



일본의 2010년 수산환경정비 시책

I. 풍요로운 바다 만들기 종합대책

1. 취 지

생태계 전체의 생산력 향상을 목표로 수산생물의 동태 및 생활사에 대응한 양호한 생식환경공간을 창출하는 정비로서 「수산환경정비」라고 하는 새로운 사고가 제창되고 있다. 본 사업에서는 이런 수산환경정비의 사고에 근거하여 어장 환경을 공간적으로 파악해 수산생물의 생활사에 대응한 광역적인 환경정비를 추진함으로써 어항·어장에서 수산자원 증대와 풍부한 생태계의 유지 회복을 도모하는 것이다.

2. 사업의 내용

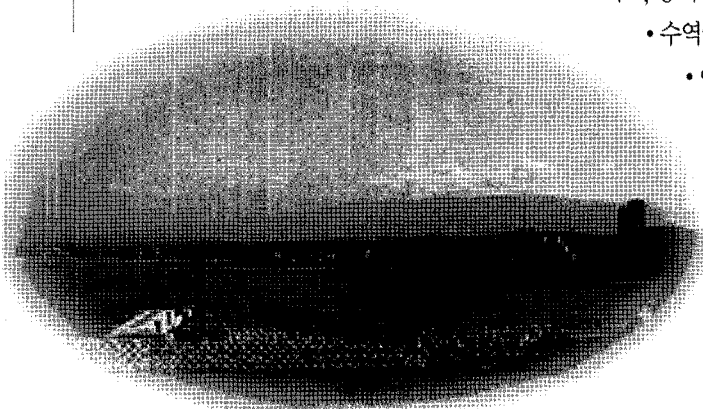
○ 수산환경정비 마스터플랜의 수립

- 도도부현(복수 도도부현도 가능)이 관계 지방공공단체, 시험연구기관 등과 협의하여 해당 해역의 수산환경정비 기본방침, 시책내용, 효과 등에 관한 마스터플랜을 수립하여 국가의 승인을 받는다.

○ 사업 내용

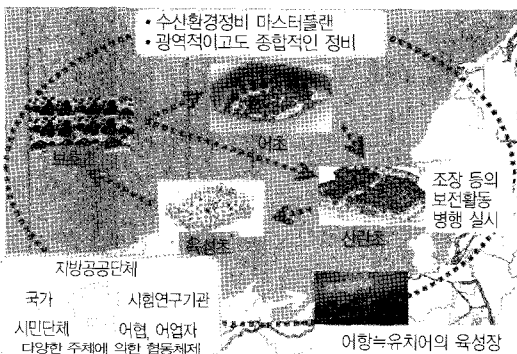
- 마스터플랜에 의거하여 각 사업의 실시 주체는 이하의 시책을 일괄적으로 실시한다.

- 어초, 증식장의 조성(신설, 기능 강화)과 관련된 사업
- 수역에서의 환경보전을 위한 사업
 - 어항시설, 해안보전시설 등에서 자원증식, 사료배양 등의 기능을 부가하는 사업
 - 사업실시기간 중의 모니터링
 - 생활사의 각 단계에 따른 어장의 기능강화기술의 개발·실증
 - 어업자 등에 의한 조장·간석 등의 보전활동
 - 종묘방류나 어획제한 등 자원관리를 위한 사업

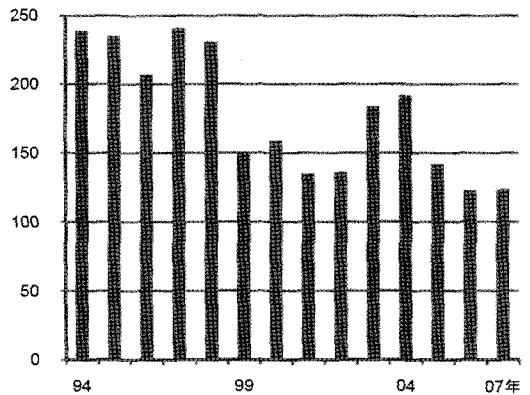


3. 실시상의 유의점

- 지역에 있어서 추진체제의 정비
 - 본 사업의 원활한 실시를 위해 사업실시주체가 중심이 되어 관계 지방공공단체, 수산업협동조합, 시험연구기관 등에 의한 추진 협의회를 설치



일본해 서부·큐슈 서해역의 전갱이 어획량의 추이(1994년~2007년)
(단위: 톤)



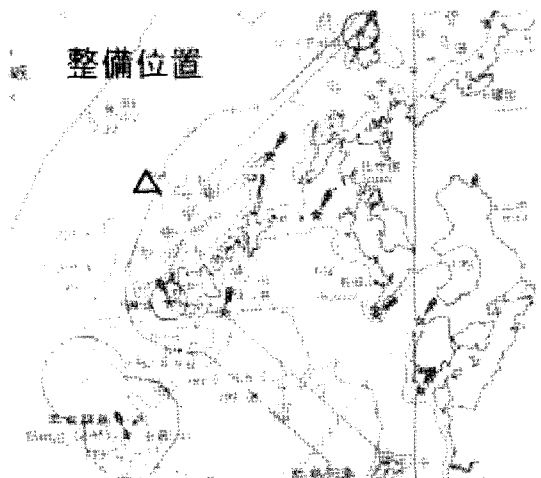
2. 사업내용

- 전갱이·고등어·정어리 자원의 증대를 도모하기 위해 새롭게 고토 서쪽바다에서 국가에 의한 해역의 기초생산력을 향상시키기 위해 어장정비를 실시

II. 고토(五島) 서쪽바다에서 전갱이·고등어 등을 대상으로 한 어장정비사업

1. 현상과 문제점

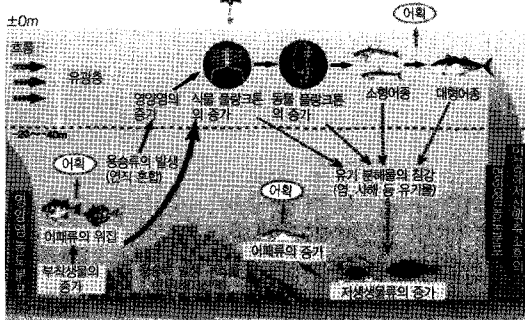
- 전갱이·고등어·정어리는 일본의 해면어업생산량의 17%를 점하는 중요한 어종
- 그러나 일본해 서부·큐슈 서해역의 전갱이·고등어 등의 어획량이 감소 경향
- 장래에 안정적인 어업활동과 이를 통한 수산물 안정 공급의 우려





- 사업주체 : 국가
- 총사업비 : 8,000백만원
- 사업기간 : 2010~2014년
- 계획규모 : 용승류(湧昇流) 어장 1기
- 비용대효과 : 2.56

[용승의 메카니즘]



일본해 서부·유수 지역의 정갱어(고등어·정어리) 자원회복계획 (2009년 3월 착상)
초청해·보조의 대학·계지

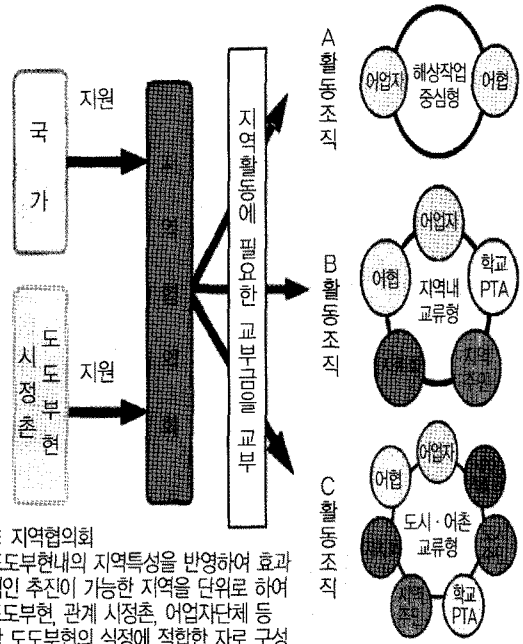
3. 사업효과

- 전갱이·고등어·정어리 자원의 증대
- 국민에게 수산물 안전공급 확보

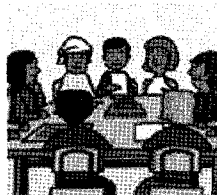
Ⅲ. 조장·간석 등 보전활동의 지원

- 환경·생태계 보전 대책(2009~2013년도)
 - 국민에게 수산물 안정공급과 조장·간석 등이 가진 공익적 기능의 유지를 도모하기 위해 어업자나 지역주민 등이 실시하는 조장·간석 등의 보전활동(장기간(5년)에 걸친 계획적인 대처(계획수립, 모니터링, 보전활동))를 지원

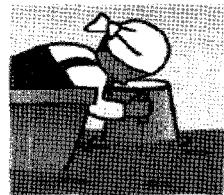
[사업의 구조]



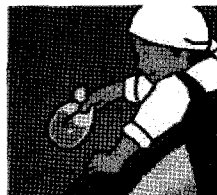
[자원 대상(예)]



계획수립



모니터링



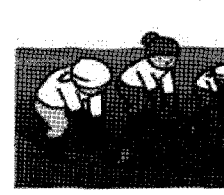
모조(母藻)의 투입



위해생물 제거

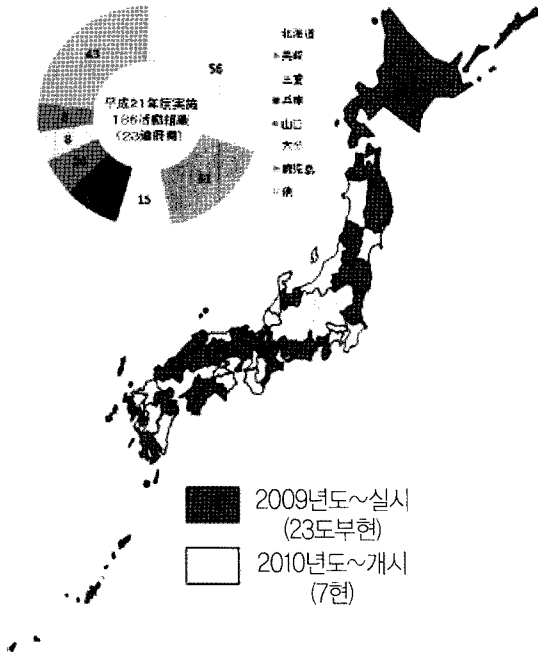


거머리말의 이식

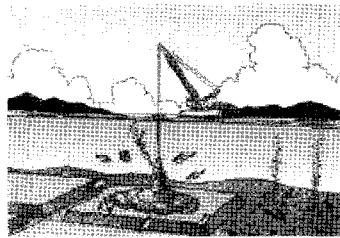


간석의 경운

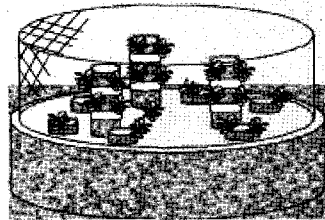
【도도부현별 실시 상황】



○ 복사(覆砂)



○ 갯녹음대책



○ 환경생태계·보존활동



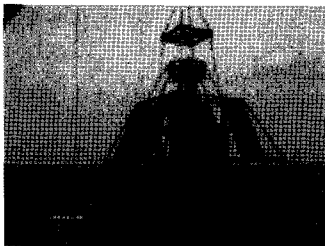
IV. 수산생물의 생활사에 대응한 어장환경 형성 추진사업(신규)

1. 현상과 문제점

- 사업주체인 지방공공단체에 직접적으로 이익이 되는 어장정비로 치우치는 경향
- 수산생물의 생활사에 대응한 광역적인 정비를 위한 제휴방법이 미확립

〈현재의 앞바다형 대처방법〉

- 어초설치



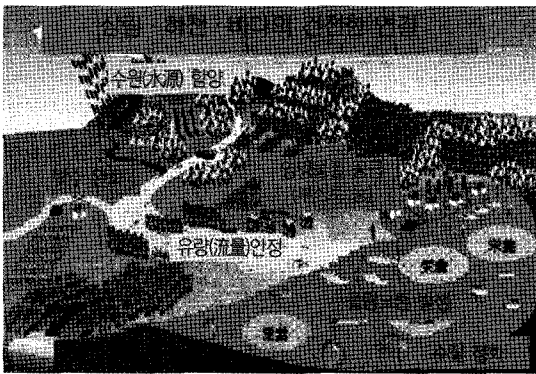


V. 목재이용을 촉진하는 증식기술 개발사업(신규)

1. 문제점

○ 어장정비가 안고 있는 과제

- 어항어장정비장기계획의 달성을 위해서는 삼림과 제휴한 보다 효율적이고 효과적인 어장정비가 필요 → 간벌재를 이용한 증식초



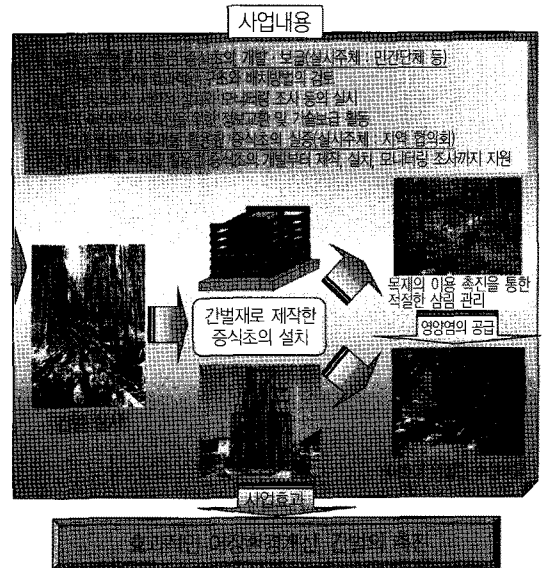
- 한편, 아래의 이유로 간벌재의 수산이용이 부진하다.
 - 제작에 여분의 비용이 든다.
 - 가공과 관련되는 작업의 부담이 크다.

○ 산림이 안고 있는 과제

- 관리되지 않고 방치된 삼림이 증가해 지구 온난화 방지 등의 역할을 수행할 수 없게 되었다.



간벌을 하지 않아 토양에 노출된 삼림



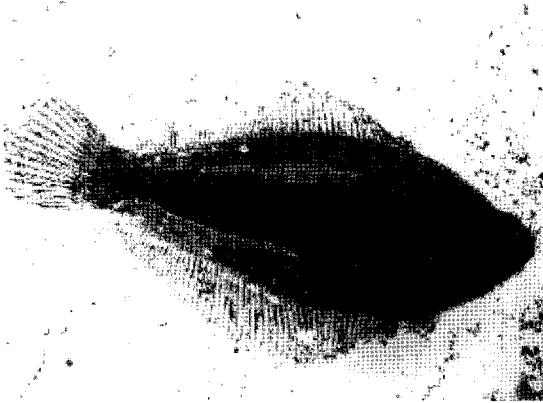
VI. 수산기반정비 조사위탁사업

- 수산기반정비사업의 효과적·효율적인 실시를 위한 조사 실시(수산환경정비관계분)

1. 2009년도 조사완료 과제

- 복수(複數)의 현에 의한 종합적인 어장정비방법 개발 조사(2006~2009)
 - 하리마나다(播磨灘)에 있어서 복수현 해역에서 분포하는 문치가자미의 생활사를 파악한 뒤, 연안 3현(효고현(兵庫縣), 오카야마현(岡山縣), 카가와현(香川縣))이 제휴해 실시하는 광역적인 어장정비방법을 개발
- 부차적 기능을 구비한 어항시설의 정비에 관한 조사(2003~2009)
 - 왕새우를 대상으로 한 시험초를 어항 내에 설치, 착저(着底)상황, 생식밀도, 식성, 생식환경 등을

1) 세토나이해의 동북 해역



조사해 왕새우의 서식이나 증식을 위한 어항정비 방법을 개발



- 간석에서 바지락의 착저조건을 파악하고 치패착저장의 조성을 위한 기술 및 치패의 이용방법을 개발

2. 2010년도 조사 계속 · 신규과제

○ 연해어 자원 증대를 위한 어장정비방법 개발조사 (2010~2012)


○ 광역 네트워크 생태계 모델 개발 조사(2008~2010)

- 연안 지역의 물리환경과 생태계의 관계를 포함한 연안 환경평가 모델을 세토나이해(瀬戸内海)와 카시마나다(鹿島灘)²⁾의 개발

- 솜뱅이 · 불락 등을 대상으로 생활사마다 생태나 생식환경을 파악해 자원 증대를 위한 어장정비방법을 개발

○ 준설토의 유효성 검증 - 준설토 인공간석에서 저생생물의 분포생식 메카니즘(2009~2010)

○ 만 · 내해 스케일로 바지락 치패의 자급과 간석 지역 설정계획(zoning)에 의한 생산 증대 시스템의 개발 (2009~2011)

- 준설토로 조성된 인공간석에 대해서 저생생물의 분포조사 및 환경 측정을 실시해 준설토에 의한 간석조성의 유효성을 검증 



2) 이바라키현의 동부 오아라이사키(大洗岬)부터 치바현 동부의 이누보사키(犬吠埼)까지 광활한 태평양 해역