

## 람사르협약 습지전략계획과 장항습지 보전계획의 비교

### Comparison of the Conservation Planning of JangHang Wetland and the Wetland Strategic Plans of Ramsar Convention

나미연\* · 오충현\*\*

Miyeon Na · Choonghyeon Oh

**요약:** 역사적, 문화적, 생태적 가치가 높은 국가 습지보호지역이자, 2021년 람사르습지로 지정된 장항습지는 한강하구 습지보전계획에 따라 관리되고 있다. 장항습지에 대한 국제 협약 습지보전 기준의 반영여부를 검토하기 위해 국가 및 람사르협약 습지전략계획의 세부 항목들을 비교·분석하였다. 분석 결과, 장항습지의 습지보전계획은 국내 및 국제 습지보전전략의 세부 실천과제가 대부분 반영된 것으로 확인되었다. 반면, 장항습지 습지보전계획에 미반영된 항목은 '습지 전통지식의 문서화'와 '람사르 지역 이니셔티브 활용' 등으로 확인되었고, 이는 람사르협약에서 중요시되는 항목이다. 따라서 국제 기준을 국내 습지보전계획에 충분히 반영할 수 있도록 습지보전법 개정 또는 지역 자치법규 제정시, 람사르협약 습지전략계획의 실천과제 이행을 의무화할 필요가 있다.

**핵심주제어:** 람사르습지, 한강하구, 습지보전법, 국제 습지, 습지보호지역

**Abstract:** Janghang Wetland is a national wetland protection area rich in history, culture and ecology and designated as a Ramsar wetland in 2021. It is managed according to the Han River Estuary Wetland Conservation Plan. The detailed items of its plan were from the Ramsar Convention. They were compared and analyzed to determine whether the practical conservation tasks in Janghang Wetland met international standards. As a result of this analysis, it was confirmed that most of the promotion tasks accurately reflected the detailed action tasks specified by domestic and international wetland conservation strategies. On the other hand, some items were not reflected in the wetland conservation plan for the Janghang Wetland. The items are identified as 'documentation of traditional wetland knowledge' and 'use of Ramsar regional initiatives', which are important items in the Ramsar Convention. For domestic wetland conservation to align completely with international standards, it is necessary to mandate the implementation of the practical tasks in the Ramsar Convention when revising the national Wetland Conservation Act or enacting local self-government regulations.

**Key Words:** Ramsar Wetland, Han River estuary, Wetland conservation act, International wetland, Wetland protection area

\* 주저자, 동국대학교 바이오환경과학과 박사수료

\*\* 교신저자, 동국대학교 바이오환경과학과 교수

## I. 서론

1960년대부터 유럽 전지역의 습지들이 훼손되면서 물새가 감소하였다(Ramsar Convention Bureau, 1995). 이에 대응하여 1962년 Luc Hoffmann 박사는 IUCN(International Union for Conservation of Nature, 세계자연연맹), ICBP(International Council for Bird Preservation, 조류보전위원회), IWRB(International Waterfowl and Wetlands Research Bureau, 국제야생조류연구국) 등과 함께 'MAR Project' 라고 불리는 최초의 습지보호에 관한 국제협약을 추진하였다(Luc Hoffmann *et al.*, 1996; Ramsar convention, 1971). 본래 협약 제정의 목적은 서식지 네트워크의 형성을 통한 물새 보존에 초점이 맞춰졌으나, 이후 특정 생물종의 보호를 넘어 물새에게 가장 중요한 서식지인 습지를 전반적으로 보존하는 방향으로 확립되었다(UNESCO, 1994). 이러한 논의 과정을 통해 1971년 2월 이란의 람사르(Ramsar)에서 개최된 첫 국제 회의에서 UNESCO 주도 아래 18개국 대표가 협약 본문에 서명하여 최종적으로 '람사르협약'이 채택되었다(동아시아람사르지역센터, 2023). 이 협약은 전 세계적으로 SDGs(Sustainable Development Goals) 목표를 달성하기 위해 지역 및 국가의 역할과 국제 협력을 통한 세계의 습지 보전 및 현명한 이용을 협약의 목적으로 하고 있다. 람사르협약에서는 보전가치가 높거나 훼손된 습지에 대한 체계적인 관리와 습지의 복원을 위한 법안과 정책을 마련하는 등의 국가적 통합관리의 필요성을 강조하였다(Sutula *et al.*, 2006). 2023년 8월 기준으로 전 세계 람사르습지는 총 2,493개가 등록되어 있다(Ramsar Convention, 2023).

우리나라는 1990년대 중반까지 습지에 대한 인식이 낮아 농토 확장을 위해 습지를 매립하거나 개발하였다. 이후 국제적 흐름에 따라 국내에서도 환경 및 생태에 대한 국민 의식이 높아지면서 습지의 중요성과 그 가치를 인식하기 시작하였다(홍문기·김재근, 2017).

1999년 2월 제정된 국내 「습지보전법」은 습지보호지역의 지정·보호·관리를 위한 법률이다. 이에 따라 환경부와 해양수산부가 습지보전계획을 세우고 국가 습지보호지역을 관리하고 있다(김수련·송원경, 2019). 우리나라

습지보호지역은 총 51개소로 환경부는 30개소, 해양수산부가 14개소, 시·도지사는 7개소를 지정·관리하고 있다(2022년 12월 기준). 국가 습지보호지역 51개소 중 람사르습지로 동시 지정된 곳은 총 19개소이다(환경부, 2023).

람사르협약에서는 전 세계의 람사르습지 관리를 위해 람사르협약 습지전략계획을 수립하고 있다. 따라서 각 국의 개별 람사르습지는 람사르협약의 습지전략계획을 바탕으로 국가별 람사르습지 관리를 위한 습지보전계획을 수립하도록 하고 있다(나미연 외, 2019). 람사르협약 습지전략계획은 5년 주기로 수립되고 있지만, 차수에 따라 목표연도가 다소 다르게 결정되고 있다. 그동안 람사르습지 전략계획은 1997년부터 2024년까지 4차에 걸친 계획이 수립되었다. 제4차 람사르협약 습지전략계획은 2016년부터 2024년까지를 목표로 수립되었고, 우리나라는 이를 반영하여 2018년부터 2022년까지를 목표로 제3차 습지보전계획을 수립하여 추진해왔다(환경부, 2018).

하지만 국내 람사르습지의 경우 습지보전법에 따른 지역 습지보전계획을 수립하는 과정에서 람사르협약의 습지전략계획을 실제로 충분히 반영하지 못하고 있다. 따라서 상위계획인 람사르협약 습지전략계획과 국내 습지보전계획의 운영목표와 추진과제를 검토하여 그 차이를 분석한 후 이를 위한 대책을 마련할 필요가 있다.

본 연구에서는 우리나라의 습지보전기본계획과 람사르습지 습지전략을 장항습지 습지보전계획과 비교·분석하였다. 이를 통해 람사르협약의 전략계획을 미반영한 내용을 도출하고, 그 원인 분석 및 향후 개선방안 마련을 본 연구의 목적으로 하였다.

## II. 연구개요 및 연구방법

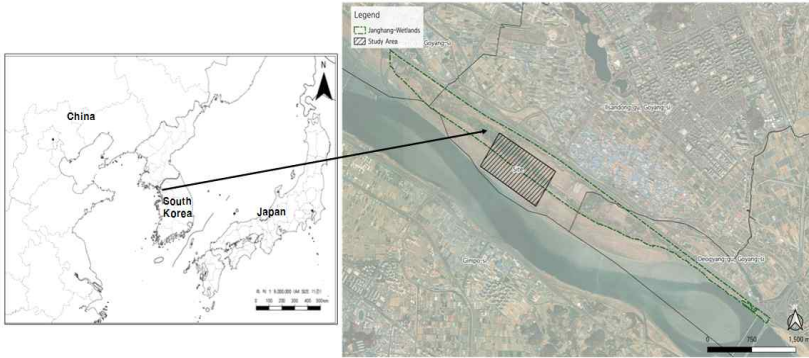
### 1. 연구대상지의 개요

한강하구 습지보호지역 중의 하나인 장항습지는 행정구역상 고양시 덕양구 신평동과 일산동구 장항동에 위치하고 있다(한강유역환경청, 2014).

1988년 서울과 김포의 경계위치에 신곡수중보 건설 이후 한강의 유속과 유량의 변화에 따라 고양시 지역에 미사토가 퇴적되어 장항습지가 발달되기 시작하였다(한강유역환경청, 2007). 한강 기수역에 속한 장항습지는 해양생태계와 담수생태계의 전이지대이며, 하구형, 기수형, 하천형, 습지형, 소택지형, 농지형, 산지형 등 다양한 습지 유형으로 분류되고 있어 생물다양성이 높은 습지이다.

장항습지 현존식생은 크게 버드나무군락, 논습지, 초본성 습지로 구성되어 있다(나미연·오충현, 2023). 과거 장항습지 인근의 주민들은 선버들 군락 사이로 흐르는 갯골을 활용한 뱀장어어업을 통해 생계를 유지하였다(고양시청, 2018). 장항습지에 있는 논들은 철새와 야생동물들에게 먹이를 제공하여 멸종위기야생동물이 서식할 수 있도록 하였다. 대상지 장항습지의 지리적 위치는 <그림 1>과 같다.

<그림 1> 장항습지의 지리적 위치



장항습지는 한국전쟁 이후 약 70여년간 군사보호지역으로 민간인의 접근이 통제되어왔다. 군사 철책은 1970년 설치되었으나, 2019년 고양시 행주대교와 일산대교 사이 9.6km 구간의 일부 철책이 제거되었다.

한강하구 습지보호지역은 환경부 관할 한강유역환경청이 관리하고 있지만, 세부적인 관리는 관할 지방자치단체에서 시행하고 있다. 환경부는 5년마다 한강하구 습지보호지역인 장항습지, 시암리습지, 산남습지, 공릉천습지,

성동습지 등 5개의 습지를 대상으로 습지보전계획을 수립하고, 고양시는 장항습지를 대상으로 매년 생물 분류군별 모니터링을 진행하고 있다. 고양시 습지보전 및 관리 조례에 따르면, 고양시장은 습지의 현명한 이용 및 안전관리를 위해 노력해야 한다고 명시하고 있다. 반면, 안전관리 측면에서 장항습지 내 군 지뢰제거활동 등의 세부 계획수립과 시행은 국방부장관의 책무로 정리하고 있다(경기도고양시조례, 2021).

## 2. 연구방법

### 1) 람사르협약 습지보전의 국내외 동향

습지보전을 위한 국내외 동향 분석을 위해 연구보고서와 문헌을 검토하고, 2023년 8월까지 람사르협약 웹사이트([www.ramsar.org](http://www.ramsar.org))에 게재된 최신 정보와 문서를 검토하였다.

### 2) 람사르협약 제4차 습지전략계획과 국내 습지보전계획의 비교

국제 람사르협약의 습지보전 기준과 국내 환경부 습지보전기본계획의 차이점을 분석하기 위해 람사르협약 제4차 습지전략계획(2016-2024)과 국가 제3차 습지보전기본계획(2018-2022)의 세부항목을 매트릭스 기법(Matrix Technique)을 활용하여 각 항목별 반영여부를 검토하였다.

람사르협약 제4차 습지전략계획(2016-2024)과 제3차 한강하구 장항습지 보전계획(2020-2024), 국가 제3차 습지전략계획(2018-2022)과 한강하구 장항습지 보전계획(2020-2024)의 추진과제 역시 매트릭스 기법(Matrix Technique)을 활용하여 반영 및 미반영 항목을 검토하였다. 매트릭스 분석은 행과 열로 구성된 항목들을 교차시켜서 복잡한 자료를 효과적으로 시각화시켜 분석하는 방식이다(Miles and Huberman, 1994; 민성은, 2016). 비교하고자 하는 습지보전계획의 각 추진과제 세부항목을 행과 열로 배열하고, 상호 관련성이 있는 항목을 체크하여 반영여부를 확인하였다.

### Ⅲ. 연구 결과

#### 1. 람사르협약 습지보전의 국내외 동향

람사르협약은 ‘물새 서식처로서 세계적으로 중요한 습지에 관한 협약’이다(Ramsar convention, 1971). 국제 람사르협약에 가입한 당사국들은 1) 습지의 보전, 2) 습지의 보전에 국제협력 증진, 3) 습지보전에 대한 의사소통, 4) 협약활동 지원 등에 대한 이행 의무와 책임이 있다(한강유역환경청, 2019b). 람사르협약에서 가장 중요한 실천 내용은 습지전략계획이다. 람사르협약 습지전략계획은 <표 1>과 같이 1997년부터 2024년까지를 목표로 1차에서 4차까지 전략목표와 운영목표를 세우고, 각 당사국들이 이를 이행하도록 의무화하고 있다.

1차 습지전략계획에서는 습지보전의 중요성과 습지가치의 인식 증진에 목표를 두었고, 2차에서는 운영목표와 과제를 구체화하는데 주력하였다. 3차에서는 2차 목표와 동일한 전략목표를 바탕으로 운영목표를 21개에서 28개로 세분화하고 이행을 강조하였다. 4차 습지전략계획(2016-2024)에서 습지면적 감소의 문제점을 반영하여 ‘습지훼손의 원인 및 해결’에 중점을 두고 운영목표를 설정하였다.

2015년 우루과이에서 개최된 람사르협약 제12차 당사국총회(COP-12)에서는 제4차 습지전략계획(2016-2024)이 채택되었다. 제4차 전략목표는 습지의 손실 및 훼손 요인 해결, 람사르습지 네트워크의 효과적 관리와 모든 습지의 현명한 이용, 협약의 이행 강화 등 4가지 운영목표와 19가지 세부 실천과제로 구성되어 있다. 이 내용은 습지 보전뿐만 아니라, 습지훼손 요인을 없애는 등 람사르습지 네트워크를 효과적으로 관리하도록 강조하고 있다(Ramsar convention, 2016).

2022년 제14차 람사르협약 당사국총회(COP-14)에서는 세계적으로 기후위기의 문제점을 인식하고, 기후변화에 대응하는 생물다양성 증진 및 습지보전의 중요성을 강조하였다(Ramsar convention, 2022). COP-14에서는 5차 습지전략계획이 세워질 시점까지 4차 전략계획의 기간을 연장하고, CEPA

(Communication·Education·Participation·Awareness) 이행 강화를 위한 새로운 접근법을 제시하였다. 또한 SDGs 실현을 위한 습지보전 활동 및 람사르협약 이행을 위한 습지보전 정책 부속 문서를 추가하도록 결의하였다.

국내 동향을 살펴보면 우리나라는 람사르협회 당사국총회에 참여하여 적극적인 행보를 통해 성과를 거두어왔다. 2008년 경상남도 창원에서 개최된 람사르협약 당사국총회(COP-10)에서는 『습지로서 논의 생물다양성 강화』 결의문이 채택되었다(한강유역환경청, 2019b). 이 총회에서는 논습지와 강유역의 연결성을 강조하고, 생물다양성 증진을 위한 친환경 농업의 장려 등을 제안하였다(경상남도청, 2016).

2015년 람사르 당사국총회(COP-12)에서는 습지도시인증제도를 제안하고(Ramsar convention, 2016), 2018년 COP-13에서는 습지생태계서비스 간편평가도구를 제안하여 채택된 성과가 있다(Ramsar convention, 2018).

〈표 1〉 람사르협약 습지전략계획의 개요

람사르습지	제1차 습지전략계획	제2차 습지전략계획	제3차 습지전략계획	제4차 습지전략계획
시행연도	1997-2001	2003-2009	2009-2015	2016-2024
당사국 총회	COP-03 (호주, 1996)	COP-08 (스페인, 2002)	COP-10 (대한민국, 2008)	COP-12 (우루과이, 2015)
전략 운영목표	8개 전략, 27개 운영목표	5개 전략, 21개 운영목표	5개 전략, 28개 운영목표	4개 전략, 19개 운영목표
전략목표 내용	1. 협약에 대한 멤버십구축 2. 습지 현명한 이용 가이드라인 개발 3. 전세계적 습지가치와 기능인식 증진 4. 습지보전·현명한 이용 시설수용 강화 5. 람사르협약 목록의 습지 보전 6. 협약기준에 맞는 람사르습지 지정 7. 정부·비정부 단체와 협업, 국제적 협력 8. 협약에 필요한 기관 자원 제공	1. 습지의 현명한 이용 2. 습지의 국제적 중요성 3. 국제적 협력 4. 제도적 수용력 5. 멤버십	- 2차와 상동 -	1. 습지손실 및 훼손요인 해결 2. 람사르습지 네트워크의 관리 3. 모든습지의 현명한 이용 4. CEPA 이행강화(소통, 교육, 참여, 인식)
전략적 차이점	습지의 중요성 강조, 계획에 대한 강한 책무 부여	목표 및 행동계획 구체화	우선순위 실천 강조	전세계 습지 문제점을 반영한 구체적 우선목표 수립

출처: <https://www.ramsar.org>.

## 2. 람사르협약 제4차 습지전략계획과 국가 제3차 습지보전계획의 비교

람사르협약 제 4차 습지전략계획(2016-2024)의 19가지 실천과제를 토대로 계획된 국가 제3차 습지보전계획(2018-2022)에서는 습지조사를 선진화하고, 습지보전 및 관리를 강화시키는데 중점을 두고 있다. 또한 현명한 이용체계를 구축하고, 국제협력을 강화하는 등 4가지의 운영목표를 포함하였다. 이를 구체화하여 36가지 세부 실천과제를 계획하였다.

국가 습지보전계획과 람사르협약의 추진과제 항목별 반영여부를 비교 검토한 결과, <표 2>와 같이 미반영 항목은 확인되지 않았다. 특별히 람사르협약 추진과제의 9번에 해당하는 ‘하천 및 해안의 통합관리’에 반영된 항목의 개수가 높게 나타났다. 그 다음 비중이 높은 항목은 6번 람사르습지의 네트워크 및 습지면적 증대, 8번의 국가 습지 인벤토리 구축, 10번 전통적 지식 및 관행 존중과 문서기록, 18번 국제협력 강화 등이다. 국내 습지보전계획에서는 람사르협약의 운영목표 중에서 ‘모든 습지의 현명한 이용’과 ‘람사르협약의 이행강화’가 중점적으로 계획에 반영된 것으로 확인되었다.



〈표 2〉 국가 습지보전기본계획과 람사르협약의 추진과제의 비교

국가 습지보전전략 추진과제	람사르협약의 운영목표				1. 습지훼손 요인 해소			2. 람사르습지 네트워크 형성 및 효과적 관리				3. 모든 습지의 현명한 이용				3. 람사르협약 이행강화			
	1*	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
습지 조사 선진화	1			✓															
	2				✓														
	3		✓																
	4	✓																	
	5						✓												
	6							✓											
	7									✓									
	8										✓								
	9			✓															
	10			✓															
습지 보전 관리 강화	11				✓														
	12					✓													
	13					✓													
	14										✓								
	15										✓								
	16						✓												
	17								✓		✓								
	18									✓									
	19										✓								
	20													✓					
현명한 이용 계획 구축	21									✓									
	22										✓								
	23								✓										
	24												✓						
	25												✓						
	26										✓								
	27											✓							
	28													✓					
	29															✓			
	30											✓							
국제협력 강화	31																		✓
	32																✓		
	33																		✓
	34															✓			
	35														✓				
	36																		✓
반영 항목 수																			

출처: Ramsar COP-12(2016), 제3차 습지보전기본계획 (환경부, 2018)

\* 1. 람사르전략을 통한 습지의 편익 인식, 2. 습지생태계를 위한 수자원 활용, 3. 현명한 이용 가이드라인 적용, 4. 침입외래종의 통제 및 제거, 5. 통합관리를 통한 생태특성 유지, 6. 람사르습지의 네트워크 및 습지면적 증대, 7. 생태계 위협요인 해소, 8. 국가 습지 인벤토리 구축, 9. 하천 및 해안의 통합관리와 현명한 이용강화, 10. 전통적 지식 및 관행 존중과 문서기록, 11. 습지생태계 서비스 입증 및 기록, 12. 훼손된 습지의 복원, 13. 주요 부문 프로젝트의 지속가능성 증진, 14. 과학적 및 정책적 지침 개발, 15. 협약이행을 위한 람사르 지역 이니셔티브 강화, 16. CEPA 통한 습지보전 및 현명한 이용, 17. 효과적 이행을 위한 재정 및 자원 활용, 18. 국제협력 강화, 19. 협약과 전략계획 이행을 위한 역량 개발

### 3. 람사르협약 제4차 습지전략계획과 장항습지 제3차 습지보전계획의 비교

람사르협약 세부 실천계획에서 제시된 과제와 장항습지 보전계획에서 제시된 추진과제의 반영여부를 검토한 결과, 람사르협약 세부 실천과제의 대부분 항목이 〈표 3〉과 같이 장항습지 습지보전계획의 추진 과제에 반영되었다. 반면, 10번 항목인 ‘전통적 지식 및 관행 존중의 기록’과 15번 ‘협약 이행을 위한 지역 이니셔티브의 강화’ 등 2가지는 미반영된 것으로 확인되었다.

〈표 3〉 람사르협약 운영목표와 장항습지 보전계획 추진과제의 비교

환경하구 장항습지 추진과제	1. 습지훼손 요인 해소				2. 람사르습지 네트워크 형성 및 포괄적 관리				3. 모든 습지의 현명한 이용				3. 람사르협약 이행강화							
	1*	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
1. 습지 생태계 정밀조사	✓					✓														
2. 습지보존구역 모니터링																				
3. 가축기상관측장치 지원수확계 구축		✓							✓						✓					
4. 습지보존구역 생태현황지도 작성				✓																
5. 생태계 정보 시스템 및 DB 구축				✓																
6. 습지 생태계서비스 가치 평가 연구	✓											✓								
7. 습지 생태계서비스 지형계 도입 연구	✓											✓								
8. 부역의 보전과 광범 생태계 조사연구			✓							✓										
9. 환경하구 CEPA 생태계연계 방안연구					✓				✓										✓	
10. 습지 및 관항동 보전관리유형의 확대					✓	✓														
11. 시민단체 모니터링단 구성 및 운영																✓			✓	
12. 모니터링 활동보고서 발간													✓							
13. 시민단체 간담회						✓										✓				
14. 환경하구 홈페이지 개설																				
15. 환경하구 습지 홍보																				
16. 환경하구 홈페이지 개설									✓											
17. 생물다양성 관리계획서 수립 확대																				
18. 생물다양성 보충 공사								✓												
19. 국가적 생태계교란 인공물 제거				✓																
20. 환경하구 습지 내 환경개선								✓												
21. 물줄 보충 시범사업		✓						✓												
22. 연초나눔을 통한 시범사업					✓			✓												
23. 일대군락 생태계 모니터링 시범사업								✓												
24. 습지관리실태 최종 및 프로그래밍 개발								✓												
25. 습지생물 이용 및 가보수 계획 수립																				
26. 습지생물 가보수 및 활용																				
27. 장항습지 홈페이지 개설																				
28. 생태교육 프로그램 개발								✓												
29. 생태교육 프로그램 운영																				
30. 홍보물 제작 및 홍보활동																				
31. 국내외 상설 및 홍보활동 전개																				
반영 항목 수	4	3	2	1	4	4	5	3	3	0	3	5	3	3	3	0	7	1	1	2

출처: Ramsar COP-12(2016), 제3차 한강하구 습지보전계획 수립연구(환경부, 2019)

\* 1. 람사르전략을 통한 습지의 편익 인식, 2. 습지생태계를 위한 수자원 활용, 3. 현명한 이용 가이드라인 적용, 4. 침입외래종의 통제 및 제거, 5. 통합관리를 통한 생태특성 유지, 6. 람사르습지의 네트워크 및 습지면적 증대, 7. 생태계 위협요인 해소, 8. 국가 습지 인벤토리 구축, 9. 하천 및 해안의 통합관리와 현명한 이용강화, 10. 전통적 지식 및 관행 존중과 문서기록, 11. 습지생태계 서비스 입증 및 기록, 12. 훼손된 습지의 복원, 13. 주요 부문 프로젝트의 지속가능성 증진, 14. 과학적 및 정책적 지침 개발, 15. 협약이행을 위한 람사르 지역 이니셔티브 강화, 16. CEPA 통한 습지보전 및 현명한 이용, 17. 효과적 이행을 위한 재정 및 자원 활용, 18. 국제협력 강화, 19. 협약과 전략계획 이행을 위한 역량 개발

#### 4. 국가 제3차 습지보전계획과 한강하구 장항습지 습지보전계획의 비교

국가 습지보전계획의 36가지 추진과제와 장항습지 습지보전계획의 29가지 추진과제를 비교한 결과, 〈표 4〉와 같이 30번 ‘습지와 전통지식 연계 홍보’, 31번 ‘람사르습지인증제 정착’, 34번 ‘국제기구 협력사업 추진’ 등 3가지가 미반영된 항목으로 확인되었다. ‘람사르습지 인증제 정착’ 및 ‘국제기구 협력사업 추진’ 등의 경우, 장항습지가 람사르습지로 등록되기 이전에 수립된 계획이므로, 세부 추진과제에 반영되지 않은 것으로 판단된다. 반면, 상기 비교한 〈표 3〉의 ‘습지 전통지식의 문서화’와 〈표 4〉의 ‘습지와 전통지식 연계 홍보’는 공통적으로 미반영된 항목으로 분석되었다.



다. 또한 지역 자치 법규인 고양시 습지보전 조례 역시 이 내용을 반영하고 있지 않은 것으로 나타났다(경기도고양시조례, 2021).

‘전통적 지식과 관행 존중의 기록’은 랍사르협약의 습지보전전략의 제1차에서 제4차 계획까지 지속적으로 계획에 반영되고 있다. 습지의 전통적 지식과 관행은 과거로부터 이어진 문화, 역사, 생태 등 다양한 분야를 의미하며, 이는 주로 습지내 농어업이 해당된다. 이를 통해 습지 생태계서비스(ecosystem services)의 공급, 문화, 조절, 지지 서비스의 4가지 기능을 제공받을 수 있다. 생태계서비스는 인간에게 직간접적으로 제공하는 물질적인 혜택으로 정의하고 있으며, 경제적 수치로 산출할 수 있다(Costanza et al., 2017; 김남희 외, 2023). 즉, 전통적 농어업은 각 습지가 가진 고유성과 지역성을 유지하면서 습지의 인식을 증진시키고, 습지보전을 지속하는데 중요한 항목이다.

1998년 국내에서 두번째 랍사르습지로 등록된 우포늪의 보전계획이 모범 사례가 될 수 있다. 우포늪의 경우, 전통어업을 대외적으로 홍보하고 있고, 생물다양성 증진을 위해 제6차 우포늪 습지보전계획 추진과제에 전통어업 구간을 설정하여 특별 관리하고 있다(낙동강한강유역환경청, 2021). 또한 2016년 경상남도 습지보호지역 보전계획 시행연구에서는 전통농업과 관련된 논습지와 둠벙을 국가농어업 유산 및 세계중요농업유산(GIAHS, Globally Important Agricultural Heritage Systems) 등재를 추진하고 있다(경상남도청, 2016).

장항습지내 논습지는 겨울철 철새 먹이터로 활용되고 있으며, 랍사르 이니셔티브의 일원인 동아시아철새이동경로파트너십(EAAFP, East Asian-Australasian Flyway Partnership) 가입을 통해 논습지의 중요성을 홍보하고 대외적으로 활동하고 있다. 이와같은 중요한 장항습지의 전통적 농업 또는 어업의 관행을 문서화하거나 이를 홍보할 필요가 있다. 생물다양성 훼손 문제로 장항습지에서 진행되어온 전통어업을 규제하기 보다는 우포늪의 보전계획의 사례를 바탕으로, 장항습지의 전통적 문화와 생태적 가치를 후손들에게 기록으로 남길 필요가 있다.

이와 같이 국제 습지보전 협약에서 중요시되는 항목이 장항습지 보전계획에 반영될 수 있도록 다음과 같이 몇가지 대안을 검토하였다. 첫째, 국내 습지

보전법 조항에 람사르협약 습지전략계획 운영목표의 반영을 의무화하도록 명시하는 것이 필요하다. 습지보전법의 제1조 목적에는 ‘습지에 관한 국제협약의 취지를 반영함으로써 국제협력의 증진에 이바지함’ 이라고 명시되어 있다. 이와 같이 국제 협약의 취지를 반영하도록 강조하지만, 현 법령에서는 구체적 운영목표를 이행을 의무화하지 않았다. 둘째, 습지보전법과 지역 조례에 국제 습지보전의 주요 운영목표를 반영할 수 있도록 개정하는 것이다. 지역 자치 법규에서는 습지보전법에서 명시하지 못한 구체적인 내용이나 그 습지만이 보유한 특성을 구체적인 추진과제로 계획할 수 있는 장점이 있다. 이를 통해 환경부에서는 포괄적인 습지보전계획을 수립하고, 해당 지역에서는 지역내 여건과 현황을 반영하여 세부적인 습지보전계획을 수립하는 것이 필요하다. 향후 국제 습지보전의 기준인 람사르협약의 세부 실천과제가 국가 및 각 시·도 보전계획에 충분히 반영된다면, 국내 습지보호지역이 람사르 습지로 등록되는 사례는 늘어날 것으로 전망된다.

## ■ 참고문헌 ■

- 고양시청, 2018, 『한강하구 장항습지 시민생태모니터링 보고서』, 강과 바다가 만나는 장항습지 갯물숲, pp.18-19, 고양시: 환경보호과
- 경상남도청, 2016, 『제2차 경상남도 습지보전계획』에 따른 2016년 경상남도 습지보전 시행계획, pp.7-9, pp.48-50, 경상남도: 환경정책과
- 김남희·오치욱·안소은, 2023, 선택실험법을 적용한 습지보호지역의 문화서비스 가치 추정, 『환경정책학회』, 31(2), pp.1-31
- 김수련·송원경, 2019, 우포늪 습지보호지역 보전계획 개선방안, 『한국복원기술학회』 22(4), pp. 65~80
- 나미연·오충현, 2023, 한강 하구 장항습지의 식생군락별 식물 분포 특성, 『한국환경생태학회지』, 37(1), pp. 56-69
- 나미연·김진원·오충현, 2019, 람사르협약의 국제적 동향분석에 따른 람사르습지 한강 범섬의 관리계획 방향설정, 『한국환경생태학회 학술발표논문집』, 2019(2) p.50
- 낙동강유역환경청, 2021, 제6차 우포늪 습지보호지역 보전계획, pp.82-103, p.172, 벡서스환경디자인연구원(주)

- 민성은, 2016, 질적 자료 분석 방법으로서 매트릭스 분석(Matrix Analysis)의 이해, 『한국질적탐구학회』, 2(2), pp.161~191
- 한강유역환경청, 2007, 『한강하구 습지보전계획 수립 연구』, (제1차-2007~2011), 한국환경정책·평가연구원
- 한강유역환경청, 2014, 『한강하구 습지보전계획 수립 연구』, (제2차-2013~2017), 서울: 환경부
- 한강유역환경청, 2019a, 『한강하구 습지보전계획 수립 연구』, (제3차-2020~2024), 서울: 환경부
- 한강유역환경청, 2019b, 『제2차 람사르습지 한강batim관리 기본계획 수립 연구』, 동국대학교 생태계서비스연구소, pp.23-27
- 환경부, 2018, 『제 3차 습지보전계획』, (제3차-2018~2022), 서울: 환경부
- 환경부, 2023, 『생물다양성 및 습지의 날 정책 세미나』 자료집(2023), 환경부: 한국습지학회. pp. 9-10
- 환경부·해양수산부, 2022, 『제4차 습지보전기본계획』, (2023~2027), 환경부
- 홍문기·김재근, 2017, 습지 기능 평가의 동향 분석 및 제언, 『한국습지학회』, 19(1), pp. 1-15
- Costanza, Robert, Rudolf de Groot, Leon Braat, Ida Kubiszewski, Lorenzo Fioramonti, Paul Sutton, Steve Farber and Monica Grasso, 2017, Twenty years of ecosystem services: How far have we come and how far do we still need to go?, *Ecosystem Services*, 2017(28), pp. 1-16
- Luc Hoffmann, Heinz Hafner and Tobias Salathé, 1996, The Contribution of Colonial Waterbird Research to Wetland Conservation in the Mediterranean Region, *Colonial Waterbirds*, 19(1), pp. 12-30
- Miles, B. M., & Huberman, A. M., 1994, *Qualitative data analysis*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Ramsar Convention Bureau, 1995, The Legal Development of the Ramsar Convention on Wetlands of International Importance especially as Waterfowl Habitat (2 February 1971):Cyril de Klemm and Isabelle Créteaux, pp.5-6
- Ramsar Convention, 2010, The Ramsar Strategic Plan(2009-2015), Ramsar Handbooks 4<sup>th</sup> edition, <https://www.ramsar.org>
- Ramsar Convention, 1971, Convention on Wetlands of International Importance especially as Waterfowl Havitat, <https://www.ramsar.org>
- Ramsar Convention, 2016, 13th Meeting of the Conference of the Contracting Parties to the Ramsar Convention on Wetlands, <https://www.ramsar.org>
- Ramsar Convention, 2018, Resolution XIII.17: Rapidly assessing wetland ecosystem services(COP13), <https://www.ramsar.org>

- Ramsar Convention, 2022, 14th Meeting of the Conference of the Contracting Parties to the Ramsar Convention on Wetlands(COP14), <https://www.ramsar.org>
- Ramsar Convention, 2023, Ramsar Sites Information Service, <https://www.ramsar.org>
- Ramsar Information Sheet, 2021, RIS for Site no.2448, Janghang Wetlands, Republic of Korea, <https://www.ramsar.org>
- Sutula, MA, Stein, ED, Collins, JN, Fetscher, AE and Clark, R, 2006, A practical guide for the development of a wetland assessment method: the California experience. J. of the American Water Resources Association, 42(1), pp. 157-175.
- UNESCO, 1994, Project Mar The conservation and management of temperate marshes, bogs and other wetlands, pp.7-8
- 고양신문, 2021, 람사르 등록 장항습지 체계적 관리, 조례로 뒷받침 <http://www.mygoyang.com/news/articleView>.
- 경기도고양시조례, 2021, 고양시 습지의 보전이용 및 관리에 관한 조례(제2474호, 2021. 10.01.제정), 국가법령정보센터, <http://www.law.go.kr>
- 경기도 습지보전 및 관리 조례, 2017, 국가법령정보센터, <http://www.law.go.kr>
- 경상남도 습지보전 및 관리 조례, 2022, 제5조 습지보전계획의 수립, 국가법령정보센터, <http://www.law.go.kr>
- 경상남도람사르환경재단, 2023, 람사르협약의 개요 및 특징, <http://www.gref.or.kr>
- 동아시아람사르지역센터, 2023, “The Convention on Wetlands of International Importance especially as Waterfowl Habitat”, <http://rrcea.org/ramsar>

---

**나미연:** 강원대학교에서 식물응용과학을 전공하고, 동국대학교 바이오환경과학과의 석·박사 과정을 수료하였다. 생태계서비스연구소의 연구원으로 관심 분야는 습지식생, 생물다양성과 생태계서비스 등이며, 습지보호지역의 식생 및 습지 육화 등을 연구하고 있다. 최근 논문으로는 ‘한강하구 장항습지의 식생군락별 식물 분포특성’이 있다(miyeonna7@gmail.com).

**오충현:** 서울시립대학교에서 조경학을 전공하고, 동 대학원에서 환경생태학으로 석사와 박사학위를 취득하였다. 서울시 도시계획국에서 도시생태보전 업무를 수행하고, 현재 동국대학교 바이오환경과학과 교수로 재직중이다. 주요 관심분야는 도시생태학, 생태공학, 생물다양성과 생태계서비스 분야로서 도시생태현황도, 보호지역 지정 및 관리, 생태계서비스 평가 및 지불제도 등을 연구하고 있다. 공저로 환경생태학, 산림과학개론, 자연자원의 이해 등이 있다(ecology@dongguk.edu).

투 고 일: 2023년 08월 21일  
 심 사 일: 2023년 08월 23일  
 게재확정일: 2023년 09월 12일