

- ◇ 기후 및 사회변화에 의해 노후화 되고 있는 전통적인 갯벌 이용에서 벗어나 새로운 갯벌 활성화 방안을 모색하고자 함
- ◇ 이를 위해 유희지 갯벌을 활용하는 공동체 갯벌 정원 개념을 도입하고 이를 통해 지역 실정에 맞는 정책개발에 활용하고자 함

□ 기후변화와 갯벌

- 현재 충남도 내 갯벌은 전통적인 수산물 생산과 더불어 단순한 체험 장소로 이용 활용도가 높음
- 하지만 기후변화에 따른 이상해황, 서식환경의 변화는 갯벌 생태계 및 생산에 영향을 주어 점차 그 기능이 쇠퇴하고 있음
 - 바지락 생산량 : 2000년대 평균 11,542톤, 2017년(7,304톤)까지 지속적 감소¹⁾
 - 기후변화에 의한 외래생물 유입에 따른 토착생물 피해 증가
- 한편, 갯벌을 포함한 해양생태계가 육상생태계보다 최대 50배 이상 탄소 흡수 속도가 빠른 것으로 평가 되고 있음²⁾
 - 갯벌을 포함한 해양은 매년 세계 CO₂ 배출량의 26% 흡수, 약 25조 달러의 경제가치 보유

1) 충남연구원, 충청남도 서해안 바지락 생산 증대를 위한 육상양식 방법 도입 방안 모색, 2017

2) UN/IUCN, The management of natural coastal carbon sinks, 2009

- 또한 갯벌뿐만 아니라 패류 및 해조류도 온실가스(CO₂) 저감에 효과적인 것으로 보고됨(블루카본 기능)
 - CO₂ 고정량 비교 : 충청남도 내 갯벌(27,884tCO₂/km²), 패류(15,015tCO₂/km²), 해조류(106.2tCO₂/km²)순으로 조사됨³⁾
 - 패류 패각(껍데기)은 CaCO₃로 구성되어 있어 CO₂ 고정효과 탁월

□ 충청남도 갯벌 어업 현황 및 여건

- 충청남도 갯벌 면적(2013년 기준)은 357.5km²로 이중 많은 지역은 보호지역으로 지정되어 있으나 아직도 유희지 갯벌⁴⁾이 많음
 - 갯벌(조간대) 내 패류 양식 어업권 면적 현황 : 58.2km²⁵⁾
- 충남도 전체 갯벌 면적(357.5km²)에 비해 갯벌 활용은 제한적으로 이용되고 있음 : 지역 연안 공간 활용 정보 부족
- 일부 타 지역에서는 유희지 갯벌을 패류 양식장으로 활용하여 고소득 창출
 - 1,000m²의 바지락 양식에 연간 1,500만원 소득 가능



[그림 1] 갯벌 양식장 사례. 전남 고흥군 남성리(좌), 고흥군 백일도(우)

3) 충청남도, 연안역 블루카본 잠재적 가치평가 연구용역, 2018

4) 특정한 목적 없이 그대로 방치되어 있는 갯벌

5) 충청남도 내부자료, 2017

- 한편, 충남도 어촌계의 인구 감소화와 노령화에 따른 어업활동이 크게 제한되고 활동이 위축되는 등 사회문제로 대두되고 있음

- 어가 인구는 2011년(24,150명) 대비 2017년(18,114명) 29.1% 감소
- 어가 인구 고령비⁶⁾는 2010년(16.5%) 대비 2015년(18.8%) 2.3% 증가

→ 지역사회의 인구 공동화 및 유희지 갯벌 면적 증가 예상

- 따라서, 어촌 및 갯벌을 활성화시키기 위한 사업 중의 하나로 인구 유입 유인정책 기반조성사업 개발이 필요함
 - 이러한 정책의 특성은 어촌 단일 개념에서 지역간(도시와 어촌), 계층간(젊은이-노인) 개방적이고 지속적인 교류가 밑바탕이 되어야 함

□ 공동체 갯벌 정원 개념

● 공동체 갯벌 정원의 정의 및 개념

- 유희지 갯벌을 활용해 공동 또는 개인들에게 갯벌을 가꿀 수 있는(임대 분양 : 양식 체험) 기회의 장을 제공함과 동시에 도어(도시와 어촌)교류⁷⁾를 통해 어민의 생업, 그리고 만남·소통 등이 어울러지는 형태의 새로운 정책을 의미함
 - ‘정원’의 사전적 의미 : 집 안에 있는 뜰이나 꽃밭
- “농촌 주말농장” 벤치마킹을 통해 충남도 유희지 갯벌에서의 새로운 갯벌 활용 방안을 모색함
 - 공동체 갯벌 정원 운영자(어업인)의 경우 지속적·안정적 운영을 위한 경제성 확대 요구가 높음
 - 이용자(지역주민 및 도시민)의 경우 기술교육·커뮤니티(교류)에 대한 요구가 높음

6) 통계청(2010,2015), 농림어업총조사(2010, 2015), 고령비란: 전체인구 대비 65세 이상의 인구비율

7) 도어교류: “도시와 어촌간의 서로 교류의 장(문)을 열다”라는 의미로 도어(Door:문) 발음을 활용해서 지음

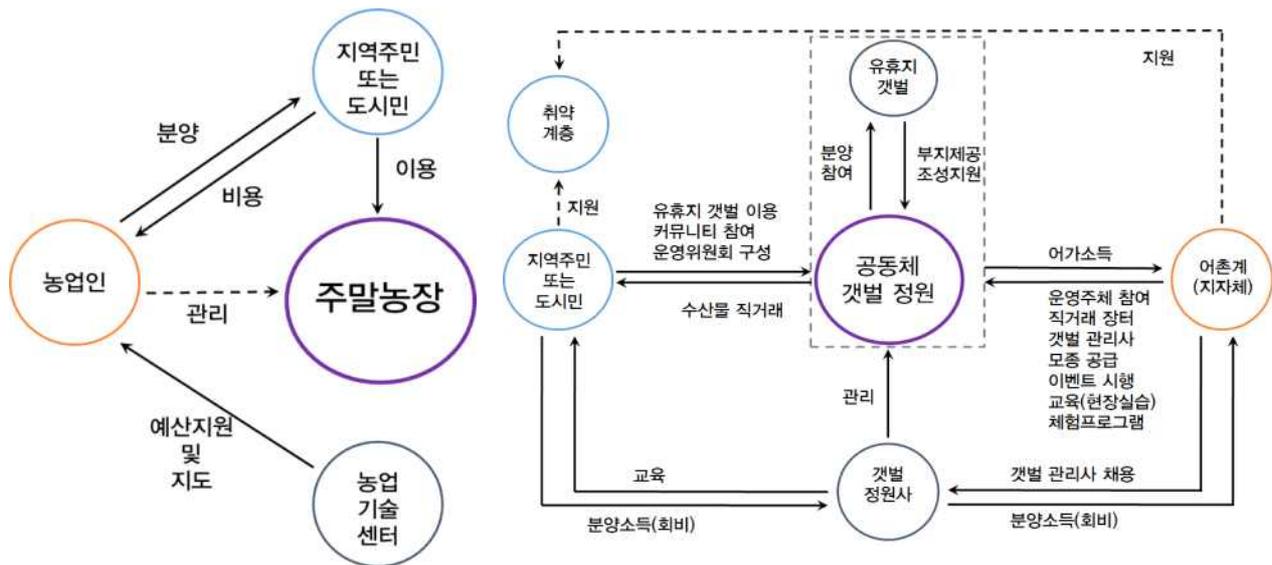
- 지자체의 경우 새로운 어촌 알리기(홍보 및 체험)를 통한 유입인구 증대 기틀 마련



[그림 2] 패류 양식장 전경⁸⁾, 공동체 정원(갯벌농장) 개념도(우)

○ 유희지 갯벌을 공동체 갯벌 정원으로 활용(그림 3)

- 일반 “주말농장” 인 경우 농지 임대에 따른 소득창출은 예상되지만 주변 이용자와의 교류 및 농사 기술 교육 등의 기회 제공이 약한 단점이 강함



[그림 3] 일반적인 주말농장 개념도(좌)와 공동체 갯벌 정원 모델(우) 비교

● 어촌 및 갯벌 활성화 기능

8) 전남 해양수산물과학원 해조류연구센터(2012), 패류양식장의 생산성 향상 및 다목적 이용을 위한 구조개선연구

- 공동체 갯벌 정원에서는 유희지 갯벌 임대에 따른 소득 창출과 더불어 교육과 전문가 지원 등을 통해 이용자 및 운영자 간의 커뮤니티·네트워크 활성화 기반 강조
 - 단순 어업체험 활동 극복, 욕구 충족 가능
 - 소득창출을 위한 임대, 갯벌 정원사, 직거래 장터, SNS 활용, 종묘 공급 등 다양한 영역 접근 가능
- 다양한 계층과 어업인 참여를 통한 공동체 형성, 사회적 효과, 경제적 효과, 도어(도시와 어촌)교류 효과 기대
- 충청남도 내 해양보호 정책과 연안공간 활용 측면에서 효과 기대
 - 가로림만 국가 정원 내 “공동체 갯벌 정원” 활성화시 해양보호에 대한 관심 증대와 지역 활성화에 기여

● **공동체 갯벌 정원의 또 다른 기능 : 새로운 온실가스 저감의 블루카본의 역할**

- 유희지 갯벌을 활용할 경우 갯벌 내 퇴적유기물과 패류(해조류) 생산에 따른 새로운 온실가스 저감 증진 효과가 기대됨(그림 4)



[그림 4] 블루카본의 온실가스(CO2) 흡수·저장 개념도⁹⁾

- 또한, 공동체 갯벌 정원 활용 중 일부 구역을 생태계 보호·보전

9) 충청남도, 해양생태계 기능을 활용한 온실가스 감축에 대한 새로운 패러다임 블루카본, 2018

구역 또는 경관개선 구역으로 활용 가능

□ 정책제언

- 지역 연안(갯벌) 공간 활용정보 DB 구축 : 충남 지역 내 연안 공간 정보 구축 및 활용 시스템 개발(연안기본 정보, 환경정보 등)
- 지역 연안(갯벌) 공간 개선 및 활용 정책 발굴 : 공동체 갯벌 정원 조성, 블루카본 관리 지역설정 등 능동적 연안활용 신규정책 발굴
- 지역 연안 기후변화 대응정책 발굴 : 충남 연안 특별 관리구역 (화력발전소 및 공업단지 주변해역) 내 해저공원 조성사업 추진
 - 신규 해저 공원(생태계 서식지) 조성 : 패류·패각, 산업단지 부산물 활용, 직·간접적인 온실가스 저감
- 관련 법률 개정제안과 제도개선 : 갯벌정원 활성화를 위해 관련 법에 갯벌어장 이용 및 관리(대체어장 이용 개발을 위한 면허 관련 규정 등)에 대한 구체적 조문 필요(부록 1)
- 도어(도시와 어촌간) 교류확대 및 인식제고 캠페인 추진 : 귀어귀촌 전단계로서의 완충역할 기대
 - 귀어귀촌 희망자 대상 어촌 적응 프로그램으로 공동체 갯벌 정원 활용

부록 1. 갯벌(보존) 관련 법률¹⁰⁾

법령	내용	비고
해양생태계의 보전 및 관리에 관한 법	해양생태계를 인위적으로 훼손으로부터 보호하여 해양생태계를 종합적이고 체계적으로 보전·관리	2005.12 제정
습지보전법	습지와 그 생물다양성의 보전을 목적으로 제정되었으며 습지보전 기본계획을 수립하여 습지를 체계적으로 관리	1999.2 제정
연안관리법	연안환경 보전과 연안의 지속 가능한 개발을 목적으로 제정되었으며 6년마다 실시되는 연안기초조사를 토대로 연안과 관련한 각종 계획을 통합적으로 관리	1999.2 제정
공유수면매립법	공유수면의 환경친화적 매립 및 합리적 이용을 목적으로 제정되었으며 매 10년마다 공유수면매립기본계획을 수립 시행	1962.1 제정
수산업법	수산자원 및 수면을 종합적으로 이용(면허, 허가 등)하여 수산업의 생산성을 높임으로써 수산업의 발전과 어업의 민주화를 도모	1953.9 제정
기타	생태계보전지역 지정 등을 내용으로 하는 자연환경보전법, 국립공원 지정 등을 내용으로 하는 지역관리법 등 약 30여개	

10) 한국해양수산개발원, 갯벌어업 활성화를 위한 법률 정비가 시급하다, 수산동향, 2010