

Issue Report

합덕제 생태관광지역 지정 가능성 검토

김 경 태

충남연구원 경제산업연구실 연구위원 / kimkt@cni.re.kr

정 옥 식

충남연구원 공간·환경연구실 연구실장 / oksik@cni.re.kr

김 보 람

충남연구원 경제산업연구실 연구원 / qhgh28@cni.re.kr

CONTENTS

1. 연구 목적 및 방법
2. 생태관광지역 지정 제도 및 합덕제 자원 현황
3. 생태관광 관련 사례 분석
4. 생태관광지역 선정을 위한 개선 방안
5. 결론 및 정책제언



요약

- 합덕제 가치: 세계관광시설유산, 법정보호종 서식, 역사·생태 복합자원
- 관광자원: 연꽃축제, 민속박물관, 생태체험센터, 농촌체험마을
- 현황 평가: 생태관광지역 모의평가 결과 '지정 불가' 수준
- 미흡 요소: 보호구역 미지정, 탐방객 교육 부재, 협의체 없음
- 자원 우수성: 큰고니, 맹꽁이, 가시연꽃 등 멸종위기종 확인
- 시설 문제: 친환경 설계 미흡, 탐방객 관리 매뉴얼 부재
- 지역사회 연계 부족: 주민 고용·참여 미약, 파급효과 미비
- 개선 방안: 보호구역 지정, 교육·해설 강화, 협의체 구성
- 전략 제언: 생태관광 기본계획, 중장기 로드맵 수립 필요
- 정책 방향: 보전+활용 균형, 지속가능한 생태관광 기반 구축

01

연구 목적 및 방법

1. 연구배경 및 목적

- 조선시대 3대 방죽 중 하나이자 세계관개시설물유산으로 지정된 합덕제는 역사적인 가치뿐만 아니라 연꽃, 왕골 등 수생식물과 금개구리, 땃꽂이 등 양서류, 미꾸라지 등의 어류, 천연기념물 큰고니, 저어새, 청둥오리 등 조류와 곤충류 등 다양한 생물들이 서식하여 생태환경적으로도 우수한 자원을 보유하고 있음
- 당진시에서는 합덕제 문화유산 보존 및 문화유산을 연계한 관광자원화를 위해 다양한 사업을 추진 중에 있으며 향후 생태콘텐츠와의 연계로 더욱 시너지를 낼 가능성이 높음
- 최근 예산 황새공원 생태관광지역 지정 등 천연기념물과 연계한 생태관광지역 선정 추세에 따라 합덕제의 다양한 생물군과 관련하여 환경부에서 운영하는 생태관광지역 지정 가능성을 검토하고 그와 관련된 관광사업을 추진하고자 함

2. 연구범위 및 방법

1) 과제 범위

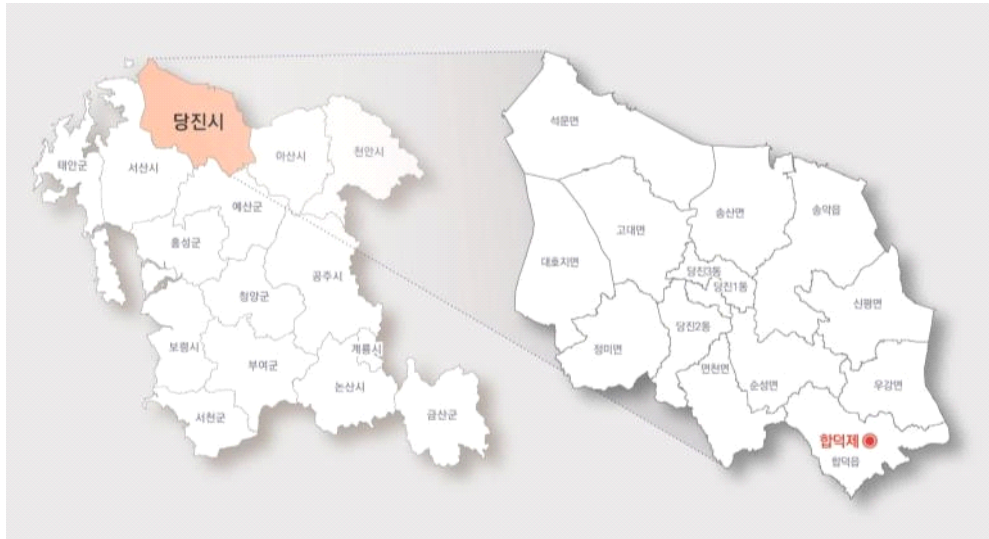
(1) 시간적 범위

- 과제 수행 기간: 2025. 3. 1. ~ 2025. 6. 13.

(2) 공간적 범위

- 충남 당진시 합덕읍 성동리 합덕제 일원

[그림 1] 연구의 공간적 범위



(3) 내용적 범위

- 현황 및 여건분석
- 국내외 생태관광 관련 사례 조사
- 환경부 생태관광지역 지정 기준 부합 여부 검토 및 보완
- 합덕제의 생태관광지역 지정에 따른 생태관광지 조성 방안

2) 연구방법

- 문헌조사: 관련 도서, 연구보고서, 상위계획 등 검토
- 전문가 자문: 합덕제 생태관광지역 지정 가능성 검토 관련 전문가 자문
- 사례조사: 국내외 생태관광 사례 조사

3. 연구 내용

1) 생태관광지역 지정 여부 검토

- 환경부의 ‘생태관광지역 지정제 운영지침(2013)’ 상의 생태관광지역 지정 평가서를 활용하여 현재 합덕제가 지닌 자원과 가치를 토대로 ‘모의 평가’를 통해 지정 여부를 검토하였음
 - 지침상 모든 평가기준에서 ‘보통’ 이상의 점수를 획득하며 기준을 충족하지 못할 시에는 지정 부여 자격에서 탈락하게 됨
- 모의 평가 결과를 토대로 평가 항목별 현재의 합덕제 생태관광 운영과 관리 측면에서 미흡한 부분을 도출함

2) 생태관광지역 지정을 위한 합덕제 생태관광 운영 개선 방안 제시

- 모의 평가시 도출된 결과를 토대로 생태관광지역 지정에 필요한 평가항목별 보완 사항뿐만 아니라 향후 생태관광 운영 시 시장 경쟁력을 확보할 수 있는 방안을 제시하였음

1. 생태관광지역 지정 제도

1) 생태관광지역 지정 제도 사업 개요

(1) 개요

- 생태관광지역 지정 제도는 2013년부터 환경부에서 「자연환경보전법」 제 41조에 기반하여 시행 중인 제도로 환경적으로 보전 가치가 있고 생태계 보호의 중요성을 체험하고 교육할 수 있는 지역을 생태관광지역으로 지정 및 육성하여 지역경제를 활성화하고 자연생태를 보전하고자 함
- 생태관광지역 지정될 경우, 주민협의체 및 프로그램 운영 등 국고보조를 비롯하여, 생태탐방로, 에코촌, 자연환경보전이용시설 등 관련 사업이 우선 지원되며, 전문가 맞춤 컨설팅, 대중매체 중점 홍보 등도 함께 추진됨

(2) 생태관광지역 지정 기준

- 생태관광지역 지정 평가표는 총 6개 평가항목과 항목별 3개의 지표(단, 추진 의 지항목은 2개 지표)로 구성되어 있음
- 항목과 지표는 환경피해 최소, 지역사회 기반, 지역경제 창출, 탐방객 만족 등을 목적으로 하는 생태관광 원리와 원칙을 착안하여 선정, 구성되었음
- 모든 평가기준에서 최소 ‘보통’ 이상 획득하여야 하며, 충족하지 못할 시 지정부여 자격에서 탈락함

〈표 1〉 생태관광지역 지정 평가항목과 평가지표

평가 항목	평가지표		평가기준	매우 우수	우 수	보 통	미 흡	매우 미흡
① 자연/ 생태적 보전가치 (30점)	a	법정 보호지역의 존재(보호지역 지정 추진 노력 포함)	1급 법정보호지역(국제, 국가차원의 보호지역), 2급 법정보호지역(지역차원의 보호지역), 보호지역 추진 의지(보호지역 지정 준비 등) 등 평가	10	8	6	4	2
	b	보전등급에 따른 이용(관광으로 인한 인간활동)수준의 합리성	핵심지역, 완충지역, 전이지역의 공간적 특성을 고려한 이용 및 활동계획 수립 평가	10	8	6	4	2
	c	자연/생태적 보전가치 및 보호활동에 대한 관광객의 사전 교육 여부	관광객 대상의 사전교육의 실시 및 교육내용의 충실성 정도 평가	10	8	6	4	2
② 시설의 생태적 설계 (30점)	a	관광객 수의 적정성	지역특성에 기반한 관광객 관리대책의 마련 및 이에 기반한 규정과 이행실행 여부	10	8	6	4	2
	b	이용시설 도입의 최소화	관광객을 위한 필수기반시설 외 불필요한 이용시설 조성 및 관리현황 평가	10	8	6	4	2
	c	도입되는 시설에 대한 생태적 설계원칙(환경영향의 최소화 등)의 고려 정도	도입 시설의 생태적 설계 원칙 고려 정도 평가	10	8	6	4	2
③ 환경과 지역 문화의 이해 (30점)	a	환경과 지역문화, 전통지식 등에 대한 교육, 체험 프로그램의 구성	환경, 지역문화, 전통지식 등 다양한 계층을 대상으로 흥미를 유발할 수 있는 교육/체험프로그램의 구성과 질 평가	10	8	6	4	2
	b	교육자료(교육 목적의 시설물 포함)의 충실성	교육을 목적으로 하는 시설물, 자료의 다양성과 충실성 평가	10	8	6	4	2
	c	생태관광 안내/해설/체험/관리 등 관련 인력의 전문성 확보를 위한 노력	지역사회 기반의 전문인력확보 및 이들의 질적 향상을 위한 시스템의 구축과 실행 평가	10	8	6	4	2
④ 지역사회 연계/ 협력체계 (30점)	a	지역사회 기반 협의체 구성 및 활발한 운영	지역사회 기반의 폭넓은 협의체 구성 및 활발한 운영(관리, 워크숍, 교육 등)의 정도 평가	10	8	6	4	2
	b	지역주민 고용 창출	지역주민 고용창출을 위한 기반의 마련과 실제적인 참여율 평가	10	8	6	4	2
	c	생태관광 파생 소득의 지역사회로의 기여수준	지역주민들이 생태관광으로 인해 얻는 직접적, 간접적 소득 등에 대한 평가	10	8	6	4	2
⑤ 장단기 보전 및 관리전략/ 계획 (30점)	a	생태관광 대상지의 운영, 교육, 관리지침(가이드라인) 마련	생태관광 대상지의 자체관리 및 운영을 위한 지침이나 시스템 구축, 실행 등의 충실성 평가	10	8	6	4	2
	b	생태관광 대상지 모니터링 체계 마련	지역사회 기반의 모니터링 체계 구축과 이를 실행, 반영하는 실행성 여부 평가	10	8	6	4	2
	c	지속적 관리를 위한 중장기 전략 및 로드맵 수립	지역사회의 발전과 생태관광의 지속성 확보를 위한 중장기적인 전략과 로드맵 수립의 여부 평가	10	8	6	4	2
⑥ 생태관광 추진의지와 협력기반 (30점)	a	생태관광 전담부서 마련, 지자체 조례 마련, 시범 사업 시행 등 지자체 및 관리주체의 생태관광 개발 의지	생태관광의 원활한 추진을 위한 지자체의 의지와 관련조직 및 기반(홍보, 인센티브 등) 구축의 여부 등 평가	15	12	9	6	3
	b	생태관광 관련 협력기반 마련 및 성과창출(기관간, 지역간, 국가간 MOU체결, 세미나, 정보교류 등)	대상지역과 국외, 국내 지역 및 기관과의 네트워크 및 협력기반의 마련과 실제적인 성과 평가	15	12	9	6	3

출처 : 환경부, 2013. 생태관광지역 지정제 운영지침

3) 생태관광지역 지정 현황

- 현재 생태관광지역으로 지정된 곳은 총 40개소로 충남에는 서산시 천수만 철새도래지와 서천군 금강하구 및 유부도, 예산시 황새공원이 지정되었음
- 2024년에 지정된 곳으로는 경기 고양시 한강하구 장항습지와 제주 서귀포시 치유호근마을, 경북 영덕시 국가지질공원, 강원 원주시 성황림 및 성황림마을, 전북 장수군 금강첫물뜰봉샘과 수분마을이 지정됨

〈표 2〉 생태관광지역 지정 현황(2025년 기준)

시도	기초	생태관광지역	시도	기초	생태관광지역
13	33	40	13	33	40
부산 (1)	-	낙동강하구	전남 (3)	순천	순천만
인천 (1)	-	백령도		신안	영산도(명품마을)
울산 (1)	-	태화강		완도	상서마을(명품마을)
경기 (2)	안산	대부도·대송습지	광주 (1)	-	평촌마을(명품마을)
	고양	한강하구 장항습지	경북 (4)	울진	왕피천계곡
강원 (7)	양구	DMZ		영양	영양 밤하늘·반딧불이공원
	강릉	경포호와 가시연습지		문경	돌리네습지 및 읍실마을
	인제	대암산 용늪		영덕	국가지질공원
	평창	어름치마을(백룡동굴)		밀양	사자평습지와 재약산
	철원	DMZ 철새평화타운 및 철새도래지	경남 (6)	김해	화포천습지 일원
	황성	청태 태기산		창녕	우포늪
	원주	성황림 및 성황림마을		남해	앵강만
충북 (2)	괴산	산막이 옛길과 괴산호		창원	주남저수지
	옥천	대청호 안터지구		하동	탄소없는 마을
충남 (3)	서산	천수만 철새도래지	제주 (5)	제주	동백동산습지
	서천	금강하구 및 유부도			저지리 꽃자왈과 저지오름
	예산	황새공원			평대리 돌오름과 비자림에서 해녀들의 물길까지
전북 (4)	고창	고인돌·운곡습지		서귀포	효돈천과 하례리
	정읍	월영습지와 솔티숲			치유호근마을
	남원	지리산 정령치습지와 운봉 백두대간			
	장수	금강첫물뜰봉샘과 수분마을			

[그림 2] 생태관광지 지도

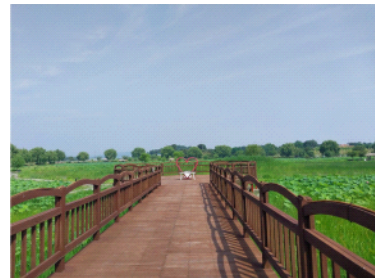
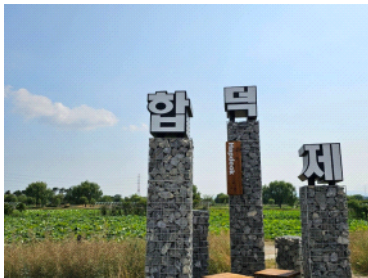


2. 합덕제 자원 현황

1) 개요

- 합덕제는 후백제시대에 견훤이 축조한 것으로 전해지는 저수지 제방으로 합덕평야를 관개해주던 거대한 저수지였으나 현재는 논경지와 수변공원으로 변하고 제방 일부만 원형으로 남아있음
- 또한, 1989년 충청남도 기념물 제70호로 지정되었으며 2017년에는 국제관개배수위원회(ICID)에서 지정한 세계 관개 시설물 유산으로 등재됨
- 합덕제 일원에 위치한 주요 자원으로는 합덕제 수변공원, 합덕제생태관광체험센터, 합덕농촌테마파크, 합덕성당, 합덕역, 합덕수리민속박물관 등과 매년 여름 당진합덕연꽃축제가 개최되고 있음
- 습지형 저수지인 합덕제에는 연꽃 외에도 조류, 어류, 파충류 등 다양한 동·식물이 살아가고 있어 생태서식지로서의 우수한 가치가 있으며 생태관광자원으로서의 활용 가능성이 높음

[그림 3] 합덕제 수변공원



자료: 당진시 공식블로그(<https://blog.naver.com/dangjin2030>)

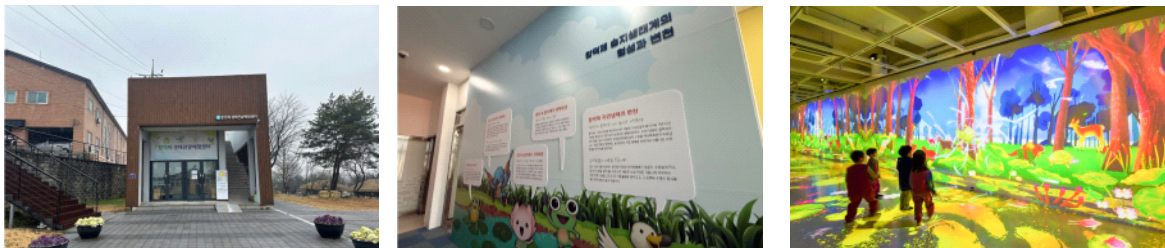
2) 합덕제 일원 주요 자원

(1) 합덕제 생태관광체험센터

- 합덕제 수변공원 인근에 위치한 생태관광체험센터는 합덕제의 자연 생태와 문화를 체험할 수 있는 곳으로 2021년에 개관됨

- 체험 프로그램은 화면을 통해 합덕제의 연꽃과 고니를 만져보고 반응하는 생태 체험AR, 합덕제의 역사적 배경, 생태환경 등을 배울 수 있는 그래픽월, 합덕제에 서식하는 동식물을 만날 수 있는 실감영상체험 등을 운영하고 있음
- 또한 생태조사인력이 합덕제 및 합덕제 주변 생태조사 활동을 통해 활동일지를 작성하고 있음

[그림 3] 합덕제 생태관광체험센터

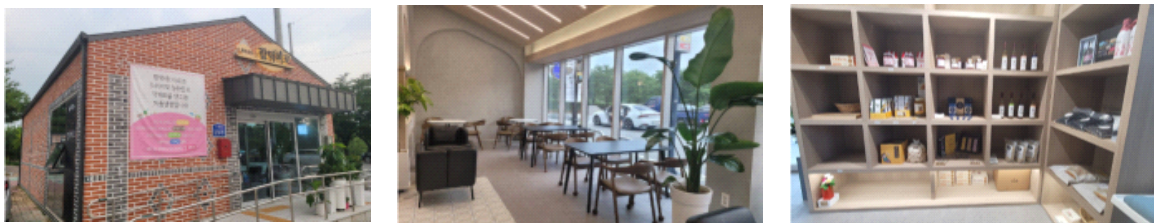


자료: 당진시 공식블로그(<https://blog.naver.com/dangjin2030>)

(2) 합덕미로

- 합덕미로는 2024년에 개관한 합덕연지마을이 운영하는 마을 상점으로 당진 해나루쌀 연잎식혜, 연서라떼, 연잎 그린티 등 지역 자원을 활용한 특색있는 음료를 판매하고 있음
- 이와 함께 해나루 벌꿀, 당진 딸기잼, 연지마을 서리태 등 합덕지역 외에도 당진에서 생산되는 지역농산물을 활용한 특산품을 판매하고 있음

[그림 4] 합덕 미로



자료: 당진시 공식블로그(<https://blog.naver.com/dangjin2030>)

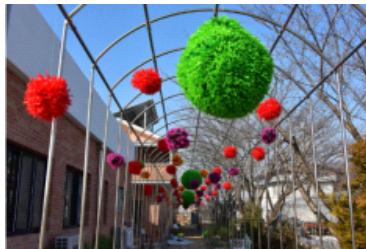
(3) 합덕연지농촌체험휴양마을

- 당진시 합덕읍에 위치하는 연지마을은 2019년 농촌체험휴양마을로 지정되어 다

양한 체험프로그램과 마을경관 개선 활동을 진행했으며, 2021년에는 농촌체험 휴양마을 평가 중 체험 및 교육부문에서 2등급으로 지정받았음

- 연지마을에서는 연잎밥만들기, 계란꾸러미 만들기, 새끼꼬기체험, 연 화과자만들기체험, 허수아비만들기, 모내기체험 등 전통문화와 농사 체험 및 교육프로그램을 운영하고 있음

[그림 5] 합덕연지농촌체험휴양마을

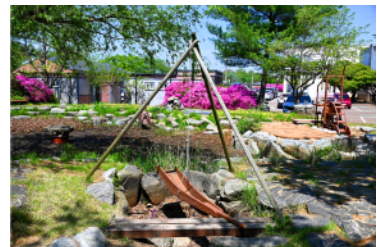


자료: 당진시 공식블로그(<https://blog.naver.com/dangjin2030>)

(4) 합덕수리민속박물관

- 합덕수리민속박물관은 오래전부터 수리의 중요성을 인식한 조상들의 지혜를 본받기 위해 건립된 박물관으로 다양한 수리 관련 체험을 할 수 있음
- 봄에는 합덕제의 움직이는 말 만들기, 풍년기원 물신의 용 기념품 만들기, 해나루쌀을 품은 합덕제 연잎밥 만들기, 여름에는 문화유산을 위한 생태학습, 합덕제 생태학교 등이 운영되고 있음
- 합덕수리민속박물관을 방문하는 관광객은 2022년 102,882명, 2023년 98,398명, 2024년 105,714명으로 나타남

[그림 6] 합덕수리민속박물관



자료: 당진시 공식블로그(<https://blog.naver.com/dangjin2030>)

(5) 합덕농촌테마파크

- 2018년에 5.4ha규모의 넓은 규모로 조성된 농촌을 테마로 한 공원으로 합덕제를 방문하는 시민들과 관광객을 위한 휴게공간임
- 농촌테마파크에는 물레방아, 초가집, 장승 등의 조형물과 직접 체험해볼 수 있는 농기구가 설치되어 있으며 풍기대, 자격루 등 농업을 위한 날씨와 관련된 과학 기술 문화재 조형물이 전시되어 있음

[그림 7] 합덕제지구 농어촌테마공원



자료: 당진시 공식블로그(<https://blog.naver.com/dangjin2030>)

(6) 당진합덕연꽃축제

- 합덕제 수변공원 및 농촌테마파크에서 개최되는 당진합덕연꽃축제는 2024년에 제7회를 맞이하였으며 합덕제에 있는 연꽃이 활짝 피는 7월에 개최되어 아름다운 연꽃이 만개하는 합덕제 일원에서 역사와 문화를 체험할 수 있음
- 주요 행사 및 체험프로그램은 연지 카누탐험행사, 버스킹행사, 지역예술인전시체험, 특산품이용체험, 강통기차체험, 돛자리극장 등이 있으며 합덕농촌테마파크 내 분수대 일원에서는 어린이물놀이장, 에어바운스, K-POP축하공연 등이 운영됨

[그림 8] 당진합덕연꽃축제



자료: 당진시 공식블로그(<https://blog.naver.com/dangjin2030>)

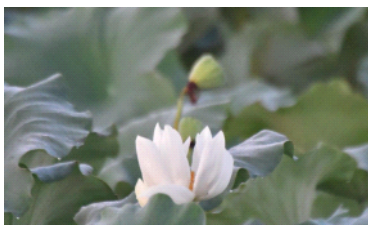
3) 합덕제 주요 생물 자원

- 2019년 당진시 합덕제 생태종합자원조사 연구에서 추진된 합덕제 및 주변 지역의 동·식물상 조사 결과, 식물상은 총 129종, 포유류 4종, 양서·파충류 6종, 조류는 37종, 곤충류의 경우 52종, 담수무척추동물 17종, 어류 9종이 확인되었음
- 이 중에서 법정보호종이 발견되었는데 양서·파충류에서는 맹꽂이가 확인되었고 조류에서는 흰이마기러기, 큰기러기, 큰고니가 관찰되었음

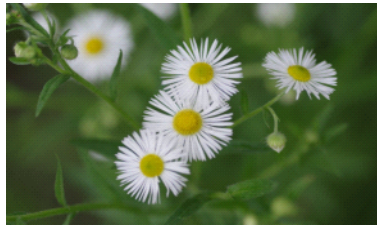
(1) 식물상

- 합덕제 일원에서 35과 112속 116종 12변종 1품종 등 총 129종의 식물들이 확인되었고 이 중 희귀식물 2종으로 위기종인 분홍바늘꽃이 관찰되었고 취약종인 가시연꽃(멸종위기 야생생물 II급)이 일시적으로 식재된 것으로 조사되었음

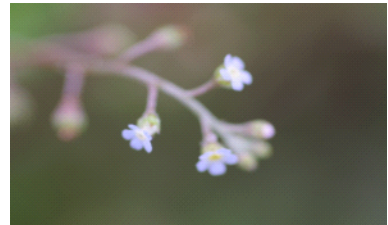
[그림 9] 식물상



연꽃(백련)



개망초



꽃마리

(2) 포유류

- 합덕제 일원에서 두더지굴과 너구리 분변, 고라니 발자국, 고양이가 목견되어 4과 4종의 포유류가 분포하는 것으로 조사되었음

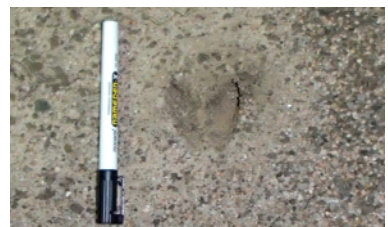
[그림 10] 포유류



너구리분변



두더지 굴



고라니 족적

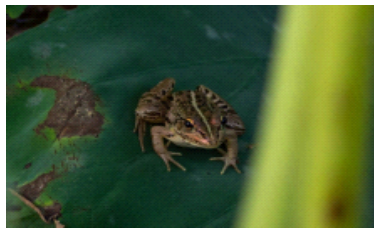
(3) 양서·파충류

- 양서·파충류는 총 5과 6종으로 무당개구리, 청개구리, 맹꽁이, 참개구리, 황소개구리, 줄장지뱀이 발견됨
- 맹꽁이는 법정보호종으로 합덕제 내에서 맹꽁이(멸종위기 야생생물 II급) 방사가 이루어졌음

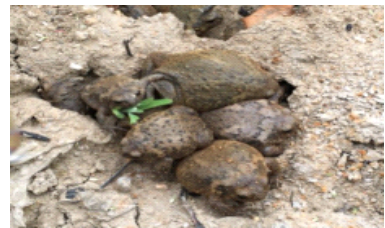
[그림 11] 양서·파충류



황소개구리



참개구리



맹꽁이

(4) 조류

- 생태자원조사 결과 쇠물닭, 왜가리, 꾀꼬리 등 19과 37종의 조류가 확인되었으며 이 중 법정보호종은 총 3종으로 흰이마기러기(멸종위기 야생생물 II급), 큰기러기(멸종위기 야생생물 II급) 및 큰고니(멸종위기 야생생물 II급, 천연기념물 제 201-2호)로 나타남

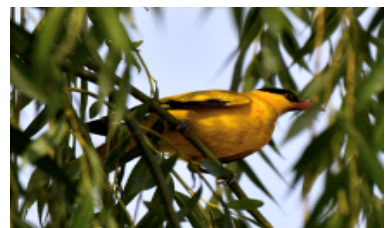
[그림 12] 조류



쇠물닭



왜가리



꾀꼬리

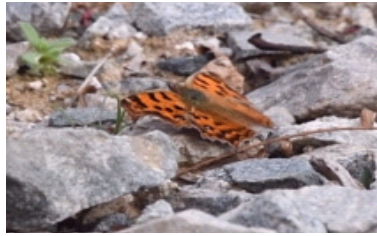
(5) 곤충류

- 합덕제 일원에는 고추잠자리, 네발나비, 샛포로잡초노린재 등 9목 30과 52종의 곤충류가 분포하고 있음

[그림 13] 곤충류



고추좀잠자리



네발나비



삿포로잡초노린재

(6) 담수무척추동물

- 논우렁이, 줄새우, 꼬마줄물방개 등 3문 4강 9목 12과 15종의 담수무척추동물들이 분포하는 것으로 나타남

[그림 14] 곤충류



논우렁이

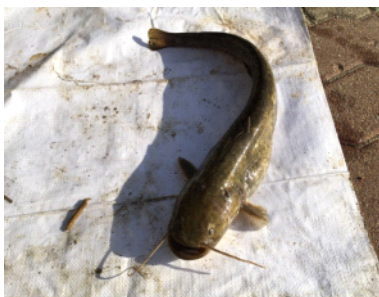


줄새우

(7) 어류

- 잉어, 붕어, 참붕어, 왜몰개, 피라미, 메기, 미꾸리, 가물치 등 5과 9종의 어류가 분포하고 있는 것으로 나타남

[그림 15] 어류



메기



가물치



동자개

03

생태관광 관련 사례 분석

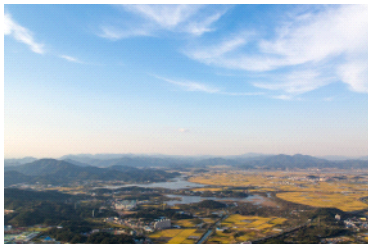
1. 국내사례

1) 경남 창원시 ‘주남저수지’

(1) 개요

- 위치: 경상남도 창원시 의창구 동읍 일원
- 면적: 총 8,980,000㎡
 - 주남저수지 4,030,000㎡, 산남저수지 960,000㎡, 동판저수지 3,990,000㎡
- 생태관광지 지정일: 2023년 9월

[그림 16] 주남저수지



자료: 창원시청 홈페이지(<https://www.changwon.go.kr>), 열린관광지 홈페이지(<https://access.visitkorea.or.kr/>)

(2) 주요 내용

- 오래전부터 주남저수지는 농경지에 농업용수를 공급해주던 낙동강 배후습지였으나, 1920년대 홍수 조절 및 용수 확보를 위한 독방 조성을 통해 현재의 모습으로 변모함

- 1980년대에 들어서 가창오리 등 수 만 마리의 철새들이 도래하여 월동하면서 철새도래지로서 부상하기 시작하였으며 현재는 랍사르 협약의 등록습지 기준에 상회하는 동양 최대의 철새도래지로 주목받고 있음
- 주남저수지는 2008년 국가습지보호지역과 2021년 생태관광지역 지정되었고 환경부가 지정한 멸종위기야생식물인 가시연꽃 군락지 등이 형성되어 있으며 다양한 수생식물들이 서식하고 있음
- 관련 협의체는 2002년부터 운영된 ‘생태계서비스 지불제 계약사업 추진협의회’와 2006년에 구성된 ‘주남저수지 민관발전협의회’가 대표적으로 주남저수지의 생태보전을 위한 전략을 수립 등 거버넌스 체계를 구축하고 있음

(3) 주요 시설 및 프로그램

- 주남저수지에는 랍사르문화관, 생태학습관, 주남환경학교, 탐방로, 관찰데크 등 생태 및 교육 관련 인프라가 조성되어 있음
- 주남환경학교에서는 자연물 놀이실, 조류학습실, 습지체험장, 재활용교육장 등을 운영하고 있으며, 계절별 특성화 환경체험을 진행 할뿐만 아니라 여름습지생태교실, 주남습지워크데이, 도예체험교실과 겨울 철새 탐조교실, 논 습지 생태연구 프로그램 등 계절별 특성을 반영한 맞춤형 생태교육 프로그램을 운영하고 있음
- 지역주민을 대상으로 하는 지역 생태해설사 양성프로그램을 운영하여 생태환경 전문가를 양성함으로써 생태관광의 지속가능성을 제고하고 있음

(4) 시사점

① 생태 교육 프로그램 개발 및 전문 해설사 양성 필요

- 주남저수지에서는 겨울 철새 탐조교실, 여름 습지 생태교실 등 계절별 생태 특성에 맞춘 교육 콘텐츠를 운영하면서 방문객의 체험 만족도뿐만 아니라 생물 다양성 보전의식 제고와 생태자원의 지속 가능한 활용기반을 마련함

- 특히 생태해설사는 창원시민들을 대상으로 양성되고 있으며 지역 고용 및 소득 창출로 연결되고 있음
- 합덕수리민속박물관에서 역사와 생태 체험프로그램을 운영하고 있으나 전문 생태 해설사 인력과 양성프로그램은 부재한 실정으로 생물종별 계절 맞춤형 생태 교육 콘텐츠를 개발하고 지역주민을 대상으로한 생태해설사 양성 과정 등 지속적인 교육 체계 구축이 필요함

② 생태 관찰 기반시설 확충 필요

- 주남저수지는 탐조대와 조망대, 탐방데크 등 관찰 기반시설을 친환경적으로 조성하고 더불어 억새 등 식생 차폐물을 활용하여 저간습형 생태관광 인프라를 구축하여 방문객의 접근성과 생물서식지 보존 간의 균형이 이루어질 수 있도록 조성됨
- 합덕제에도 철새와 큰고니 등 다양한 자연 생태자원을 보유하고 있으므로 조류 관찰소, 관찰데크, 생태안내사인 등의 도입을 통해 생태자원의 관찰과 해설기능을 강화할 필요가 있음

③ 지역 협력체계 구축

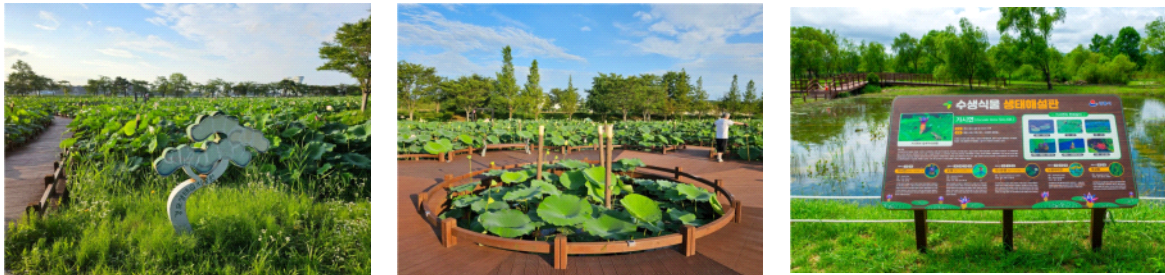
- 주남저수지의 생태관광은 민관협의체를 통해 지역주민, 전문가, 행정기관이 유기적으로 협력하며 생태관광지의 지속가능한 관리 모델을 구축함
- 합덕제의 경우 생태적·역사적 가치를 모두 가지고 있으나 이를 통합적으로 관리 및 운영할 수 있는 지역 협의체가 미비한 실정으로 향후 생태관광지역 지정을 추진하기 위해서는 당진시와 지역주민, 전문가 등 거버넌스 체계를 사전에 구축할 필요가 있음

2) 강원 강릉시 ‘가시연습지 및 경포호’

(1) 개요

- 위치: 강릉 강릉시 저동~ 운정동 일원
- 면적: 313,116m²
 - 경포가시연습지: 273,515m², 수질정화습지: 9,641m², 생태습지원: 29,960m²
- 생태관광지 지정일: 2014년 12월 29일

[그림 17] 강릉 경포가시연습지



자료: 강릉시 공식블로그(<https://blog.naver.com/>)

(2) 주요 내용

- 경포가시연습지는 1960년대 이전까지 약 16만m² 규모의 자연습지였으나 1970년대 습지 매립을 통해 농경지화 되면서 습지 기능이 크게 훼손됨
- 이후 환경부의 생태하천 복원사업의 일환으로 원주지방환경청과 강릉시와 지역 전문가, NGO, 지역주민이 함께 ‘경포습지복원자문위원회를 구성하여 2006년부터 7년간 습지 복원사업을 추진함하여 2010년 이후 생태 습지로 조성함
- 복원 당시 ‘UNESCO-MAB(Man And the Biosphere) 인간과 생물권 프로그램’ 개념을 도입해 핵심구역, 완충구역, 전이구역으로 구획했으며 복원의 깃대종으로 가시연과 수달을 선정하여 이들의 서식환경을 조성함
- 복원 이후 2014년 생태관광지역으로 지정되고, 2016년 습지보호지역으로도 지정되어 법적 보전체계가 마련되었으며 현재 경포가시연습지 일원에는 가시연, 각시수련, 수달, 삿, 큰고니 등 멸종위기종과 천연기념물이 서식하여 생태적 가치가 매우 높은 지역으로 평가받고 있음

(3) 주요 프로그램

- 경포가시연습지에는 탐방객을 위한 방문자센터가 설치되어 있으며 전문습지해설사가 상주하여 탐방 해설 프로그램을 운영하고 있음
- 주요체험프로그램으로는 경포가시연꽃마을과 함께하는 ESG생활, 에코서핑, 강릉 생태학습여행, 관광약자를 위한 무장애 트래킹 등이 있으며 교육프로그램으로는 생태관광코디네이터 양성교육과정이 운영되고 있음
- 경포가시연꽃마을협의회는 생태관광지구로 지정됨에 따라 구성된 마을주민으로 구성된 마을협의체로 경포가시연습지 관리와 연의 부산물을 활용한 가공사업 및 마을 체험프로그램을 운영함으로써 주민주도의 생태관광활성화 기반을 마련하고 있음

(4) 시사점

① 복원형 생태 관광지 사례

- 경포가시연습지는 과거 매립으로 훼손된 자연습지를 복원하고 생태관광자원으로 전환한 대표적인 사례로 볼 수 있음
- 합덕제 역시 과거 대규모 농업용 저수지였으나 현재는 일부 복원과 활용이 이루어지고 있어 향후 체계적인 생태복원을 추진하게 될 경우 유사한 모델로 발전할 가능성이 있음

② 생물종 중심의 깃대종 전략 및 구역별 관리방식 적용 필요

- 수달과 가시연 등 깃대종을 중심으로 서식환경을 조성하고 핵심-완충-전이구역 모델을 적용하여 공간관리를 시행하고 있음
- 합덕제에도 큰고니, 맹꽁이 등 보전가치가 높은 생물종이 서식하고 있고 합덕제에 서식했거나 하고있는 생물종을 중심으로 깃대종 전략 수립이 필요함

③ 지역주민 주도의 생태관광 운영체계 구축

- 경포가시연꽃마을협의회는 마을주민 중심의 운영체로서 생태자원의 보전뿐만 아니라 자원을 활용하여 소득 및 일자리를 창출하는 등 지역 공동체 이익을 실현함

- 합덕제에도 합덕연지농촌체험휴양마을이 있으며 최근 ‘합덕미로’ 라는 마을상점을 운영하고 있으나 자원들을 연계하고 관리할 수 있는 주민협의체 구성이 필요한 시점임

2. 국외사례

1) 영국 슬림브리지 습지센터(WWT Slimbridge Wetland Centre)

(1) 개요

- 위치: 영국 글로스터셔주 슬립브리지
- 면적: 약 3,237,485m²

[그림 18] 슬림브리지 습지센터



자료: 슬림브리지 습지센터 (<https://www.wwt.org.uk>)

(2) 주요내용

- 슬림브리지는 다양한 철새 및 습지생물을 관찰할 수 있는 세계 최대 규모의 야생조류 보호구역 중 하나로 목초지, 갈대밭, 석호, 염습지 등 다양한 서식지를 포함하고 있으며 람사르협약 등록 습지이자 국제조류보호구역(SPA)으로 지정되어있음
- 습지 생태계 보전 뿐만아니라 환경교육, 생태관광 기능을 통합적으로 운영하며 방문자센터, 전시관, 슬론전망대, 식당, 기프트샵 등을 갖추어 체험과 교육, 문화 활동이 가능한 복합 생태관광지로 운영됨

- 센터 건물 상부에는 슬론전망대가 있어 세 번강(Severn Estuary) 하구를 360도로 조망할 수 있으며 식당, 기프트샵, 문화 전시공간 등이 구성되어 있어 다양한 문화활동을 할 수 있음
- 슬림브리지는 희귀 조류 보호 및 사육을 통해 하와이 거위를 종멸종위기에서 구제한 사례가 있으며, 어린두루미에게 먹이찾기, 포식자 회피 등을 가르치는 ‘두루미학교’도 운영 중. 또한 조류 이동 경로 모니터링, 데이터 수집, 유전자 다양성 확보 등 과학적 연구기능도 수행하고 있음

(3) 주요 프로그램

- 1km길이의 수로에서 카누를 타고 습지생태계를 체험할 수 있는 카누사파리체험, 전문가이드와 함께 차량투어하는 야생사파리체험 등이 있으며 야외 극장에서 조류 비행시연과 습지보전에 대한 교육프로그램을 운영하고 있음
- 여름 산책로 및 탐조대를 운영하고 있어 수달, 양서류 탐조 프로그램이 병행되고 있으며 전문가 강연과 현장투어가 상시운영되고 있음
- 연중 어린이 워크숍 등 직접 참여형 이벤트가 다양하게 개최되고 전문 사진가와 함께 하는 1:1 탐방 및 조류 촬영 사진워크숍 프로그램을 운영함

(4) 시사점

① 생태보전과 체험, 교육, 관광이 결합된 생태관광지 모델

- 슬림브리지는 조류 중심의 습지 생물 보호와 체험형 교육 프로그램 및 관련 인프라를 체계적으로 갖추고 있어 방문객의 생태적 이해와 참여도를 높임
- 합덕제 또한 큰고니, 흰이마기러기 등 멸종위기 조류가 서식하고 있는 점을 고려할 때, 생물다양성을 주제로 한 생태교육형 관광자원으로 활용 잠재력이 충분함

② 지역 고유 생물종 맞춤 프로그램 운영

- 두루미학교와 희귀 조류 보전 프로그램은 지역 생물다양성의 중요성을 널리 알

리고 사회적 관심을 유도하는 중요한 수단으로 기능하고 있으며 특히 이러한 프로그램은 방문객에게 새생물보호의 필요성을 전달하고 지역주민에게는 보전활동에 대한 자긍심과 책임감을 형성할 수 있음

- 합덕제에는 법정보호종이 서식하고 있는 만큼 해당 생물종을 중심으로 한 생태해설 프로그램과 생태보전활동 개발이 필요하고 지역주민을 대상으로 생물 다양성에 대한 가치인식 개선 교육을 통해 지역공동체의 생태관광 참여도를 제고하여 지속적인 생물종 보호 기반 마련으로 이어질 수 있음

③ 생태정보 안내 관련 인프라 조성 필요

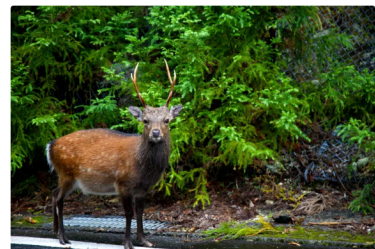
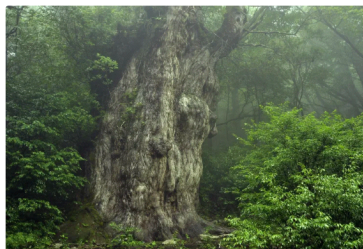
- 슬립브리지는 방문자센터, 안내지도, 워크북, 전시공간 등 다양한 정보수단을 활용하여 방문객에게 습지 생태계에 대한 이해를 증진시키고 있음
- 합덕제에도 생태 안내시설과 탐조대, 교육 공간 등 방문객 중심의 생태정보 관련 인프라를 단계적으로 확충할 필요가 있으며, 더 나아가 다국어 안내체계 구축 등을 통해 외국인관광객 방문까지 유도할 수 있음

2) 일본 야쿠시마

(1) 개요

- 위치: 일본 가고시마현 구마게군 가미야쿠정과 야쿠정
- 면적: 약 504,880,000m²

[그림 19] 야쿠시마



자료: 일본관광국 홈페이지(<https://www.japan.travel>)

(2) 주요내용

- 야쿠시마는 일본 최초로 유네스코 세계자연유산에 등재된 지역으로 수천 년 된 야쿠스기(삼나무)를 포함한 고산림, 하천, 습지, 해안까지 다양한 생태환경이 공존하는 복합 생물권 섭임
- 대부분의 면적이 국유림으로 지정되어 있으며 국립공원, 특별천연기념물, 유네스코 세계유산 등 법적 보호구역이 지정되어 생태환경이 철저히 보호되고 있음
- 야쿠시마 지역 내 서식하는 ‘야쿠스키’는 수령 천년 이상 된 삼나무를 뜻하는데 3천년~7천년 수령의 야쿠스키들이 자생하고 있으며 ‘바다거북’ 야쿠시마의 대표적인 생태관광자원 하나이며
- 야쿠스키에는 박물관이 있으며 야쿠시마환경문화센터와 야쿠시마 세계유산센터가 위치하여 문화공간을 조성하며 전시실, 기념품샵, 관련도서판매 등
- 바다거북 산란장 수량이 8,000~10,000mm에 이르는 특징적인 기후 환경에서 다양한 생태계가 발달함

(3) 주요 프로그램

- 야쿠시마에는 이나카하마 해변과, 쿠리오해수욕장을 보유하고 있는데 이 곳은 바다거북 산란장으로 유명한 곳으로 바다거북의 보호를 위한 보전사업과 거북이 체험 프로그램이 진행되고 있음
- 야쿠스키 등 아름다운 자연경관을 가진 야쿠시마의 산을 트레킹 하는 것은 가장 인기 있는 생태관광프로그램으로 그 중 시라타니운수협 코스는 강 상류에 위치한 계곡을 걷는 코스로 이끼 600여종이 자생하며 ‘이끼숲’은 특히 ‘월령공주’의 모티브가 된 곳으로 방문객들에게 인기가 있음
- 마을 전통문화체험은 야쿠시마 마을의 전통 문화와 역사, 지역주민의 삶을 경험해볼 수 있으며 마을 이야기꾼이 안내함
- 이 지역에서는 이용객이 대중교통이 발달하지 않아 관광객을 위한 유람 관광버스가 운영되고 있으며 2~3개의 코스를 예약제로 운영하고 있음

(4) 시사점

① 해설 중심 탐방 콘텐츠 개발 및 체류형 관광유도

- 야쿠시마는 모든 주요 탐방코스에 해설 중심의 콘텐츠를 도입하여 탐방객의 몰입도와 생태 보전 인식을 높이고 있음
- 합덕제는 수생생물, 조류, 습지생물 등 계절별 해설 콘텐츠 개발과 어린이를 동반한 가족 대상 체험프로그램의 다양성을 위한 개발이 필요함

② 지역 주도의 생태관광 운영

- 생태가이드, 체험 운영자, 해설사 등 지역주민이 생태관광의 핵심 주체로 참여하여 지역경제 환원 구조를 형성함
- 합덕제에서도 주민협의체와 해설사 양성 등을 통해 지역 중심 생태관광운영모델 구축이 요구됨

③ 시민참여형 보전활동의 제도화

- 야쿠시마는 시민참여프로그램이 탐방활동과 연계되어 지속가능한 보전활동으로 제도화되어 있음
- 합덕제에서도 지역 주민, 학생, 시민단체가 참여하여 탐방 후 쓰레기 수거, 생물 모니터링, 외래종 제거활동 등을 도입하여 장기적으로 보전해 나갈 수 있는 기반 마련이 요구됨

1. 합덕제 대상 생태관광지역 지정 모의 평가

1) 자연·생태적 보전가치

(1) 주요 평가 지표

- 이 평가 항목은 해당 지역의 자연과 생태 보전 측면에서의 가치를 중심으로 평가되며 주요 평가 지표로는 '법정 보호지역의 존재 여부'와 "보호지역 지정을 위한 추진 노력"까지 포함함
 - 해당 지표에는 보호구역 지정 여부 이외에 희귀 동식물 혹은 법적 보호종 서식 여부도 함께 평가하고 있음
- 더불어, 해당 지역이 보전등급에 따라 적절한 관광 이용 수준을 유지하고 있는지, 즉 관광으로 인한 인간활동이 환경에 미치는 영향을 최소화하고 있는지 등의 합리성을 평가함
- 아울러, 관광객들이 자연 및 생태적 가치를 인식하고 이를 보호하기 위한 사전 교육을 받고 있는지 여부도 중요한 평가 기준임

(2) 지표별 현황

- 현재 합덕제 구역 내에 습지보호구역, 야생생물보호구역 등 자연기반 보호구역은 미지정 상태이므로 '법정보호구역의 존재'라는 지표에 대한 평가만으로는 '미흡' 수준으로 평가받을 수 있음

- 하지만, 합덕제 내부에 다수의 법정보호종이 서식하고 있으므로 '우수' 수준으로 평가가 가능할 것으로 보임
- 멸종위기 야생생물 2급으로 지정된 큰기러기, 큰고니 등이 정기적으로 도래하여 월동하며, 여름철에는 뿔꼬이(멸종위기종 2급)가 관찰되고 있음
- 더불어, 멸종위기 야생생물 2급으로 지정된 가시연꽃이 자생하고 있는 등, 합덕제는 법정 보호종의 생존에 대한 기여도가 높은 서식지임

[그림 20] 합덕제 내 도래하는 큰고니 무리



- 현재 합덕제 공간 이용 및 활동은 공간적 특성을 고려하여 구분되어 있음
- 야생조류의 서식지로 이용되는 저수지 내부에는 조류의 서식을 방해하는 탐방로는 설치되어 있지 않으며
- 탐방객의 이용이 많은 잔디마당, 연꽃 논정원은 탐방객의 접근이 용이하게 탐방로가 밀집되어 배치되어 있는 반면, 야생조류의 서식지로 이용되는 저수지 내부에는 조류의 서식을 방해하는 탐방로는 설치되어 있지 않음
- 특히, 저수지 외곽의 보행로를 이용하는 탐방객의 동선이 일부 노출되기는 하지만 내부에 서식하는 조류와 탐방로가 충분한 거리로 이격되어 있어 비교적 안정된 서식처를 제공하고 있음
- 따라서, 이와 같은 공간의 분리로 인해 '이용 수준의 합리성'에 대한 지표에 대한 평가에서는 '보통'의 획득이 가능할 것으로 보임

[그림 21] 수공간(조류 서식지)과 탐방로 사이에 위치한 완충 공간



- 마지막으로 자연·생태적 보전가치 항목의 '관광객 사전 교육 여부'에 대해서는 사전 교육을 진행할 탐방객 집결지 부재, 생태탐방시 주의해야할 사항을 고지하는 안내판이 부재한 점 등을 고려할 때 '매우 미흡'으로 평가될 것으로 보임
- 현재 합덕제 생태관광은 개별적으로 탐방이 이뤄지고 있으며, 안내 시설을 종합적으로 안내하는 방문자센터와 '주의 사항을 고지하는 안내판' 혹은 '유인물'이 필요한 상황임에도 불구하고 구비되어 있지 않음

2) 시설의 생태적 설계

(1) 주요 평가 지표

- 이 항목은 관광지 내 시설의 설계 및 운영이 생태적 원칙을 얼마나 준수하고 있는지를 평가함
- 구체적으로는 관광객 수의 적정성 유지와 이를 위한 자체 '탐방객 관리 가이드라인'이 마련되어 있는지, '관광 시설 최소화'를 유지하고 있는지를 평가함
- 또한 도입되는 시설이 친환경적인 방식으로 설계되고, 환경영향의 최소화와 안전성을 확보하고 있는지 즉, '도입 시설의 친환경성'을 평가함

(2) 지표별 현황

- 현재 합덕제에서는 ‘탐방객 관리 가이드라인’이 구비되어 있지 않은 상황이며 해당 지표에 대해서는 ‘매우 미흡’ 수준으로 평가될 수 있음
- 생태관광 측면에서 합덕제 내부에는 저수지에 설치된 탐방로 이외에 인공적인 시설은 부재한 상황이며 더불어 합덕제 내부에 서식하는 생물종에 대해 위협을 가할 만한 시설도 부재한 생태이므로 ‘이용 시설 도입의 최소화’ 지표에 대해서는 ‘보통’ 수준으로 평가될 수 있을 것으로 보임

[그림 22] 저수지 조망을 위해 설치된 조망용 데크



- 다만, 친환경 교통수단이 구비되지 않았으며 또한 친환경 건축물 혹은 친환경 의지를 엿볼 수 있는 교육 자료나 시설물이 부족함에 따라 ‘도입 시설의 친환경성’ 지표에 대해서는 ‘미흡’ 으로 평가될 수 있음

3) 환경과 지역 문화의 이해

(1) 주요 평가 지표

- 본 항목은 운영되는 생태관광이 지역 사회와 환경에 대한 이해 증진에 어떻게 기여하는지를 평가하는 것을 목적으로 함
- 환경과 지역의 문화, 전통지식 등에 대한 교육 및 체험 프로그램이 적절히 구성되어 있는지(프로그램의 운영 여부와 적정성), 그리고 이들 프로그램을 위한 ‘교육자료와 교육 목적의 시설물 등이 충실하게 갖추어져 있는지(교육자료의 충실성)가 평가됨
- 생태관광을 안내·해설·체험·관리하는 인력의 전문성 확보 여부와 이를 위한 기관의 노력을 평가에 반영함(운영·관리 인력의 전문성)

(2) 지표별 현황

- 합덕제는 ‘합덕수리민속박물관’과 ‘농촌 테마파크’가 구성되어 있으며 관련 프로그램이 운영중에 있음
- 따라서, 지역 문화에 전통 지식에 대한 체험 프로그램은 타 지역에 비해 높은 경쟁력을 확보하고 있으므로 ‘지역 문화와 전통지식 프로그램 운영’ 지표에서는 ‘매우 우수’ 평가가 가능함
- 합덕제에 서식하는 생물종의 생태적 특성이나 합덕제 생태 전반에 대한 정보는 배포되지 않고 있으나 간략한 생태정보를 담은 안내판이 곳곳에 배치되어 있음
 - 안내판은 개구리류와 서식 조류의 정보를 제공하고 있으며 울음소리를 체험할 수 있는 시설도 배치되어 있음
- 따라서, 교육자료 충실성에 대한 지표에 대해서는 ‘보통’으로 평가될 수 있으며 그 외 운영관리 인력의 전문성에 대해서는 ‘보통’의 평가가 가능할 것으로 보임
 - 합덕제 생태관광 체험 시설이 운영중에 있으며 자연환경해설사가 배치되어 탐방객에 대한 체험 활동을 지원하고 동시에 합덕제 서식종에 대한 모니터링을 진행중에 있음

4) 지역사회·연계협력 체계

(1) 주요 평가 지표

- 해당 항목은 생태관광이 지역사회와 얼마나 긴밀히 연계되고 협력적으로 추진되고 있는지를 평가함
- 먼저, 지역사회 기반의 협의체가 구성되어 있으며, 해당 협의체가 관리, 워크숍, 교육 등의 활동을 통해 활발히 운영되고 있는지를 판단(지표: 지역 사회 기반 협의체 구성 여부)하며 또한, 지역주민 고용 창출 측면에서는 고용 기반 마련 여부(지표 : 지역주민 고용)와 실제적인 주민 참여율을 통해 지역의 경제적 파급효과를 측정함
- 마지막으로, 생태관광으로 인해 지역사회에 유발되는 직접적·간접적 소득 효과뿐 아니라 지역주민들의 생태관광에 대한 인식과 태도의 긍정성 및 우호성도 중요한 평가 요소로 활용함(지표 : 지역사회 파급효과)

(2) 지표별 현황

- 합덕제 생태관광 운영과 관리에 지역 사회가 참여하거나 또한 생태관광 운영과 관련한 지역 사회 기반의 협의체는 구성되어 있지 않은 상황임
- 다만, 합덕제 생태관광 체험 시설에 자연환경해설사가 고용 배치되어 있음
- 따라서, ‘지역 사회 기반 협의체 구성 여부’ 지표에 대해서는 ‘매우 미흡’으로 평가될 것이며 ‘지역 주민 고용’ 지표에서는 ‘보통’ 수준으로 평가될 것으로 보임
- 소수의 지역민 고용 이외에 지역사회에 대한 파급효과가 미미한 수준이므로 ‘지역 사회 파급효과’에 대해서는 ‘미흡’ 수준으로 평가될 수 있을 것으로 보임

5) 장단기 보전 및 관리 전략

(1) 주요 평가 지표

- 해당 항목은 생태관광 대상지의 지속 가능한 운영과 관리를 위한 전략적 체계

구축 여부를 평가함

- 먼저, 운영·교육·관리 지침(가이드라인)이 내부적으로 마련되어 있고, 이를 토대로 체계적인 자율운영이 이루어지고 있는지를 평가함(지표 : 생태관광 운영관리 지침 여부)
- 또한, 지역사회가 주체가 되어 대상지를 모니터링할 수 있는 체계를 갖추고 실행하고 있는지를 평가하며(지표 : 모니터링 체계), 생태관광의 지속성을 위해 장기적 안목에서 중장기 전략 및 로드맵이 수립되었는지도 중요한 판단 기준임(지표 : 중장기 생태관광 운영 로드맵 여부)

(2) 지표별 현황

- 현재, 합덕제 생태관광 운영 및 관리에 대한 구체적인 지침과 합덕제 생태자원과 탐방객 만족도 등에 대한 체계적인 모니터링 계획은 마련되지 않은 상황임
- 다만, 생태자원에 대한 조사는 정기적이며 또한 지속적으로 진행되고 있음
- 따라서, 생태관광 운영·관리 지침 여부 지표에 대해서는 ‘매우 미흡’ 수준의 평가가 가능하며 ‘모니터링 체계’에 대해서는 ‘보통’ 수준의 평가가 가능할 것으로 보임
- 합덕제 생태관광 운영과 관리에 대한 중장기 로드맵은 수립되지 않았지만 ‘생태관광 자원 조사’와 더불어 프로그램 운영 방안이 기 수립되어 있으므로 ‘중장기 로드맵’ 지표에 대해서도 ‘보통’ 수준의 평가가 가능할 것임

6) 생태관광 추진 의지와 협력 기반

(1) 주요 평가 지표

- 이 항목은 지방자치단체 및 관련 조직이 생태관광을 얼마나 적극적으로 추진하고 있는지를 평가함
- 생태관광 전담부서의 설치 여부, 조례 제정, 시범 사업 실시 등 제도적·행정적

기반을 포함하여, 홍보 및 인센티브 등의 지원정책을 통해 나타나는 추진 의지를 평가함(지표 : 지자체 의지)

- 아울러, 대상지역이 국내외 타 지역이나 기관과 협력 네트워크를 구축하고 있으며, 이로부터 실제적인 성과(MOU 체결, 세미나, 정보교류 등)를 창출하고 있는지도 주요 평가 지표로 활용함(지표 : 협력 기반과 성과)

(2) 지표별 현황

- 현재 경쟁력있는 합덕제 생태관광 운영을 위해 ‘생태기반 4계절 테마공원 조성 계획’이 수립되어 있는 등 지자체의 생태관광에 대한 의지는 높은 상황임
- 하지만, 지자체 조직 내에 생태관광 운영 관련 전담 부서나 팀은 부재한 상황이며 관련 조례 또한 지정되지 않았음
- 또한 생태관광 운영과 관련하여 관련 기관이나 주변 지자체 등과 협력은 부재한 상태임
- 따라서, ‘지자체 의지’ 지표에 대해서는 ‘보통’ 수준의 평가가 가능하며 ‘협력 기반과 성과’ 지표에 대해서는 ‘매우 미흡’ 수준의 평가가 가능함

2. 모의 평가 결과

- 현재의 합덕제 여건과 현황을 토대로 한 생태관광 지역 지정 모의 평가 결과 ‘매우 우수’로 평가된 지표는 총 1개, ‘우수’로 평가된 지표는 총 1개, ‘보통’으로 평가된 지표는 총 8개, ‘미흡’으로 평가된 지표는 총 2개 그리고 ‘매우 미흡’으로 평가된 지표는 총 5개임
- ‘미흡’ 이하의 평가가 7개 이상이므로 현재의 조건의 합덕제는 ‘생태관광지역’으로 지정되기에는 가능성이 낮을 것으로 판단됨
- ‘생태관광지역 지정제 운영 지침’에서 기술한 생태관광지역 지정 요건은 ‘보통’ 이상의 평가를 획득해야 함

〈표 3〉 생태관광 지역 지정 지표 반영 합덕제 모의 평가

평가 항목	지표	합덕제 현황	평가				
			매우 우수	우수	보통	미흡	매우 미흡
자연 생태적 보전가치	법정보호지역의 존재	• 보호구역 미설정 • 법정보호종 다수 서식		○			
	이용 수준의 합리성	• 공간 구분 설정과 이용·활동 계획 기 수립			○		
	관광객 사전 교육 여부	• 생태관광 사전 교육 미시행					○
시설의 생태적 설계	관광객 관리 가이드라인 마련	• 생태관광객 관리 대책 미구비					○
	이용시설 도입의 최소화	• 생태공간 내부는 필수기반 시설 외 과도한 시설, 불필요한 시설 배제된 상황			○		
	도입 시설의 친환경성	• 생태 자원에 대한 과도한 위협 시설은 부재 • 다만, 친환경 교통수단 미비				○	
환경과 지역 문화의 이해	지역문화, 전통지식에 대한 교육, 체험 프로그램	• 전통관개수로 기반한 농업생태환경 체험 시설 탁월 • 타 지역에 비해 경쟁력 우위	○				
	교육자료의 충실성	• 서식 종에 대한 생태 정보가 담긴 안내판이 배치되어 있음			○		
	생태관광 운영관리 인력의 전문성 확보	• 합덕제 생태관광 체험시설 운영중 • 다만, 현장 생태 체험 및 교육 시설 미비			○		
지역사회 연계협력 체계	지역사회 기반 협의체 구성 및 운영	• 지역 협의체 미구성					○
	지역주민 고용 창출	• 생태관광 체험시설 내 안내 및 해설 인력(자연환경 해설사) 고용 배치			○		
	생태관광으로 인한 지역사회 파급효과	• 생태관광 기반 지역 소득 창출 체계 미흡				○	
장단기 보전 및 관리계획	생태관광운영, 교육, 관리지침 마련	• 생태관광 운영 관리 지침 미비					○
	생태관광 대상지 모니터링 체계 마련	• 모니터링 체계는 미흡하지만 정기적 생태자원 모니터링 운영중			○		
	중장기 로드맵 수립	• 생태관광 자원 조사 및 프로그램 운영 방안 기 도출 • 다만, 지속성 확보를 위한 중장기적 전략 보완 필요			○		
생태관광 추진 의지와 협력기반	지자체의 의지와 조직 및 기반	• 생태기반 4계절 테마공원 조성 계획 수립 등 생태관광 운영 의지 높음 • 전담 부서와 조례 제정 등 운영 기반 확보 필요			○		
	생태관광 협력 기반 및 성과	• 생태관광 운영 협력 기반 미비한 상황					○

04

생태관광지역 선정을 위한 개선 방안

1. 자연·생태적 보전 가치 향상

- 현재 합덕제는 법정 보호종이 다수 서식하는 반면, 생물종 보전을 위한 보호구역은 미지정된 상황임
- 따라서, ‘야생생물보호구역’ 지정을 통해 합덕제에 서식하는 생물의 체계적인 관리기반을 마련하고 보전관리 사업 추진을 통해 서식지 가치를 향상시킴
 - ‘야생생물보호구역’의 지정과 관리 권한은 지자체장에게 있으므로 보호구역 가치에 대한 사전조사와 관리계획 수립으로 지정이 가능함
 - 더불어, 합덕제는 멸종위기종과 희귀종이 다수 서식하고 있어 보호구역 지정 조건을 이미 갖추고 있음
- 현재 합덕제는 이용 공간과 보전공간이 분리되어 배치되어 있지만 공간 구획을 명확히하고 더불어 공간의 목적에 부합하는 시설이 보완되어야 함
 - 활동이 많고 소음이 발생하는 탐방 시설은 잔디마당, 연꽃 논정원에 주로 배치하며 반면, 야생조류의 서식지로 이용되는 저수지는 소극적인 탐방을 우선으로 하며 시각적 위협을 차단하기 위한 은폐막 혹은 은폐 식재 등의 조치가 필요함
- 탐방객을 대상으로 합덕제 생태관광 탐방시 주의사항을 고지하는 안내문을 작성함과 동시에 교육을 수행할 공간을 마련함
 - 안내문 혹은 교육자료 마련이 필요하며 더불어, 합덕제로 진입하는 동선 초입에 탐방객 주의 사항과 안전 교육을 진행할 ‘방문자센터’와 같은 공간 마련도 요구됨

2. 시설의 생태적 설계

- 탐방객은 생태관광의 수요자이자 지역경제 활성화를 위한 기여자인 동시에 탐방객의 탐방 행위는 생태자원을 훼손할 수 있음
- 따라서, 탐방객의 만족을 향상 시키기 위한 서비스 차원 뿐만 아니라 자원 훼손을 방지를 목적으로 하는 ‘탐방객 관리 매뉴얼’이 구비되어야 함
 - 해당 부분에 대한 ‘매우 미흡’ 수준으로 평가되고 있으므로 탐방객의 동선 관리, 적정 탐방객수 산정 등의 조치가 필요함
- 더불어, 과도한 이용에 의한 자원 훼손을 방지하고 또한 위협을 저감 시킬 수 있는 조치와 시설 배치가 필요함
- 생태관광 운영 주체의 ‘친환경 의지’를 피력하기 위해 재활용수 사용, 친환경 건축물 인증 등의 노력도 필요함

3. 환경과 지역 문화의 이해

- 합덕제에 서식하는 생물종과 서식지에 대한 교육 자료 마련과 더불어 체험 프로그램의 개발이 필요함
 - 습지 생물에 대한 이해를 높일 수 있는 다양한 형태의 교육 자료 작성과 실내외에서 운영이 가능한 체험 프로그램을 개발함
 - 체험 프로그램은 탐방객의 취향이 변하는 것과 내구성을 고려하여 전시 방법과 기술에 의존하기 보다는 ‘스토리’에 중점을 두어야 함
- 현재 합덕제 생태관광 교육 및 안내는 ‘자연환경해설사’에 의해 진행되고 있어 일정 부분 전문성을 갖추고 있음
- 하지만, 배치 인력이 적은 관계로 충원이 필요하며 동시에 생태관광 운영자나 자연환경 관리 및 모니터링 관련 전공자의 배치도 필요함
- 더불어, 현장 생태 체험 및 교육이 가능한 시설과 공간(예 : 습지 생물을 직접 채집할 수 있는 인공 습지) 조성도 필요함

4. 지역사회 기반 협력 체계 구축

- 생태관광 운영관리와 관련한 협의체는 구성되어 있지 않은 상황이며 해당 지표에 대한 평가를 위해서 뿐 만 아니라 생태관광 운영 및 경영에 대한 의사결정과 더불어 행정과 민간조직 간의 갈등을 조정하고 실무를 지원하는 조직인 ‘협의체’ 구성이 필요함
- 실제, 담당 공무원의 인사 이동으로 인해 일관된 운영과 관리가 어려운 상황이므로 이를 행정 공백을 최소화하기 위해서도 필요한 조직임
- 협의체는 공무원과 생태관광 및 자연환경 전문가 그리고 지역민이 참여하여 구성함
- 지역민이 참여하는 협의체 구성은 민간의 참여가 높임과 동시에 지역사회 파급 효과를 향상 시킬 수 있음

5. 중장기 관리 계획의 수립

- 앞서 언급한 탐방객 관리 매뉴얼과 함께 생태관광 전반에 대한 운영 관리 지침 마련이 필요함
 - 생태관광 운영관리 지침에는 서식지 지속성 확보를 위한 관리 지침, 시설과 인력의 배치와 관리 그리고 운영 프로그램 전반에 대한 내용을 수록함
 - 더불어, 운영자에 대한 교육, 탐방객 및 운영자의 안전 관리 내용도 수록되어야 함
- 무엇보다 생태관광 운영을 통해 합덕제의 자원을 보전하고 동시에 지역경제 활성화와 지역 공동체 의식 함양을 도모하고 동시에 합덕제 생태계 보전에 대한 체계적인 관리 계획 마련을 위한 ‘합덕제 생태관광 기본계획’ 수립이 요구됨

6. 협력 기반 마련

- 합덕제 생태관광 활성화를 위해 생태관광팀과 같은 전담 조직을 구성하며 동시에 생태관광 운영에 대한 조례 제정과 같은 기반 마련이 우선시되며 더불어, 협력 체계 구축을 위해 생태관광을 운영하는 인근의 지자체 혹은 유사한 관광 자

원을 지닌 국내외 지자체와 협력 관계를 구축함

- 더불어, 생태관광 학회나 한국생태관광협회 혹은 관련 단체에 회원으로 참여하며 동시에 관련 세미나에 참석하는 등 생태관광 운영·관리의 역량을 강화함

1. 결론

1) 지정 가능성 종합 평가

- 합덕제는 세계관개시설물 유산이자 법정보호종 서식지로서 생태적 가치가 높음.
- 그러나 현행 운영·관리체계가 미비하여, 환경부의 생태관광지역 지정 기준에서는 지정 요건 미충족.
- 총 20개 평가지표 중 ‘매우 우수’ 1개, ‘우수’ 1개, ‘보통’ 8개, ‘미흡’ 2개, ‘매우 미흡’ 5개로, 지정 요건(‘보통’ 이상) 충족 실패.

2) 주요 미흡 사항 요약

- 보호구역 미지정: 법정보호종은 다수 있으나 보호지역 법적 지위 없음.
- 탐방객 교육 미흡: 사전 교육 및 안내문 부재, 방문자센터 기능 부족.
- 시설관리 지침 부재: 탐방객 수용 기준, 이용시설의 친환경성 고려 미흡.
- 지역사회 협력체계 부재: 지역협의체 구성 및 지역경제 파급효과 미비.
- 중장기 전략 부재: 운영 지침, 모니터링, 로드맵 부재로 지속 가능성 낮음.
- 행정 기반 미비: 전담 조직·조례·지자체 간 협력 체계 부재.

2. 시사점

1) 생물다양성과 생태자원 기반 우수

- 가시연꽃, 큰고니, 뿔뿔이 등 멸종위기종 서식 확인은 법정 보호구역 지정의 근거로 작용 가능
- 연꽃, 조류, 수생식물 등이 풍부해 생물서식지로서의 환경학적 가치 높음

2) 생태관광 수요 잠재력 보유

- 연꽃축제, 민속박물관, 생태체험센터, 연지마을 등의 콘텐츠 경쟁력 확보
- 최근 3년간 관광객 연 10만 명 이상 방문 → 관광객 유입 기반 존재

3) 제도적·관리적 보완이 필수

- 단순한 자원 보유를 넘어 지속가능한 운영 체계와 행정 기반 마련이 핵심
- 생태관광지 지정은 지역 보전·경제 활성화·주민참여가 복합적으로 달성되는 모델 필요

3. 정책제언

1) 생물보호 및 공간계획 정비

- 야생생물보호구역 지정 추진: 생물자원 보호와 보전사업 근거 마련
- 공간구획 명확화: 탐방구역과 보전구역 분리, 은폐식재 등 조류서식지 보호조치 병행
- 탐방객 사전 교육 및 방문자센터 설립: 교육자료, 경고 표지판, 안내 시스템 구축

2) 생태적 기반의 시설 운영

- 탐방객 관리 매뉴얼 수립: 적정 인원 설정, 이용 규칙, 동선 관리 등 포함
- 친환경 시설 원칙 강화: 친환경 교통수단 도입, 저에너지·재활용 기반 건축물 도입

3) 교육 및 체험 프로그램 강화

- 지역 생물종 스토리텔링 기반 체험 콘텐츠 개발: 땃꾸이, 고니, 연꽃 등 중심
- 인공습지 등 현장 학습 인프라 조성, 실외 채집형 체험학습 공간 조성
- 전문 해설사 확충 및 지역 인재 양성: 생태교육 자격자 배치 확대 필요

4) 지역사회 기반 구축

- 생태관광 협의체 구성: 지자체+전문가+주민+NGO 협력 거버넌스 운영
- 주민참여형 생태관광 모델 개발: 지역민 고용 및 수익 참여 구조 설계
- 행정의 연속성 확보를 위한 실무 전담 조직 운영 필수

5) 전략 및 제도 기반 수립

- 생태관광 기본계획 및 중장기 로드맵 마련: 지속가능한 운영 시스템 정립
- 조례 제정 및 전담부서 신설: 법제도 기반 확보로 행정적 지속성 확보
- 국내외 생태관광 협력 강화: 인근 지자체, 민간단체와 MOU 체결, 사례 공유, 공동홍보 추진
- 이러한 정책 추진을 통해 합덕제를 생태관광지역으로 지정 가능한 수준으로 개선하고, 장기적으로는 충남형 생태관광 거점으로 육성할 수 있을 것임
- 자원 보존·주민 참여·지역 경제 활성화가 균형 있게 이루어지는 전략적 접근이 요구됨

- 강릉시 공식블로그. <https://blog.naver.com>
- 강릉시청 홈페이지. <https://www.gn.go.kr/www>
- 당진시 공식블로그. <https://blog.naver.com/dangjin2030>
- 당진시. 2019. 합덕제 생태종합자원조사 연구
- 슬림브리지 습지센터 가이드 홈페이지. <https://www.slim-bridge.co.uk>
- 슬림브리지 습지센터 홈페이지. <https://www.wwt.org.uk>
- 열린관광지 홈페이지. <https://access.visitkorea.or.kr>
- 우리나라 생태관광 이야기 홈페이지. <http://www.eco-tour.kr>
- 창원시청 홈페이지. <https://www.changwon.go.kr>
- 한국생태관광협회 홈페이지. <https://www.ecotourism.or.kr>
- 헤리티지펀드 홈페이지. <https://www.heritagefund.org.uk>
- 환경부. 2013. 생태관광지역 지정제 운영지침.