

일본의 어촌정비에 관한 새로운 사업



나카무라 타카시
일본 수산청 어항어장정비부 방재어촌과 과장보좌

지금까지의 어항 · 어촌은
풍족한 자연환경을 토대로 생활을
영위하였으나 고령화가 급속하게
진행되었고 이로 인해 삶의 활력이
점차 저하되었으며,
도시와 비교하여 정보의 격차도 심화
되었다. 어항 · 어촌의 정보기반시설
정비는 이러한 현황을 개선하기 위한
어촌의 인프라 구축을 의미한다.

1. 어항어장정비 장기계획

어항어장정비 장기계획은 2002년부터 2006년 까지 5년간 시행되는 사업으로 10년 뒤 1만ha의 어장 환경 회복, 어업생산량 37만톤의 획득, 어촌배수비율(하수처리비율)을 60%이상 향상시키는데 목적을 두고 있다.

이에 따른 사업량은 5년간 1,100지구의 어항 · 어장 정비, 5,000ha의 조장간석지 조성, 어촌활성화를 위한 430개 지구 정비 등이다.

세부내용은

1. 수산자원의 지속적 이용과 양질의 수산물을 안전하고 효율적으로 공급할 수 있는 체제를 정비하기 위해 '풍요로운 바다만들기' 사업을 추진하고, 수산물 집 · 출하 기능의 집약화, 품질 · 위생 관리 강화를 통해 생산유통기능을 정비하며 노동환경도 개선한다.
2. 어장을 적극적으로 보전하기 위해 조장 및 간석지를 재구성하는 '풍요로운 바다숲 만들기' 사업을 추진한다.
3. 양호한 어촌 생활환경 형성을 목표로 안전하고

패적인 어촌 조성, 도시와 어촌 간의 공생과 교류를 통한 공동체 형성에 초점을 둔다.

2. 어촌정비에 관한 사업

(1) 어업취락배수시설 등의 생활환경정비

어촌을 위생적이고 쾌적한 생활공간으로 탈바꿈하기 위해 수채강과 좁은 길 등의 낙후시설을 취락시설 정비와 도로 정비를 해 나감으로써 어촌배수처리인구 비율의 목표치를 2011년 까지 소도시 수준인 60%대로 상승시킬 계획이다.

(2) 해양심층수, 자연에너지, 정보기반시설을 통한 어촌생활 정비

1) 해양심층수를 이용한 어촌생활 정비

어촌의 활성화를 목표로 어항이용의 효율성과 어촌 공동체 기반 조성을 위해 '강력한수산업 만들기사업 교부금' 이 비공공사업의 형태로 보조된다.

첫째, 어항이용의 효율성을 위한 정비로 어항의 기능향상 및 이용의 원활화를 위해 해양심층수 등의 청정 해수를 공급하는 시설, 어업활동 노동절감에 도움이 되는 시설, 쾌적한 어항환경의 형성에 이바지 하는 시설 등을 정비 대상으로 한다. 이는 청정해수(심층수를 포함) 공급시설, 심층수 셔벗·제빙공급시설, 심층수 다단계 이용시설 등의 청정해수 공급에 필요한 시설 전반에 해당하며 보조율은 1/2이다.

둘째, 어촌공동체 기반을 위한 정비로 市町村의 주도로 도시와 어촌의 공생·교류를 촉진하는 방안을 마련하는 것이다. <사람·사물·정보>가 순환하는 공동사회 즉, '새로운 마을 만들기사업'을 추진하기 위한 사전 작업으로 생활환경기반, 교류기반, 정보기반 등의 시설 정비를 진행한다. 여기서 교류기반시설이란 지역 특성을 근거로 한 어촌만들기사업을 추진함에 있어 도

시와 어촌 간 교류의 거점이 되는 시설을 말하며 해양심층수체험시설 등이 포함된다. 보조율은 1/2이다.

해양심층수의 이용 및 활용 사례(靜岡縣燒(아에즈)漁港)

靜岡縣燒(아에즈)漁港에서는 駿河 해양심층수를 이용하여 어항 내 수산물처리장의 洗淨, 활어운송 등을 비롯해 '駿河 심층수 브랜드마크'를 만들어 다른 지역과의 차별화를 도모하고 있다. 또한 縣수산시험장에서 연구하여 탈염시킨 물을 심층수체험시설에서의 건강증진 프로그램 등 각종 교육·관광 상품으로 활용하고 있다.

2) 자연에너지를 이용한 어촌생활 정비

자연에너지는 지구온난화의 주범인 CO₂를 방출하지 않으며 어항시설의 전력부담을 덜어 주는 등 바닷바람을 효과적으로 이용할 수 있는 좋은 입지조건을 갖춘 어촌·어항에서 활용하기에 많은 이점이 있는 대체에너지이다.

따라서 다음과 같은 방향으로 어촌 및 어항의 시설을 정비해 나가야 할 것으로 본다.

첫째, 수산물공급기반 정비사업이다. 계류시설, 운송시설, 어항정화시설의 기능향상을 위해 풍력, 태양광 등 자연에너지를 활용한 당해시설 일체를 정비한다.

둘째, 수산물지원환경 정비사업이다. 어항의 수질 및 저질 정화와 수역환경 개선에 필요한 순환펌프 등 수질정화시설 등을 설치하고 풍력, 태양광 등 자연에너지를 활용한 발전 설비 일체를 정비할 수 있다.

셋째, 어촌종합 정비사업이다. 종말처리장, 펌프장 등 전력시설을 정비하는 경우 필요에 따라 발전, 태양광 등 자연에너지를 활용할 수 있다.

자연에너지를 이용한 시설정비 분야에도 어촌지역의 활성화를 목표로 한 '강력한 수산업만들기사업 교부금' 이 비공공사업의 형태로 보조된다. 여기서 자연에너지 공급시설이란 풍력·태양광 등 자연에너지 공급시설 자체와 이에 부대하는 설비로 당해시

설을 구성하는데 필요로 하는 것을 말한다. 보조율은 1/2이다.

자연에너지 활용사례(波崎漁協)

波崎漁協은 '강력한 수산업만들기사업 교부금(비공공사업)'으로 풍력발전시설을 이용하여 제빙시설, 부대시설(수산물 선도보장시설 부대시설)로서의 어항공동 이용시설(제빙시설, 하물처리시설, 어항안벽조명) 등에 전력을 공급하였다.

波崎漁協에 의한 풍차 도입효과는 다음과 같다.

1. 그린에너지를 이용한 환경·위생관리형어항의 이미지를 이용하여 산지 및 생선브랜드(漁Bland)의 PR에 활용할 수 있다.
2. 어항 미화활동, 도시교류거점의 상징 역할을 하여 해당 어항의 이미지를 향상시킨다.
3. 당 어항의 어업종사자(약630명)와 주민들의 수산업에 대한 의식을 향상시킨다.
4. CO₂가 삭감되어 지구온난화를 방지할 수 있는 방법이다.
5. 어항시설 운용의 전력부담을 경감할 수 있다.

3) 정보기반시설을 이용한 어촌생활 정비

지금까지의 어항·어촌은 풍족한 자연환경을 토대로 생활을 영위하였으나 고령화가 급속하게 진행되었고 이로 인해 삶의 활력이 점차 저하되었으며, 도시와 비교하여 정보의 격차도 심화되었다. 어항·어촌의 정보기반시설 정비는 이러한 현황을 개선하기 위한 어촌의 인프라 구축을 의미한다.

- 훌륭한 마을만들기 계획(농림수산성 전체의 계획)

일본 농림수산성은 2005년 까지 농림수산성 보조사업을 통해 고속인터넷 이용가능 세대수를 12만 세대로 높이는 것을 목표로 하고 있다. 이에 농·산·어촌을 포함한 전체의 정보화를 위한 계획책정의 방안으로

'훌륭한마을만들기 지구계획'을 책정하였다. 예를 들면, '어촌공동체기반정비'에 의한 정보기반정비, 타 소관 케이블TV 정비사업(농촌진흥국, 총무성) 등과의 사업연계를 바탕으로 관련 하드·소프트사업을 확정하는 것이다.

이 계획을 기초로 사업을 실시한 다음 모델지구를 형성하고 여기서 나온 성과를 전국으로 확대해 나가는 방식이다. 이는 도시와 농촌의 연계를 통해 종합적 IT 시스템을 구축하는 어촌 활성화 방안이다. 종래 개별적으로 추진되었던 사업에 종합적 IT 시스템을 도입함으로써 한층 더 활성화된 어촌의 모습을 기대할 수 있게 되었다.

- 어항 및 어촌에서의 정보의 활용

어항 및 어촌에서는 감시카메라를 통해 태풍 시 자택에서 어선의 상황, 해황에 관해 확인이 가능하고, 어항에 있는 어선과 어구, 해안부분의 안전을 확보할 수 있으며 수질과 수온을 파악할 수 있다. 그리고 케이블TV를 통해 기상정보를 입수, 지역의 기상상황에 관한 정보를 파악할 수 있다. 또, 인터넷을 이용하여 어업체험활동의 모집과 예약, 지역수산물의 판매, 어촌PR 등 어항관리에 수고를 덜고 효율을 극대화할 수 있다.

- 어항 및 어촌 정보기반의 정비(어촌공동체기반정비)

도시와 어촌 간 '사람·사물·정보'가 순환하는 '새로운마을만들기사업'을 추진함에 있어 이에 필요한 생활환경기반, 교류기반, 정보기반의 시설정비를 의미한다.

사업대상지역은 어항의 배후취락과 어업전수조사(全數調査)의 대상이 되는 모든 취락이며, 현(縣)市町村, 수산업협동조합이 주체하여 케이블TV국 등의 지역정보센터, 정보의 수집 등에 필요한 시스템, 케이블TV 등의 전송시설, 정보수신·발신장치 등을 시설하였다.

(3) 도시 · 어촌 교류

- 도시와 농 · 산 · 어촌의 공생 · 교류

도시와 어촌의 교류란 양자 사이에서 '사람 · 사물 · 정보'가 활발하게 순환하는 쌍방향교류를 말한다. 이는 어촌지역의 활성화, 국민경제의 활성화, 국민에게 여유와 편안함을 제공하는 동시에 수산업 및 어촌의 역할에 대한 국민의 이해와 관심을 높이는 효과가 있다.

- 도시와 어촌의 공생 · 교류에 대한 지원

여기에서는 소프트의 측면과 하드의 측면, 양자에서 살펴볼 수 있다.

도시 · 어촌교류를 위한 보급개발활동, 교류이벤트 개최, 어린이들의 해변체험활동 조직, 안전 확보, 인재육성 등에 대한 지원 어항공동체에 대한 소프트 분야의 지원활동이고, 지역특산물 판매 · 제공시설, 어촌체험학습시설 등은 어촌공동체기반에 대한 하드 분야의 지원활동이라 할 수 있다.

***도시 · 어촌 교류의 예**

- 靜岡縣 南伊豆町 어가민숙이 주도하는 체험형 수학여행

靜岡縣 南伊豆町 妻良地區의 주요산업은 어업 외에 민숙업이 큰 부분을 차지한다. 지역의 관광업체가 주도하여 민숙을 경영하며 지구전체를 하나의 호텔과 같이 활용해 수학여행생(초, 중학생) 5,000명에게 자마어업, 정치망어업, 전갱이 말리기와 가공, 바베큐 등의 체험 학습을 시행하였다.

- 富山縣 氷見市 전통어업인 정치망 활용

일본에서 손꼽히는 수산도시인 氷見市는 '越中式 定置網'의 발상지이며, 氷見근해 바다에는 크고 작은 45統의 정치망이 부설되어있다. 越中式 定置網은 그 물에 부착되어있는 해초, 패조류 등이 해초의 역할을

하기 때문에 물고기가 손상없이 활어로 양육되어 고선도로 제공이 가능하여 1일 어업이 가능한 장점이 있다.

또 氷見市는 세계정치망 SUMMIT in 氷見를 개최하여 정치망어업을 관광자원으로써 활용할 것을 제안하였고 <氷見 해선관(직매시설 등)>을 개설하는 등의 노력을 기울이고 있다. 이로 인해 관광객 수가 연 100만에서 160만 명까지 증가하였다.

(4) 어항 · 어촌의 방재대책

- 재해에 강한 어항 · 어촌만들기 사업 추진

어촌은 취약이 급경사지에 위치하며 나쁜 지형조건을 갖추고 있기 때문에 폭풍, 해일 등의 자연재해의 위협을 받고 있다. 따라서 재해에 강한 어항 · 어촌 만들기 사업 추진이 시급한 시점이다.

피난로, 피난지 등을 공공 · 비공공 사업의 다방향으로 정비해 나가야 할 것이고, 내진강화안벽 등을 정비하는 등 구원활동, 긴급운송 등의 거점으로서 어항의 역할을 보장해 나가야 할 것이다. 이에는 하드 및 소프트적 양측면을 두루 아우르는 입체적인 조직 사업이 필요할 것으로 본다.

- 수산기반정비사업을 활용한 어항 · 어촌의 복구

1993년 7월 일어난 지진해일 및 그로 인한 화재로 인해 北海道南西沖, 尻島苗地の 약 500세대 중 70%가 피해를 입었다. 이후 취약의 환경정비사업의 일환으로 토지이용고도화재면정비를 진행함과 함께, 방재안전 시설, 취락도로, 녹지광장, 해일피난 대비 인공지반 등을 적절하게 조성하여 「재해에 강한곳만들기사업」을 실현하였다.

- 어항 · 어촌의 방재 예 1-福岡西方沖지진 (2005.3.20)

福岡西方沖 지진으로 어업취락이 전면 파괴되었고 어항의 안벽 등도 피해를 입었다.

그러나 피해가 적은 안벽 등을 이용해 해상루트

를 확보했으며, 어항용지를 heliport로 이용해 공중 루트를 확보하고 자위대 숙영지로, 가설주택 건설 지로도 활용하였다. 또 수산창고를 일시피난지로 이용하였다.

이 지진으로 인해 어촌 취락의 취약 정도가 여실히 드러났으나 어항을 잘 이용함으로써 피해 시 긴급물질 반·출입 및 피난 등에 어항이 잘 활용될 수 있다는 것을 보여주는 사례가 되었다.

- 어항·어촌의 방재 예 2-福岡西方沖지진(2005.3.20)

어항은 이미 내진안벽이 정비되어 있었기 때문에 어느 정도의 어선이이용이 가능하였을 뿐 아니라 휴일이 지나 곧바로 시장을 개설할 수 있을 정도로 신속한 대응을 보여주었다. 또한 환경시설용지를 가설주택으로 이용하여 피난처로서 활용하였다. 대형 선망어선이 양륙과 그 후의 반송에 지장이 있다는 염려로 입항을 보류하는 사태가 발생하였으나 급히 별도의 응급조치를 실시하여 피해를 최소화하였다.

이후로 내진안벽 정비에 관한 평가가 이루어지고 내진강화 안벽의 적정배치 필요성과 피해 시 배후시장 등과 연계된 피해극복 대책 강구의 필요성이 대두되었다.

3. 지방에서 실시하기 쉬운 사업제도

- 공공사업의 경우(어촌재생교부금창설)

어업자원의 감소와 고령화로 지역의 활력이 저하된 어촌에 활기를 불어넣는 일이 시급한 시점이다. 이에 어업재생의 목표 및 객관적인 지표를 책정하여 종합적인 평가를 거쳐 사업을 채택하고 도시·어촌 간 교류 증진, 기존소득을 활용한 방안 등을 병행하여 시행함으로써 안전·쾌적한 어촌생활을 보장할 수 있다. 그리고 지금까지의 시설정비 이외의 지역제안사업(조사와 사회실험 등의 소프트사업 포함)에 대해서도 총 사업비 10% 이내 지원이 가능하다.

사업주체는 市町村이며 보조율은 1/2(北海道, 離島

(낙도)는 60/100등)이다.

- 어촌재생교부금의 예 : 地區의 사업개요(예)

1) 목적

수요가 변화한 어항시설, 천연해조장을 유용하게 활용, 도시와의 공생관계의 추진, 어업진흥 등을 통해 안전·쾌적한 어촌건설 및 어촌의 재생을 도모하며 자연환경을 보존하고 키우는 데 목적이 있다.

2) 내용

안전한 선양장이용률 2004년 50%에서 2011년 100%를 목표로 조장의 면적을 1,600㎡까지 확충, 시설 이용자의 만족도를 100%까지 증가시킨다.

기존소득의 유효활용

荒天시의 항내 정온도의 개선과 어항시설의 개량, 천연해조장의 재생 등 기존소득을 활용한다.

- 비공공사업의 경우(강력한 수산업만들기 사업교부금의 창설)

1) 목적

수산시책을 종합적으로 추진하기 위해서는 지방의 자주성과 재량을 높여야 한다.

지역의 실정을 근거로 한 수산시책의 실행을 위해 예산분배를 탄력적으로 운용하고 지역자체 제안에 대한 지원을 높이기 위해 「강력한 수산업만들기사업교부금」을 창설한다.

2) 내용

성과목표를 책정하여 종합적인 평가에 의해 사업을 채택하고 지역 실정에 맞는 소프트·하드사업을 자유로이 선택하도록 한다. 또한 메뉴에 없는 사업이라 할 지라도 지역의 독자성을 발휘하기 위해 실시하는 사업은 「지역제안사업」으로 정하여 총사업비의 20%에 상당하는 금액을 상한으로 교부한다.

사업주체는 市町村이며 보조율은 定額(1/2이내)이다. 