

서산천수만 생태자원을 활용한 지역경제 활성화



I. 사업 추진배경

1. 지역여건

- 면 적 : 739.5km² ○인구 : 150,131명
- 행정구역 : 1읍 · 9면 · 5동(258리 · 84통 · 1,548반), 658자연마을
- 조직현황 : 2실 · 3국 · 16과 · 2직속기관 · 6사업소 853명
- 재정규모 : 3,875억원 (일반회계 3,115 특별회계 760)
- ※ 재정자립도 230%

가. 한국에서 가장 살기 좋은 서산

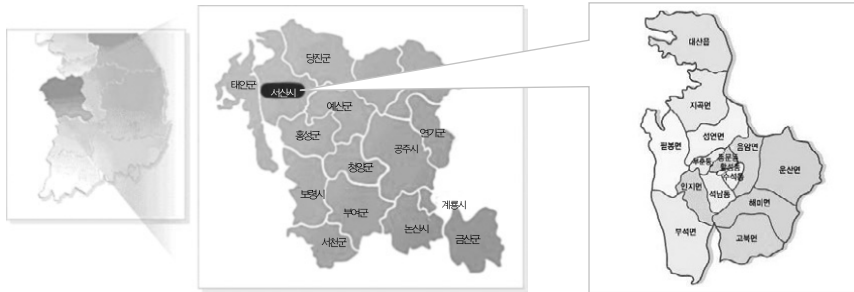
- 건강에 좋은 온화한 해안성 기후와 태풍, 지진, 홍수, 가뭄 등 자연재해가 없는 도시
- 세계적인 철새도래지 서산천수만이 있는 맑고 깨끗한 도시

나. 대중국 교역의 전초기지, 자동차산업의 신흥메카

- 동북아시대 국제무역의 거점항만인 대산항 건설
- 정밀화학 산업단지와 자동차관련 대기업이 위치한 산업도시

다. 시민과 함께하는 행복한 서산

- 아름다운 서해안 관광지와 사계절 축제가 있는 문화도시
- 몸에 좋은 웰빙 농수산물과 더불어 장수하는 건강도시



2. 추진배경

가. 모방할 수 없는 생태자원을 지역경제발전 원동력으로 전환

- 연간 20여만명 이상의 국내·외 철새 탐조객 방문과 각종 다큐멘터리 촬영 장소로 수시 활용
- 건강과 웰빙에 대한 관심도 제고로 친환경적인 이미지인 철새를 선호하는 분위기 확산
- 철새서식 기반의 지속적인 보호와 환경 사랑의식 제고를 위한 교육적인 기행전 필요
⇒ 철새가 생태·관광자원으로 경쟁력이 있다는 혁신적 사고의 전환

나. 주변 관광지를 더욱 부각시킬 수 있는 상품개발 필요

- 리아스식 해안선과 갯벌 및 자연산 해산물이 풍부하고 간월암 등 천수만에서의 아름다운 낙조가 있는 수려한 자연경관
- 서해안고속도로 개통으로 수도권과 2시간내 근거리로 접근성이 용이하고 해안국립공원, 국보인 마애삼존불, 해미읍성, 천주교성지 등을 부각시킬 수 있는 연계 관광자원개발 필요

다. 국제적인 철새 네트워크 중심지 도약으로 서산시 이미지 가치상승

- 서산은 자연이 준 천혜의 선물인 천수만 철새를 통해 국제적인 철새 네트워크 중심지 도약으로 친환경적인 이미지 제고
- 지역에서 생산되는 농특산물의 친환경성을 널리 알리는 한편,
- 웰빙시대를 맞이하여 자연과 인간이 공존하는 지역임을 전세계적으로 알려
- 『서산=철새=한국에서 가장 살기좋은 도시=세계적인 친환경도시』 임을 공유하는 비전 설정 가능

II. 2004 서산천수만 세계철새기행전

1. 서산천수만의 일반현황

가. 천수만의 변천과정

○천수만은 1979년 현대건설이 공유수면 매립허가를 받아 대규모 간척사업을 시작하였고 폐유조선을 이용해 거대한 바다 물살을 세계최초의 공법으로 1984년 마침내 물막이 공사가 완공됨에 따라 천수만 일대의 넓은 갯벌은 1,300만평의 담수호와 여의도 면적의 12배가 되는 3,000만평에 달하는 농경지가 조성됨

(단위 : 천평)

구 분	계	A지구	B지구
총 면 적	46,772	29,170	17,552
담 수 호	13,016	8,282	4,734
농 지	30,704	19,343	11,361
부대시설	592	40	552
기 타	2,410	1,505	905

- 대규모 간척사업은 천수만 일대의 지형뿐만 아니라 자연생태계도 변화시켜 점차 철새이동의 요충지 역할을 하게 되고 천수만의 지정학적 위치가 서해안의 중간이며 한반도에 남북으로 이어져 철새들이 시베리아에서 남하해 해안선을 타고 이동하는 중간지점이 되어 즉, 대부분의 철새들이 천수만을 지나감에 따라 철새 통행의 요충지 역할을 하게 됨
- 간척이후 생긴 대규모 농경지는 현대건설이 기업형 영농방식인 비행기로 공중에서 볍씨를 뿌려 잡초처럼 무성하게 자라는 벼는 철새들의 좋은 은신처가 되었고 추수 또한 대단위로 이루어져 많은 낙곡과 담수호의 수생생물이나 어류도 새들의 먹이가 되면서 천수만은 연간 300여종 하루 최대 50만 마리 이상의 수많은 철새들이 모여들기 시작함

나. 가치와 특징

- 세계적인 철새도래지(국내 최대, 동북아시아 최대)
 - 종다양성 : 국내 최대의 300여종 발견(국내 470여종)
 - 개 체 수 : 아시아 최대의 50여만 마리 이상 도래
 - 희귀철새의 보고 : 천연기념물 28종 등
 - 세계 최대의 가창오리 도래 : 전세계 무리의 90%이상 군집
- 국제적 철새도래지로서의 중요성 인정 (1999.5.14)



⇒ 국내 유일의 오리·기러기류 국제 네트워크 사이트 등록
(Wetlands International의 East-Asia Anatidae Site Network)

- 사계절 철새 관찰이 가능한 지역
 - 여름철새 번식지 및 주요 겨울철새와 나그네새 도래지
- 동아시아 지역 철새이동의 중간 기착지
 - 동아시아 지역에서 가장 많은 철새 관찰 가능
 - 『철새 국제정보센터』설치의 적지
- 주변과 연계된 자연생태자원 풍부
 - 담수호, 농경지, 갯벌, 저수지, 안면도사구 및 송림, 바다 등

● 천수만의 중요 철새현황 ●

구 분	멸종위기종	보호야생종	천연기념물
종 수	10종/13종	32종/46종	28종/40종

● 천수만 철새사진 ●



황새 (천연기념물제199호)



장다리물떼새(멸종위기종)



노랑부리저어새 (천연기념물제205호)



큰고니 (천연기념물 제201호)



가창오리 군무

2. 문제점 및 대처방안

가. 문제점

○ 일반인에 매각됨에 따라 여건변화와 환경단체의 반대

- 서산AB지구 간척지가 일반인 매각이후 대규모 기업형 영농에서 개인 영농방식으로 바뀌면서 조용한 천수만에 사람의 왕래가 잦아지고 꼼꼼한 영농으로 낙곡이 줄어들어 철새의 보금자리 및 먹이가 줄어들게 되어 철새생태환경 위기
- 환경단체는 세계철새기행전이 철새 쫓는 축제가 될 가능성이 높으며 반대하고 간척지를 매입한 지역주민은 철새도래에 따른 각종 규제와 농작물 피해를 우려하여 반대의견 표명

나. 대처방안

- 지역주민과의 대화를 통한 설득
 - 서산시에서는 철새기행전이 주민들과 참여하는 지역축제로 자리매김하기 위한 노력으로 철새도래지인 지역주민들과의 간담회 및 설명회를 갖고 철새기행전에 대한 이해와 협조를 사전에 얻는 절차를 거쳐
 - 철새기행전을 통해 지역 주민들에게 우선적으로 경제적 혜택을 주기위하여 먹거리장터와 농수산물 판매코너를 마련해 주었고, 인근 식당과 민박을 알선하여 적극적 참여유도
 - 또한, 천수만의 철새를 밀렵의 위협으로부터 보호하기 위해 지역주민들로 밀렵감시단을 구성하고 활동비를 지원함으로써 민간차원의 감시활동을 활성화 하였음
- 민간주도의 천수만철새기행전 위원회 구성
 - 서산시는 민관협력체계를 구축, 시민들이 직접 참여하는 축제를 지향하기 위해 뉴 거버넌스(New-Governance)기구 구성
 - 추진위원회에는 각급 기관단체, 시민단체, 환경단체, 철새전문가들로 구성하여 역할 분담을 통한 협력 틀 마련으로 축제의 새로운 모델 발굴

다. 철새보호에 대한 합의도출

- 철새보호를 위한 노력
 - 서산시와 천수만철새기행전위원회는 : “처음부터 끝까지 친환경적인 철새기행전 행사 개최를 목표”로
 - 현대농장 매각이후 도래지에 무분별하게 출입되던 차량을 전면 통제, 탐조투어버스의 운행도 철새들의 서식환경을 파괴하지 않는 범위 내에서 운행시간 조정
 - 탐조객들로 인한 철새의 스트레스 방지를 위해 도래지 내 3곳에 탐조대를 설치해 사람들의 노출을 최대한 자제
- 생태계 보전을 위하여 서산시에서는 2003년부터 『생물다양성관리계약』제도 시행
 - 경작지 농민과 계약을 통해 벼를 수확하지 않거나 벼집을 남겨 철새에게 먹이를 제공하고 무논을 만들어 철새의 휴식처 제공
 - 이로 인해 발생하는 농민의 소득감소 부분은 정부가 보상함으로써 주민들의 높은 호응

경영우수사례

● 생물다양성관리계약 현황 ●

구 분	계약지(명)	계약면적(ha)	계약금(천원)	계약단가 (원/m)
합 계	259	553	634,667	
벼미수확존치	59	19	188,564	968.6
보리재배	161	118	370,105	314.7
벼짚존치	37	348	42,071	12.1
무논조성	2	68	33,927	50.0

과 참여속에 실시되어 철새들의 서식환경이 점차 좋아지고 있음

○ 철새와 함께 하는 주민

- 지역주민들과 대화로 철새보호를 위하여 추수 이후 실시되던 벼짚태우기, 갈대태우기, 이른 논갈이가 사라지고
- 자발적인 밀렵감시단의 활동과 추진위원회의 감시강화로 밀렵행위가 근절되고 부상 야생조수의 수도 현저히 감소됨

3. 행사 개요

○ 주 제 : 『새와 사람의 아름다운 만남』

○ 기 간 : 2004. 10. 22 - 11. 30 (40일간)

○ 장 소 : 서산시 부석면 천수만 일원

○ 추진

- 주 최 : 서산시
- 주 관 : 천수만철새기행전위원회

○ 추진목표

- 생태지역으로써의 체험학습 관광지로 관광소득 기대
- 철새에 대한 인식전환 및 보호의식 확산
- 청정지역의 농특산물 생산판매로 고부가가치 창출하여 농가소득 증대
- “서산 = 철새의 고향”이라는 대외적 이미지 창출

4. 주요행사 프로그램

기본방향

- 자연속의 철새와인간의 아름다운 만남 추구
- 인간중심에서 자연과 새를먼저 생각하는 정신적 인식전환 유도
- 천수만의 환경적 중요성 재인식으로 공존의 이상추구

가. 천수만생태관 운영

- 면 적 : 약 400여평
- 입장료 : 일반 2,000원/인, 할인 1,000원/인
- 주요 구성내용
 - 철새안내관 : 행사의 취지와 생태관의 전시내용 안내
 - 철새주제관 : 멸종위기종 철새의 종류와 이동경로, 습성 등 설명
 - 새소리동영상관 : 천수만의 대표적인 철새10종의 동영상 및 새소리
 - 세계의 새 전시 및 실시간 동영상관 운영 : 살아있는 세계의 희귀조류와 박제 전시, 해미천 상류지역 실시간 동영상
 - 철새영상관 : 천수만의 역사와 철새와의 관계 표현
 - 사진전시관 : 천수만의 아름다운 철새 사진 전시 및 설명
 - 서산홍보관 : 서산의 역사, 관광명소, 농특산품 등 홍보

나. 탐조투어버스 운행

- 투어코스 : 간월호(A지구) 및 생물다양성관리지역 - 약60분소요
- 운영방법
 - 투어코스 차량 4대로 1일 28회 ~ 56회 운영
 - 안내도우미(가이드) 탑승 후 쌍안경을 이용한 차내 탐조 위주로 실시하고, 투어코스 내에 설치된 탐조대(3개소)에 하차 고성능 망원경으로 다양한 철새 관찰

경영우수사례



철새생태관



탐조투어버스 운영

다. 장터·체험마당 운영

⇒ 우리 농산물을 접할 수 있는 기회 제공으로 가족과 함께 할 수 있는 체험공간 조성

○ 장터마당

- 서산지역의 간척지쌀, 어리굴젓, 생강한과 등 우수 농특산물 판매
- 11개 농협, 인삼조합, 양잠조합 등 농업관련기관에서 우리농산물 판매

○ 체험마당

- 철새형상 솟대 만들기 코너
- 칼라믹스 새모양 만들기 코너
- 나무새(곤충) 만들기 코너
- 페이스페인팅(철새기행전 캐릭터 등) 코너
- 철새사진엽서 보내기 코너
- 방아찝기 시연 코너
- 기획상품 판매 코너

라. 무논탐조대 운영

- 위 치 : 철새기행전 주차장 출입구 우측 도로공원내
- 구 성 : 길이 30m, 폭 3m, 높이 1m로 동전투입용 쌍안망원경 설치
- 운영방법

- 간이초소 및 안내도우미 배치
- 투어버스를 이용하지 못하는 방문객들의 배려차원으로 쌍안경과 고성능 망원경(Field Scope) 및 철새안내판 설치

마. 철새관련 국제회의 개최

- 아시아-태평양 지역 이동성물새 보전위원회(MWCO)회의
 - 논에 부여되지 않았던 생태적 가치를 확인, 논외 생물종다양성을 보전·관리하기 위한 아-태지역 전문가, 정부관료, 환경운동가 등의 경험 공유
 - 이를 위한 방안과 향후계획 등을 논의코자 국제/국내 심포지엄 개최와 <도요물떼새 워킹그룹회의>, <지속 가능한 물새서식지 보전을 위한 정부간회의>, <아-태지역 이동성 물새 보전위원회 회의>개최
 - 호주, 일본 등 13개국 정부관계자 및 국내외 학술 발표자 등 200여명 참석

III. 추진성과

1. 지역경제 활성화

가. 입장객 수입

- 자연보호, 철새사랑에 대한 애정을 충분히 갖고 멋진 추억여행으로 기억될 수 있도록 최소부담 결정하여 생태관 107,668명, 탐조투어 44,755명 총152,423명이 2004서산천수만 세계철새기행전을 다녀간 것으로 집계되어 입장료 수입은 267백만원임.

(단위:백만원)

구 분	2004년	2003년	2002년	비 고
계	267	209	156	
생태관 수익	41	32	138	
탐조투어 수익	202	164		
기획상품	24	13	18	

경영우수사례

나. 농·특산물 판매수익 상승효과

- 세계철새기행전을 계기로 서산시에서 생산되는 농·특산물의 친환경적인 이미지 상승효과로 판매 수량증가 및 단가상승에 힘입어 지역주민 소득증가

● 농특산물 판매내역 ●

(단위: 백만원)

품 목	철새기행 전		소득증가액 (차 액)	비 고
	시 행 전	시 행 후		
계	153,830	181,541	27,771	
기러기오는쌀	103,703	125,781	22,078	단가상승
서산6쪽미늘	22,135	27,000	4,865	"
서산어리굴젓	1,532	1,800	268	판매량증가
서산생강한과	300	500	200	"
생 강	26,160	26,460	360	"

- 특히, 천수만 지역에서 생산되는 쌀은 친환경 브랜드(기러기 오는 쌀) 개발로 판매단가가 상승하여 221억원의 추가소득 발생

기러기 오는 쌀 추가수익내역

- ▶ 2004년 청정쌀생산량: 53,524톤
 - ☞ 10,234ha × 5,231kg (단보당 생산량) = 53,524톤
- ▶ 기러기 오는쌀 가마당(80kg) 판매단가: 188,000원
 - 일반쌀가마당 평균 판매단가: 155,000원
 - 가마당차액(추가소득): 33,000원
 - ☞ 33,000원 × 669,050가마 = 221억원

다. 방문객 총 지출액 추정

- 2004서산천수만세계철새기행전의 총 입장객수는 152,423명이고 이중 15.3%인 23,320명이 단체 방문객 84.7%인 129,103명이 개별 방문객이었음. 따라서 총 추정 지출액을 단체와 개별 방문객의 두 부분으로 크게 나누어 방문객의 총 지출액 추정
- 계산결과 단체 방문객의 추정 지출액은 638백만원, 개별 방문객의 경우는 3,940백만원으로 나타났다. 그러므로 설문조사 결과로부터 추정할 수 있는 전체 방문객의 총 지출액은 4,578백만원으로 추정

● 방문객 지출액 추정결과 ●

구분	항목	평균지출액(원)	총 지출액(백만원)
합계			4,578
단체여행	소 계	27,491	638
	여행사에 지불한 돈	14,533	338
	식음료	6,666	155
	쇼 핑	1,625	37
	기타비용	4,666	108
개별여행	소 계	30,541	3,940
	숙박비	5,485	708
	교통비	10,266	1,325
	식음료	9,175	1,184
	쇼 핑	3,383	436
	기타비용	2,230	287

라. 파급효과

- 각종 마스크의 철새기행전 뉴스보도 및 다큐멘터리 촬영으로 인하여 직·간접적인 광고 효과가 발생하여 농·특산물의 브랜드 가치 상승 및 친환경 이미지 제고
- 직접적인 경제적 유입액뿐만 아니라 축제에 투입되는 재화와 서비스의 산출증대가 지역의 각종 산업에 연관적으로 파급 효과를 미쳐 지역의 생산, 소득 및 고용증대 효과가 더 클 것으로 기대

경영우수 사례

광고효과

▶ 통상언론 홍보금액은 광고금액의 신뢰도 가치 상승분 2.5배로 계산함

▶ 총금액은 2,174,960천원 × 2.5배 = 5,437,400천원

※ 이에 약 54억원의 홍보집행후 기대효과

(서산시 이미지가치 상승률 : 특산물, 브랜드가치, 청정이미지 가치 등)

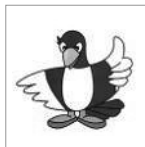
4배로 계산하여

☞ 54억 × 4배 = **약 216억원** 이상이 될 것으로 추정

2. 서산시 이미지 제고

가. 친환경 이미지 부각

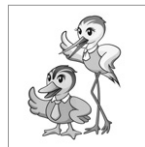
- 철새기행전의 가장 큰 효과는 우리시의 이미지를 친환경적인 이미지로 탈바꿈한 것, 즉 청정이미지의 제고
- 서산의 경우 마늘, 생강, 어리굴젓, 마애삼존불상, 해미읍성, 천주교성지 등이 그 동안 우리지역을 대표해 왔으나 철새기행전 이후 서산의 이미지가 '철새'로 집중되는 효과를 얻어 친환경 건강도시로 부상하고 있음
- 이런 친환경적인 이미지는 앞으로 서산에서 생산되는 농특산물을 친환경적으로 생산할 경우 연쇄 동반 시너지효과 발생
- 서산시 상징새를 까치에서 천수만의 대표적 철새인 가창오리와 장다리물떼새로 변경하고 친환경 이미지 로고로 개정



까치



변경



가창오리와 장다리물떼새

나. 세계적인 환경축제로 승화

- 철새기행전을 통해 천수만의 철새에 대한 전국적인 관심을 모으기 위해 전국에서 활동하고 있는 조류전문 단체의 참여를 유도
- 각종 국제 심포지엄과 국제 회의를 개최하여 천수만의 중요성을 세계적으로 알림
- 서산천수만 세계철새기행전을 벤치마킹하여 군산, 서천, 해남, 철원 등지에서 철새축제 실행 또는 추진 중에 있음

IV. 서산천수만 『월드버드랜드』 조성 구상

1. 구상배경

- 서산천수만 A지구 철새도래지는 자연이 인간에게 준 최고의 선물로, 이를 보존하고 관리하는 것은 철새들의 생존과 인간의 미래 삶의 질을 측정하는 중요하고 분명한 가치 기준
- 인간이 만든 자연인 인공 호수 및 농경지에 건강한 철새 공원을 조성
- 서해안 천수만의 생태계 구조와 기능을 보존하고 발전시켜 미래 후손들의 관광 휴양지, 새들의 서식 휴양지화 하여 인간과 자연이 가장 모범적으로 공존하는 생태관광지를 조성코자 함.

※ 생태관광지 추진단계

1단계

서산천수만 세계철새기행전 추진(매년)

2단계

생물다양성관리계약 추진(매년)

3단계

생태공원화사업 추진(2004~2008)

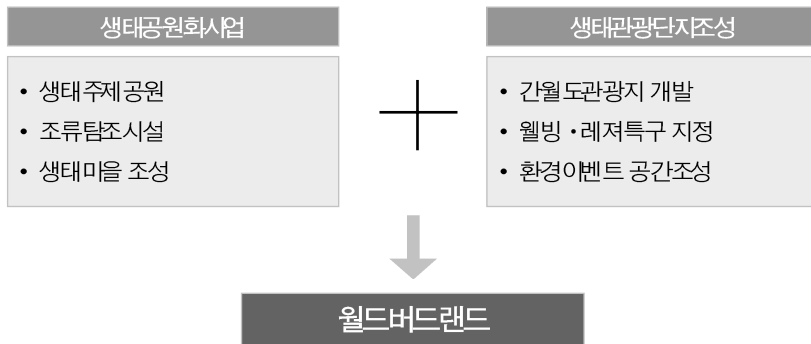
4단계

『월드버드랜드』 조성(2009~2015)

2. 추진계획

가. 기본개요

- 위 치 : 서산천수만 일원
- 명 칭 : 『월드버드랜드』
- 사 업 비 : 1,000억원 규모 (전체사업비의 11%)
- 사업기간 : 2009~2015년 (7년)
- 주요시설



나. 기대효과

- 학습·탐조시설 설치 등 천수만 지역의 생태공원화를 통한 생태자원의 가치증대 및 생물 다양성 보전
- 새와 사람이 공존하는 생태관광단지 조성으로 지역주민의 실질적인 소득향상과 관광·탐조객 증가로 인한 지역경제 활성화 기대

V. 맺음말

- 2002년부터 개최된 서산천수만 철새기행전은 탐조대는 물론이고 탐조투어버스, 철새주제관, 새소리동영상, 철새사진전시관 등 철새와 연관된 다양한 관람거리를 제공하여 관람객들에게 감동과 즐거움을 줌으로써, 천수만의 철새를 관광자원으로 변화시켜 많은 탐조객과 관광객을 유치하여 지역경제 활성화에 기여하고 자연의 소중함을 일깨워 자라나는 어린이에게 생명의 소중함과 신비로움을 전해주는 가족단위 환경체험축제로 거듭나고 있음
- 이렇듯 서산천수만 철새기행전은 단순한 철새탐조기행 뿐만 아니라 거대한 자연속에서 인간의 존재를 되새겨보고 우리 인간이 어떻게 자연과 더불어서 살아가는 방법을 생각해 보는 귀한 기회가 될 것임.
- 서산시는 지역주민의 참여없는 철새자원 보전에는 많은 어려움이 있으며 철새자원 없는 관광지개발은 경쟁력이 없다고 판단하여 단기적인 이윤에 대한 가치가 아닌 장기적인 가치에서 접근하려고 함.
- 지역생태계의 건전성을 확보하고 지역의 소득창출 사업차원에서 생태관광을 시행하기 위하여 사람과 새가 공존할 수 있는 혁신적인 아이디어를 모색하고 있으며 교육과 지역경제 활성화에 효과가 큰 철새를 다양한 테마로 보여주는 월드버드랜드 사업도 그런 아이디어에 하나임
- 앞으로도 지역주민, 환경단체, 서산시가 하나로 힘을 합쳐 누구도 모방할 수 없는 세계적인 철새도래지인 서산천수만을 보전하고 생태관광자원을 개발함으로써 지역경제 활성화에 크게 기여 할 것으로 예상됨.