사업개요

- 국제적으로 중요한 우리나라의 습지보전을 목적으로 환경부 단독으로 국제기구(UNDP/GEF)와 함께 추진하는 최초의 환경보전사업으로서
- 금년에는 지구환경금융(GEF)의 자금(35만불)지원으로 본사업 추진을 위한 기초조사사업을 실시 중(GEF사업 추진체계: 붙임5)

□ 추진계획

- 습지생태계 위협요인, 오염실태 및 경제적 가치 등에 대한 1단계 기초조사사업(2001.11~2002.10)과 2단계 보전계획 수립을 위한 본사업(2003~2005)으로 나누어 추진
- 이를 통해 습지현황 및 기존 법령·정책의 개선, 필요사항 등을 파악하여 종합적인 습지보전 관리계획을 수립하고, 이를 관련부처의 정책에 반영 및 추진함으로써 효과적인 습지관리를 도모할 계획

바. 습지의 지속가능한 이용방안 강구 등(계속)

- ☐ 습지보호지역에 울타리·목도·안내판 및 탐조시설 등 습지보전·이용시설을 설치하여 습지훼손 방지와 함께 생태관광객 편의 제공
- ☐ 습지지역에 환경교육장과 생태마을 조성을 확대·지원하고 지역주민을 명예습지생태안내인으로 위촉하여 습지생태계보전과 지역주민의 소득증대 조화를 도모
- ☐ 도시와 농촌지역의 생태적 건전성을 향상시키기 위해 새로운 인공습지를 조성·확대

<붙임 1>

전국 내륙습지 조사계획

□ 조사대상 습지(총 340개)

년 도	수 계	우선, 일반
2000 (1차년도)	시범습지 (6개)	산지습지, 강하구, 강/하천, 배후습지, 석호, 인공호 각 1개소
2001 (2차년도)	낙동강수계(39개)	우선 9개, 일반 30개
2002 (3차년도)	한강수계(106개)	우선 6개, 일반 100개
2003 (4차년도)	영산강/섬진강 금강 수계(56개)	우선 21개, 일반 35개
2004 (5차년도)	동해수계/제주도 (133개)	우선 46개, 일반 87개

□ 조사분야

- 습지유형에 따라 16개 분야중 평균 13개 분야
 - 지형지질 · 경관, 대형 수생식물, 식생, 화분분석, 포유류, 조류, 어류, 양서 · 파충류, 육상곤충, 대형무척추동물, 동물플랑크톤, 식물플랑크톤, 유역특성, 수리 · 수문, 수질, 저질

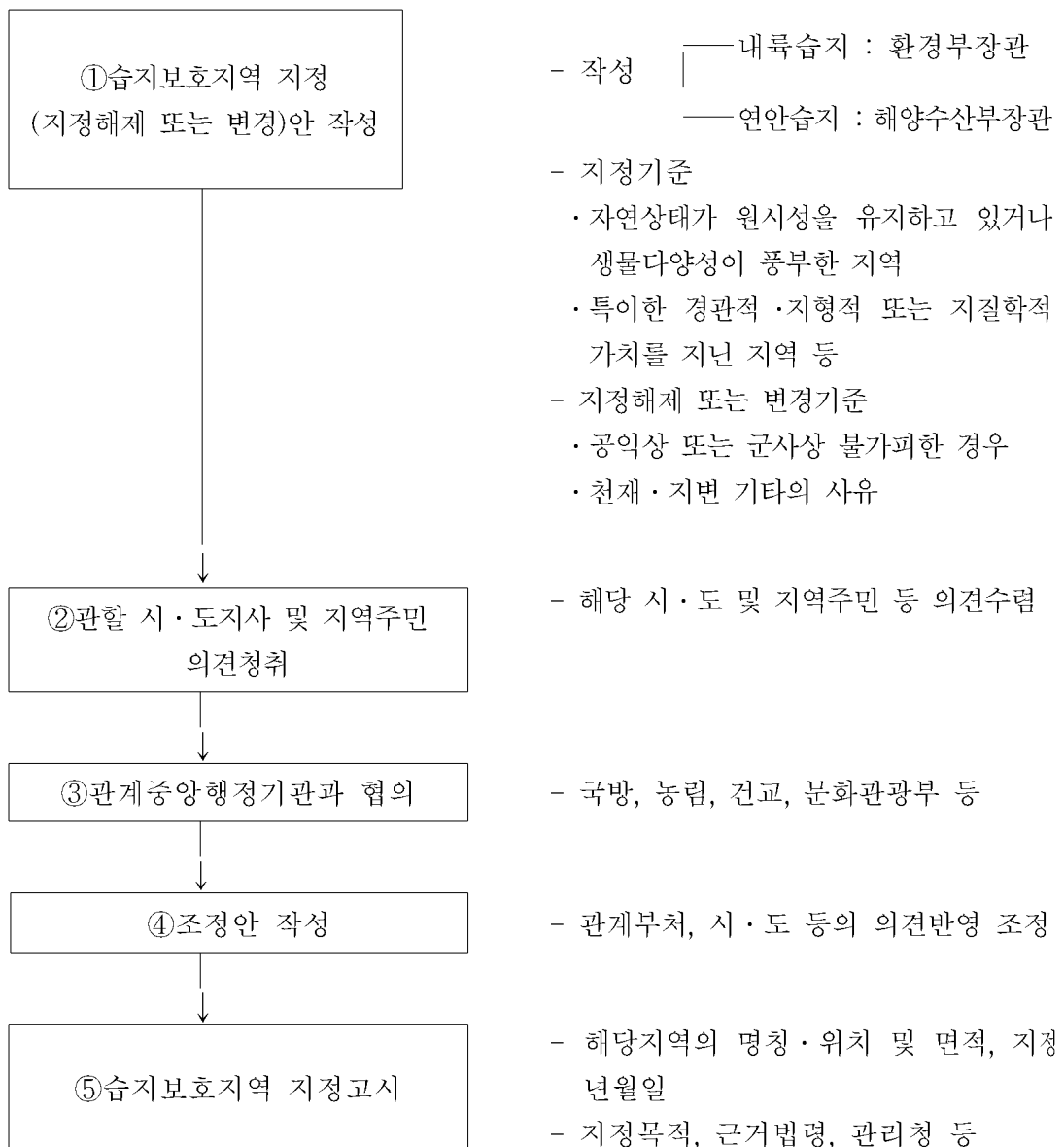
□ 년차별 조사계획(안)

	조사지역 구분	년차별 사업내용				
		2000	2001	2002	2003	2004
조사습지	총 340개 우선:88 일반:252	시범습지6	우선:9 일반: 30	우선:6 일반: 100	우선:21 일반: 35	우선:46 일반: 87
조사일수	우선	30일	10일	10일	10일	10일
	일반		3일	3일	3일	3일
조사분야	우선	6개	13개	13개	13개	13개
	일반		1개	1개	1개	1개
사업비	3,460(백만원)	129	194	196	837	2,104

※ 조사대상 및 지역 변경 등에 따라 연차별 사업계획 조정 가능

<붙임 2>

습지보호지역 지정(변경) 절차



※ 내륙습지는 환경부장관이, 연안습지는 해양수산부장관이 지정·관리

<붙임 3>

습지보호지역 지정현황

지역명	위 치	면적(km ²)	특 정	지정일자
계	7개지역	80.007		
환경부 지정(6개소, 44.417km ²)				
낙동강하구	부산 사하구 신평, 장림, 다대동 일원 해면 및 북구 명지동 하단 해면	34.20	철새도래지	'89.3.10
대암산	강원 인제군 서화면 대암산의 큰용늪과 작은용늪 일원	1.06	우리나라 유일의 고층 습원	'89.12.29 (’93 람사등록)
우포늪	경남 창녕군 대합면, 이방면 유어면, 대지면 일원	8.54	우리나라 最古의 원시 자연늪	'97.7.26 (’98 람사등록)
무제치늪	울산시 울주군 삼동면 조일리 일원	0.184	희귀야생동·식물이 서식하는 산지습지	'98.12.31
물영이리오름	제주도 남제주군 남원읍	0.309	기생화산구	2000.12.5
화엄늪	경남 양산시 하북면 용연리	0.124	산지습지	2002.2.1
해양수산부 지정(1개소, 35.59km ²)				
무안갯벌	전남 무안군 해제면, 현경면 일대	35.59	생물다양성 풍부 지질학적 보전가치 있음	2001.12.28

<붙임 4>

습지보호지역 토지매입 현황

□ 창녕 우포늪

- 보상기준 : 『지가공시및토지등의평가에관한법률』에 의한 감정평가
가격으로 매수하고, 정부가 매수한 후 3년간 경작을 허용
- 매입 실적 및 계획 : '98년부터 총 40억원을 투자하여 금년까지 295천
평을 매수 예정

구 분	합 계	'98	'99	2000	2001	2002 (예정)
매입실적 및 계획(천평)	295	47	22	70	38	118
소요예산 (억원)	40	10	7.5	7.5	7.5	7.5

* 추가매입이 필요한 지역에 대해서는 2003년이후 예산 확보후 122천평에
대하여 22억원을 투자하여 매수예정

□ 울산 무제치늪

- 매입 보상기준 : 무제치늪은 정족산 정상부위에 위치한 임야이므로
토지가격만을 지급하고 매수
- 매입 실적 : '99년부터 2000년까지 3.6억원을 투자해 5.6천평 매수 완료

구 분	합 계	'99	2000
○매입실적 및 계획(천평)	5.6	2.8	2.8
○소요예산(억원)	3.6	1.8	1.8

<붙임 5>

GEF 습지보전사업 추진체계

