제 6 절

해양수산 행정

1. 해양수산 정책
2. 친환경수산육성 및 경쟁력 강화기반 구축
3. 해양바이오산업 및 수산기업 육성

제6절 해양수산 행정

1. 해양수산 정책

1-1. 전문어업인 육성

가. 어업인후계자

어업인후계자 선발은 신청일 현재 어업기반(면허, 허가 또는 신고)을 갖추었거나, 현재 기반은 없으나 향후 기반조성이 가능한 45세 이하인 사람으로서 주소지 관할 해양수산과학원에 신청을 하면 전문심사위원회 심의를 거쳐 지원대상자를 확정하고, 어업인후계자에 대한 기본교육을 실시한 후 사업계획에 따라 1인당 5천만원 한도까지 지원되며, 3년 거치 7년 균분상환으로 연리 3%의 조건으로 융자된다.

'81~2010년까지 6,766명을 육성 1,298억원을 지원하였고 2011년에도 323명에게 130억원을 지원하는 등 앞으로도 계속하여 어업인후계자를 육성해 나감으로써 젊은 어촌인력 양성에 힘쓸 계획이다.

나. 전업경영인

전업경영인 선발은 신청일 현재 어업면허(허가·신고)를 받은 사업을 3년 이상 경영하고 있는 55세 이하인 사람으로서 주소지 관할 해양수산과학원에 신청하면 전문심사위원회 심의를 거쳐 지원대상자를 확정하고, 농림수산식품부산하 수산인력개발원에서 소정의 교육(3일간)을 이수하면 자금이 지원된다. 융자금은 사업계획에 따라 7천만원 한도까지 지원되며, 3년 거치 7년 균분상환으로 연리 3%이다.

'92~2010년까지 1,160명 607억원을 지원하였으며 2010년에도 73명

에 48억원을 지원할 계획으로 지속적인 전업경영인을 육성해 나갈 계획이다.

다. 선도우수경영인

선도우수경영인 선발은 신청일 현재 어업인후계자 선정 후 5년 또는 전업경영인 선정 후 3년 이상 경과된 사람으로 주소지 관할 해양수산과학원에 신청하면 전문심사위원회 심의를 거쳐 지원대상자를 확정하고, 융자금은 사업계획에 따라 1억원 한도까지 지원되며, 3년 거치 7년 균분상환으로 연리 3%이다.

'95~2010년까지 50명 46억원을 지원하였으며 2011년에도 13명에 13억원을 지원하여 수산업을 선도할 인재를 육성해 나갈 방침이다.

라. 어업인 전문기술교육

수산업의 여건변화에 따른 어업인의 대응역량을 제고하는데 중점을 두고 매년 순회 기술교육을 실시하고 있으며, 2011년에는 2,700여명의 어업인을 대상으로 기술교육을 실시할 예정이다.



해양수산국 해양항만과장 최성현,
해양경영담당 이순만, 담당자 서영준

1-2. 섬주민 복지·생활여건 개선 지원

가. 섬 주민 여객선 운임지원사업

(1) 사업추진 배경

일자리 부족으로 내륙에 비해 낮은 소득과 교육, 문화, 의료혜택 등 열악한 정주여건으로 섬지역을 떠나는 인구수가 증가하고 비싼

여객운임부담으로 섬과 섬간 교류, 육지나들이가 어려워 날로 고립되어가고 있는 섬주민의 정주환경 불편사항 해소를 위해 06. 3. 1부터 전남도내 7개시·군 182개 도서민을 대상으로 운임을 지원하게 되었다.

(2) 추진과정

농림어업인삶의질향상및농산어촌지역개발촉진에관한특별법('05.8.4일 제정·공포)을 근거로 우리도에서는 16개 연안 시·군, 목포·여수지방해양항만청 및 여객선 운항사무실을 대상으로 연안여객선 운임관련 실태를 조사하였다.

실태조사 결과를 토대로 연안여객선 운임지원대책을 수립하여 도서민 여객운임지원을 중앙정부(해수부)에 건의함에 따라 해수부에서는 최고운임 8천원을 기준, 8천원이상만 전액지원 한다는 발표를 하게 되었다.

그러나 해양수산부의 지원계획은 전국 유인도서 485개중 57%인 279개를 점유하고 있는 전남도가 관광객을 포함, 연 이용인원 503만3천명이 연안여객선을 이용하고 있고 대부분의 지역운임이 8천원 미만인 점을 감안할 때 제도개선이 필요하여 수차례 건의를 통하여 모든 항로에 정률지원 20%를 기본으로 지급하고 5천원을 초과하는 금액은 전액보조하는 최고운임제를 적용키로 제도를 개선하였다.

(3) 추진상황

'06. 3. 1부터 '10년말까지 279억원을 지원하여 전남도내 7개시·군 182개 도서민(연인원 866만명)이 여객선 운임을 지원받아 교통편익과 함께 섬 지역 정주여건 조성에 기여하였으며, 여객선 85척, 종사원 600명을 고용하고 있는 33개 운영선사가 정착할 수 있는 기틀을 마련하는 고용창출 효과도 거양하였다.

금년에도 56억원을 지원하여 7시군 165개 섬주민(연인원 195만명)의 생활편익을 도모하고 지속적으로 사업을 확대해 나갈 계획이다.

(4) 앞으로 발전방향

전남도에서는 섬지역의 지역경제 활성화를 위한 해양관광객 유치를 위하여 섬을 찾는 일반인, 관광객들에게 여객선 운임지원을 확대하여 섬의 상징성과 천혜의 수려한 관광자원을 활용해 모든 국민이 꼭 한번 찾고 싶은 국토순례지로 개발해 나갈 계획이다.

이를 위해서는 중앙정부(문화관광부, 국토해양부)의 지원확대가 절실한 실정이다.



해양수산국 해양항만과장 최성현,
해양경영담당 이순만, 담당자 서영준

나. 섬 주민 생활필수품 물류비 지원

(1) 사업추진 배경

육지에 비해 열악한 생활여건과 교통 환경을 가진 섬 주민들의 생필품 구입 부담을 완화하여 정주여건을 개선하고 섬 주민들의 이도(離島)현상을 완화하여 국토의 보전과 균형발전을 도모하고자 2008년 1월부터 전라남도 자체사업으로 취사용 LPG를 시작으로 섬 주민의 생필품 물류비 지원사업을 추진하고 있다.

(2) 사업추진 과정

「농어업인 삶의 질 향상 및 농어촌지역 개발촉진에 관한 특별법」 제29조(농어촌의 기초생활 여건개선)의 규정에 의거 도내 259개 유인도서에 거주하는 35천 가구의 섬주민이 인근 내륙지역보다 10~60%이상 고물가로 생활에 어려움을 겪고 있어 이를 해소하고자 사

업을 준비하였다. 각 도서마다 생활여건과 교통, 물류체계가 달라 우선적으로 읍면 도서별로 취급점이 있으며 내륙지와 가격차이가 큰 LPG를 대상으로 시군 소재지의 소비자 가격과의 차액을 지원하여 전국 최초로 도내 어느 도서에서도 내륙지역과 동일가격에 LPG를 구입할 수 있도록 제도적 시책을 마련하였다.

또한 2009년 12월 우리도와 농협중앙회 전남영업본부는 읍면소재지 도서를 제외한 도내 165개 외딴섬 주민의 생필품 물류비 인하를 위한 섬지역 생필품 물류비지원 협약을 체결하여 각 지역농협을 통해 도매가격으로 주요생필품을 공급하고 있으며, 이에 따른 도매물류 소요비용에 대하여 전라남도와 시·군에서 각 지역농협에 지원하는 체계로 섬주민의 생필품 물류비 인하 대책을 마련하였다.

(3) 추진 상황

2009년에는 도내 8개 시군의 섬 지역에 LPG 등 생필품을 내륙지와 같은 가격으로 공급하고 그 차액 1,333백만원을(도비 40%, 시군비 60%) 지원하였으며, 2010년에도 600백만원을 지원하였다.

(4) 앞으로 발전방향

섬주민 생필품 물류비 지원사업을 조기에 정착시켜 읍면 소재지 섬 지역을 포함한 전 지역으로 확대 시행할 계획이며 또한 본 사업에 국비보조금이 지원될 수 있도록 하여 지자체의 부담을 완화해 나갈 계획이다.

앞으로도 전국의 유인도서 60%를 점유하는 우리 도에서 섬주민 생활여건 개선 시책을 적극 개발하여 국비 지원사업으로 전국으로 확대 시행될 수 있도록 할 계획이다.



해양수산국 해양항만과장 최성현,
해양경영담당 이순만, 담당자 서영준

1-3. 광양항 컨테이너 부두 건설

가. 개발 필요성

광양항은 기간항로상에 위치하여 지정학적으로 입지조건이 탁월할 뿐만 아니라 중국, 러시아와의 도로 및 철도의 연계수송이 가능하기 때문에 국제적 물류거점인 동북아 중심항으로 부상하기 위해 부산항과 더불어 컨테이너 양항체제(Two Port System)를 구축함으로써 국토균형발전 도모 및 물류비용 절감 등 국가경쟁력 제고를 위해 개발이 필요하다.

나. 개발방향

해상운송과 내륙운송 체계를 연계한 광역 교통망을 확충하여 동북아 중심항만으로 육성하고 지역 성장의 거점 역할을 담당할 수 있도록 항만을 구축하여 항만자유무역지역으로 지정된 배후지역은 경제자유지역으로 다양한 부가서비스 제공 등 동북아 종합화물유통기지로 조성할 계획이다.

<표 2-314> 광양항 컨 부두 건설 계획

구 분		전 체	1단계	2단계		3단계	
			(4선석)	2-1	2-2	3-1	3-2
계	사업기간	'87~2011	'87~'99	'95~'01	'95~'07	'99~'07	'01~'11
	사업량(선석)	컨부두 6.4km (20선석)	1.4km (4선석)	1.15km (4선석)	1.15km (4선석)	1.4km (4선석)	1.3km (4선석)
	효과(만TEU)	685만TEU	160	114	114	160	137
	사 업 비	47,977억원	5,202억원	11,903억원		30,872억원	

구 분		전 체	1단계	2단계		3단계	
			(4선석)	2-1	2-2	3-1	3-2
재정	사 업 량	컨부두 0.28km(1선석)	0.28km(1선석)	-		-	
		일반부두 840m	-	-		840m	
		도 로 30.3km	6.0km	20km		4.3km	
		철 도 9.6km	2.5km	-		7.1km	
		투기장 48.8km	-	26.7km		22.1km	
		준설 78백만㎥	14백만㎥	23백만㎥		41백만㎥	
		배후단지 388만㎡	-	-		388만㎡(117만평)	
	사 업 비	27,903억원	2,289억원	7,127억원		18,487억원	
민자	사 업 량	컨부두 6.12km	1.12km	2.3km		2.7km	
	선 석 수	19선석	3선석	8선석		8선석	
	사 업 비	20,074억원	2,913억원	4,776억원		12,385억원	

※ '06년 제2차(2006~2011) 전국항만기본계획(무역항)의 사업비 기준

다. 개발실적

광양항 개발 사업은 '95년부터 2011년까지 총 4조 7,977억원을 투자하여 컨부두 20선석(5만톤급 15선석, 2만톤급 5선석)을 건설하고 지원시설은 인입철도 9.6km, 항로준설 388만㎥, 항만배후단지 388만㎡을 건설할 계획이며, 중장기계획으로 2020년까지 물동량 예측치에 따라 트리거룰을 적용하여 단계적으로 컨부두 25선석을 건설할 계획이다.

지금까지 정부의 항만개발계획에 의거 추진한 광양항 개발은 1·2단계, 3-1단계 사업으로 지난 '87년부터 '09년까지 총사업비 4조 44억원을 투자하여 부두 16선석(5만톤급 12선석, 2만톤급 4선석)과 지원시설(배후도로, 인입철도 등)을 완료한 바 있다.

부두시설은 '98. 7. 17 첫 개장하였으며 현재 16개 선석을 개장, 대한통운 등 4개 운영사가 운영중이며, 지원시설은 항만 배후도로(동・서측)26.5km와 인입철도 2.5km('99년말)가 각각 개통되었다.

앞으로 추진될 3단계 사업은 '99년부터 2011년까지 총 3조 872억원을 투자하여 컨테이너부두 8선석(5만톤급・2만톤급)을 건설할 계획으로 3단계 1차 4선석은 지난 '07년에 준공한바 있으며, 나머지 4선석(자동화 부두 3, 피더전용부두 1)은 하부공사를 완료('11년) 하고 물동량 소요에 따라 상부시설을 완료하여 개장할 계획이다.

또한, 정부는 오는 2020년까지 중장기계획으로 5선석(민자 5)을 한국해양수산개발원(KMI)의 물동량 예측치에 따라 트리거룰을 적용하여 탄력적으로 건설할 계획이다.

라. 부두 운영실적

'98. 7월 최초 4선석 개장 이후 현재 16선석이 개장 대한통운 등 4개 터미널운영사에서 운영중이며 매년 20%이상 물동량 증가추세를 보이고 있으나 최근 대형선사의 직기항 증가, 고유가, 달러약세 등으로 국내 수출입 감소에 따라 물동량 증가추세가 둔화되고 있는 실정이다.

<표 2-315> 연도별 부두 운영실적

(단위 : TEU)

2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
1,182,225	1,316,275	1,438,069	1,757,709	1,706,632	1,814,880	1,810,583	2,073,196
(343,886)	(326,780)	(341,743)	(453,036)	(307,041)	(346,245)	(337,776)	(312,550)

※ 2010년 화물처리 계획 : 200만TEU (환적화물 40만TEU)

마. 기대효과

항만건설 투자로 인해 년간 10조원의 산업연관 유발효과와 연인원 13만여명의 고용창출 전망 및 인접 여타 항만들과의 육상·해상 교통을 연계하는 물류 네트워크 시스템을 구축함으로써 인적·물적 교류 등 지역간 교류활성화와 균형발전을 도모할 전망이다.



해양수산국 해양항만과장 최성현,
항만물류담당 최연수, 담당자 이영진

1-4. 목포 신항 건설

가. 개발 필요성

대불국가산단, 삼호지방산단 등 대규모 산단조성에 따른 항만 수송물량 급증에 대비하고 21세기 대중국 및 동남아 교역 전진기지로서 대규모 항만시설 축조가 필요함에 따라 정부의 신항만 개발계획에 반영되었다.

나. 개발계획

목포신항 개발은 2003년부터 오는 2011년까지 정부투자 6,626억원, 민자투자 1,278억원 등 총 7,904억원을 투자하여 다목적부두 3선석, 철재, 시멘트, 자동차 부두 등 총 9선석과 배후철도 8.94km, 인입도로 약 5.7km을 건설할 계획이다.

지금까지 1단계사업으로 3,932억원을 투자하여 다목적 부두 3선석, 양곡부두 1선석, 시멘트부두 1선석을 포함 총 5선석을 준공하였다.

2단계 사업은 정부투자 4선석, 2-1단계 정부투자 3선석은 호안공사를 완료('08년)하였으며, 나머지 1선석도 예산확보 등 사업을 차질없이 추진키 위해 정부에 지속적으로 건의할 계획이다.

<표 2-316> 목포신항 개발계획

구 분		전 체	1 단 계 ('93~2005)	2 단 계 ('06~2011)
총 사업비(억원)		7,904(9선석)	3,403(4선석)	4,501(5선석)
정부투자	사 업 비	6,626	2,311	4,315
	○ 안벽(선석)	1.14km(5선석)	0.24km(1선석)	0.90km(4선석)
	· 공 용	1선석	1선석	-
	· 잡 화	1선석	-	1선석
	· 목 재	1선석	-	1선석
	· 자동차	1선석	-	1선석
	· 석 탄	1선석	-	1선석
	○ 진입도로	5.7km	5.1km	0.6km
	○ 배후철도	8.64km	-	8.64km
민자투자	사 업 비	1,278	1,092	186
	○ 안벽(선석)	0.91km(4선석)	0.75km(3선석)	0.16km(1선석)
	· 다목적	3선석	3선석	-
	· 시멘트	1선석	-	1선석
	○ 부대시설	1식	1식	1식

다. 부두 운영실적

민자투자 사업으로 추진한 다목적부두 3선석은 국내 최초 민자투자 기업인 목포신항만(주)에서 철재, 석재, 컨테이너화물을 취급 중에 있으며, 1선석은 대한통운 등 하역3사에서 수출용 자동차 선적부두로 운영중에 있다.

2004년도에 개장한 목포신항은 주 하역 물동량인 기아자동차 수출용 선적과 조선용 철재 화물 취급으로 매년 30%이상 물동량 증가세를 보이고 있으나, 최근 세계경제 악화로 수출입 물동량 감소로 증가세가 둔화 추세이다.

<표 2-317> 연도별 부두 운영실적

(단위 : 천R/T)

2005	2006	2007	2008	2009	2010
1,601	2,210	3,119	2,121	2,201	2,666

※ 2010년 화물처리 계획 : 2,500천R/T

라. 기대효과

목포권 배후산업단지에서 유통되는 수요화물의 원활한 처리와 물류비용 절감으로 21세기 대중국 및 동남아교역의 핵심 거점항으로 성장함으로써 지역경제 활성화에도 기여할 전망이다.



해양수산국 해양항만과장 최성현,
항만물류담당 최연수, 담당자 이영진

1-5. 어항시설 확충

가. 지방어항

(1) 현 황

전남 연안에는 1,095개의 항·포구가 분포되어 있으며, 농림수산식품부 장관이 관리하는 국가어항 31개항과, 도지사가 관리하는 지방어항 91개항, 시장·군수가 관리하는 어촌정주어항 81개항, 소규모 항·포구 892개소가 있다.

(2) 추진실적

어촌환경을 개선하여 잘사는 어촌, 돌아오는 어촌을 만들기 위하여 2010년까지 2,128억원을 투자하여 선착장, 방파제, 물양장 등 31,527m를 시설하였으며, 2011년도에는 12개항에 138억원을 투자할 계획이다.

(3) 개발방향

어항은 어업활동 및 수산물 유통기지로써 뿐만 아니라 어촌 정주생활권의 핵심 기반이 되는 사회간접자본으로서 개발수요는 증가하고 있으나 개발율이 60%(2010. 12월 현재)에 머물고 있어 이를 획기적으로 개선하고자 전라남도에서는 기존 어항의 조기완공은 물론 어항을 중심으로 어장, 어촌, 해양관광을 연계함과 아울러 재원을 확보·투자하고 지역의 관련 사업에 적합한 기능 및 복지시설을 확충하여 어항을 정주생활권의 중심이 될 수 있도록 추진해 나갈 계획이다.

나. 지방어항 보수·보강사업

민선자치시대 이후 우리 도에서는 전국 최초로 순수 도비를 투자하여 '97년도에 27개항 보수·보강을 시작으로 2010년까지 238억원을 투자하여 유실위험이 큰 항, 집단민원지구 등 80개를 보수·보강하였고, 2011년에도 11개소에 20억원을 투자하여 부잔교·해수소통구 설치와 함께 노후 시설물을 보강할 계획이다.



해양수산국 해양항만과장 최성현,
항만물류담당 최연수, 담당자 기낙구

1-6. 어촌종합개발사업 추진

가. 사업추진 성과

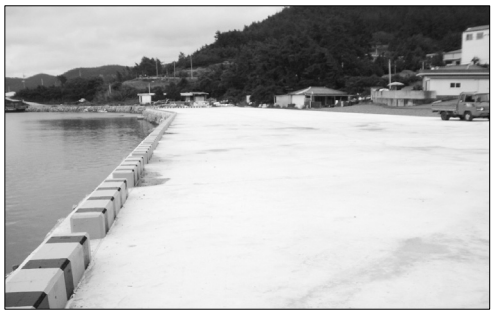
'95년도부터 추진하고 있는 어촌종합개발사업은 어촌을 살기 좋은 공간으로 조성하여 어업인의 삶의 질 향상 및 어업외 소득증대를 도모하기 위해 전국을 234개 권역으로 구분 설정하고 2007년을 기준으로 1단계 사업권역은 1개 권역당 35억원, 2단계 사업권역은 30~50억원씩을 투자하여 2013년까지 완료를 목표로 추진하는 사업이다.

우리 도는 2013년 까지 14개시군 88개 권역이 계획되어 2010년

말까지 68개 권역을 완료하였고, 2011년 사업은 여수시 등 7개 시·군 15개 권역에서 173억원을 투자하여 방파제, 해안도로, 선착장을 정비하는 등 어촌기반시설을 확충할 계획이다.



〈공동창고〉



〈물양장〉

<표 2-318> 제2차 어촌종합개발사업 추진실적 및 계획

(단위 : 백만원)

구 분		합 계	2010년까지	2011추진	2012이후
권 역 수		88	68	15	5
사업비	계	362,793	233,717	17,319	111,757
	국 고	247,686	142,544	12,123	93,019
	도 비	87,542	73,726	2,598	11,218
	시군비	27,565	17,447	2,598	7,520

나. 앞으로 발전방향

당초 동 사업은 2006년까지 개발을 완료할 목표 였으나 재원확보의 어려움 때문에 2010년으로 완료년도를 연장하면서 2개년에 걸쳐 사업비를 지원해오다가 완료년도를 2013년으로 재 연장함으로써 본 사업의 마무리가 다소 늦어지게 되었다. 다만 2007년도부터 2단계 사업권역은 30~50억원의 사업비를 지원하게 되어 보다 규모 있는 개발이 이루어질 것으로 기대된다.

더불어 어촌관광기반시설을 세부대상사업에 추가함으로써 도시민을 유인할 수 있는 어촌·어항 복합공간 및 어촌관광단지를 조성할

경우 어촌에 더욱 더 활력을 불어 넣을 수 있을 것이다.



해양수산국 해양항만과장 최성현,
해양개발담당 최병만, 담당자 나명수

1-7. 연안정비사업 추진

가. 추진배경

자연현상과 함께 인공구조물의 무분별한 설치 등 연안 난개발로 인해 연안이 침식되고 있어 이들 연안을 친환경적으로 복원하여 연안침식 및 자연재해에 대응해 나가기 위해 2010년부터 2019년을 완공 목표로 제2차 연안정비 10개년 계획을 수립하여 도내 107개소에 1,861억원을 투자하여 연차별로 정비해 나가는 사업이다.

나. 추진상황

2010년에는 여수시 등 10개 시군 14개소 98억원을 투입하여 호안정비, 침식방지, 어항보전, 해변공원 조성사업 등을 추진하였고,

2011년 사업은 목포 삽진지구 등 13개시군, 16개소에 88억원을 투자하여 호안정비, 해안접근로, 조류구 등을 추진 할 계획으로 사업이 마무리되면 친환경적으로 연안환경이 복원되고 생태적 가치 증진과 자연재해로부터 연안 시설물의 안전성을 확보하게 될 것이다.



〈장흥군 신기지구 통수시설〉

<표 2-319> 제2차 연안정비사업 추진실적 및 계획

(단위 : 백만원)

구 분		합 계	2010년	2011년	비 고
권 역 수		30	14	16	
사업비	계	18,617	9,803	8,814	
	국 고	12,801	6,662	6,139	
	도 비				
	시군비	5,816	3,141	2,675	

다. 앞으로 발전방향

제1차 연안정비사업은 국비 지원 비율이 50%이었으나 제2차 연안정비 사업부터는 국비 지원 비율이 70%로 상향 조정되어 사업 추진에 탄력을 받을 수 있게 되었을 뿐만 아니라 지역주민의 주요 관심 사업으로 부각됨에 따라 계획기간 내 차질 없는 연안정비사업의 마무리로 취약한 연안을 친환경적으로 복원할 계획이다.



해양수산국 해양항만과장 최성현,
해양개발담당 최병만, 담당자 나명수

1-8. 깨끗한 바다환경조성

가. 사업추진 성과

깨끗하고 쾌적한 바다환경조성을 위해 해양쓰레기 수거·처리사업, 조업 중 인양된 해양폐기물 수매사업 등 매년 지속적으로 추진해 오고 있다. 산업화 및 어업활동 등으로 해양쓰레기가 날로 증가하고 있는 추세에 있으며 주 발생요인은 태풍, 해일, 호우, 어업활동, 생활쓰레기 등이며 또한 전체 쓰레기의 12%를 차지하는 중국 쓰레기가 해류를 타고 밀려와 국경 없는 폐기물이 우리 연안에 산재해 있다.

전라남도는 해안선이 6,109km (전국 12,750km)로 전국의 48%를 차지하고 있으며, 도서는 2,219개 섬(유인도 296, 무인도 1,923)으로 전국의 65%를 차지하고 있다.

2010년 해양쓰레기 수거·처리사업으로 연안 14개 시군에 5,250톤에 1,050백만원으로 시행하였으며, 조업 중 인양된 해양폐기물 수매사업은 전국 11개 시도에 4,715백만원이 집행되었다. 그중 우리도는 800백만원으로 목포시 외 8개 시군에서 수거·처리하였다.

또한 2010년 제4호 태풍 '덴무'로 인해 목포, 여수, 순천, 고흥, 보성, 장흥, 해남, 영광, 완도, 진도, 신안지역에 피해가 발생되어 폐스티로폼 등 각종 쓰레기가 해상에 표류로 인해 선박운항에 차질 및 양식장에 피해가 예상됨에 따라 재해복구비로 830백만원을 지원받아 해양쓰레기 수거·처리를 완료하였다.

<표 2-320> 깨끗한 바다환경 조성 실적

(단위 : 백만원)

구 분		합 계	해양쓰레기 수거처리사업	조업중 인양된 해양폐기물수매사업	강풍풍랑피해 재해복구사업
사 업 장		14개 시군	14개 시군	9개 시군 10개소	11개 시군
사업비	계	2,680	1,050	800	830
	국 고	1,310	-	480	830
	도 비	525	525	-	
	시군비	845	525	320	

나. 앞으로 발전방향

동 사업은 앞으로도 지속적으로 신속한 수거·처리로 쾌적한 바다환경 조성을 위해 어민들의 자율적인 참여를 유도하고, 폐스티로

폼 감용기 확대 보급하고 해양쓰레기 선상 집하장 설치 외 신규사업 발굴을 통해 해양환경을 개선하여 어민 소득증대 및 청정해역 이미지 제고에 이바지해 나갈 계획이다.



해양수산국 해양항만과장 최성현,
항만물류담당 최연수, 담당자 김호진

1-9. 해양보호구역(습지보호지역) 관리사업 추진

가. 사업추진 성과

습지보호지역 지정기준으로 지형·지질 및 경관의 특이성 분야 기준으로 지형·지질이 매우 전형적이거나 특이하며 학술적·미적 가치가 매우 뛰어나고 보전가치가 높다고 판단되는 지역으로 훼손되지 않은 해안사구와 연안습지의 연속성이 잘 보존되어 있거나 연안습지의 배후에 해안절벽과 시스택 등 원시적인 해안 경관이 잘 발달되어 있는 지역이다.

또한 대형저서동물 분야 기준으로는 단위갯벌에서 출현종수가 100종을 넘거나 법적보호종이 출현하는 지역이며, 국내에서만 출현하는 종, 희귀종 혹은 생태적 중요도가 높은 것으로 알려진 종이 집단으로 서식하는 지역이며, 종 다양도 등 생태지수가 다른 단위갯벌에 비해 월등히 높다고 판단되는 지역이다.

위와 같은 기준에 의하여 우리 전남에서는 순천, 보성, 무안, 진도, 신안 5개소가 습지보호지역으로 지정되었으며 면적은 113.04㎢(전국 10개소, 218.15㎢)로 습지보호지역 예산 지원은 국고보조 70%, 지방비 30%를 포함하여 2010년도 총 사업예산은 2,829백만원을 지원하였다.

구체적 지원내용으로는 보호구역의 보전 및 복원을 위한 오염방

지시설, 보호·연구시설, 안내·관리시설 등의 설치, 보호구역 환경 저해시설 제거, 당해 보호구역 주민 지원을 위한 사업, 바닷가 생태 탐방로 구축사업 등이 있다.

<표 2-321> 도내 습지보호지역현황

지역명	위 치	면 적 (㎢)	특 징	지정일자
순천갯벌	순천 별양, 해룡, 도사동	28.00	수려한 자연경관, 흑두루미서식·도래지	'03. 12. 31 ('06.1.20람사르 등록)
벌교갯벌	보성 호동, 장양, 영등, 장암, 대포리	10.30	자연성 우수, 다양한 수산자원	'03. 12. 31 ('06.1.20람사르 등록)
무안갯벌	무안 해제, 현경	42.00	생물다양성 풍부, 지질학적 가치풍부	'01. 12. 28 ('08.1.14람사르등록)
진도갯벌	진도 군내, 고군 (신동지역)	1.44	수려한경관, 철새도래지 생물다양성 풍부	'02. 12. 28
신안갯벌	신안 증도	31.30	수려한 자연경관 생물다양성 풍부	'10.1.29

나. 앞으로 발전방향

습지보호지역 사업은 갯벌의 지속가능한 보전과 이용을 목표로 설정하고 있으며 오염되지 않은 갯벌자원을 어촌종합개발사업과 연계하여 세계적 생태관광지로 개발함과 동시에 습지보호지역을 추가적으로 지정하여 보전지역을 확대해 나갈 방침이다.



해양수산국 해양항만과장 최성현,
항만물류담당 최연수, 담당자 김호진

1-10. 한-와덴해 갯벌교육 교류 워크숍

가. 개최 배경

갯벌의 중요성을 인식시키고 보존과 자원화 방안을 마련하기 위하여 유치한 '한-와덴해 갯벌교육 교류 워크숍 개최 목적은 갯벌보전을 위한 하국의 국토해양부와 와덴해 3국(독일, 덴마크, 네덜란드) 간 MOU 체결에 따라 갯벌교육 분야에서의 공동협력 네트워크 구성 및 지속적인 교류 기반을 마련하고

갯벌교육에 대한 한국과 와덴해 국가들이 보유하고 있는 경험과 노하우를 서로 공유함으로써 한국 갯벌방문객센터 관리자 및 교육담당자들의 역량을 강화하고

와덴해 갯벌교육 프로그램과 교재, 교육담당자 양성과정 등의 경험을 공유하면서 한국에서 갯벌보전을 위한 대중인식증진 프로그램 강화에 목적이 있으며 우리 道는 습지보전 및 국제협력을 위해 전국 갯벌의 42%를 차지하고 있는 우리 道에 유치제안 하여 개최하게 되었다.

나. 주요 내용

'한국-와덴해 갯벌교육 현황, 갯벌교육 프로그램 및 교재개발, 교육자 양성과정, 국내 갯벌방문객센터 활성화를 위한 향후 과제 등을 논의하는 공동워크숍을 개최하였으며 정부, 학계, 전문가, 지역주민, NGO 등 다양한 이해관계자들이 참여하는 교류워크숍을 통해 갯벌교육의 중요성을 공론화하는 기회가 마련되었다.

갯벌교육 전문가 양성과정을 통해 와덴해(독일, 네덜란드, 덴마크)와 한국에서 활용하고 있는 실내외 교육프로그램 공유, 한국의 갯벌방문객센터에서 활용 가능한 교육 프로그램 공동개발, 한국-와덴해 갯벌교육 교류 협력 방안 등 국내외 다양한 갯벌교육 경험과 노하우를 공유하는 학습의 장을 마련하였다.

갯벌교육이라는 주제를 심도 있게 다루는 최초의 공동워크숍으로 이를 통해 갯벌보전에 대한 대중인식을 증진시키고, 국내 갯벌교육과 갯벌방문객센터의 활성화를 통해 지역발전이 연계될 수 있는 국내외 공동 협력의 장이 마련되었다.

다. 개최 성과

이번 워크숍은 갯벌교육과 관련한 다양한 이해당사자들이 한자리에 모여 각 갯벌센터와 관련 교육기관에 산재해 있는 갯벌교육 프로그램과 노하우를 공유하므로서, 국내 갯벌교육의 현주소와 잠재력을 확인하고, 향후 갯벌교육 활성화를 위해 공동협력을 모색하는 계기가 되었으며 특히, 갯벌교육 전문가 양성과정을 통해 소개된 와덴해 3국의 갯벌센터 운영과 교육 프로그램 및 교재 개발 등의 갯벌교육 시스템은 향후 한국 갯벌방문객센터의 운영과 교육프로그램 수립 방향에 실질적인 도움이 되었다.

또한 전체 교류워크숍 과정에서 국내 갯벌교육 분야에 대한 구체적인 지원제도 마련의 필요성을 확인하였으며, 향후 갯벌교육의 발전을 위해서는 국내외 갯벌교육자 교류 프로그램 활성화와 갯벌방문객센터 특성화 전략 수립을 위한 공동노력의 필요성을 인식하였으며 와덴해 3국의 체계적인 갯벌교육 시스템과 지역간 협력사업, 생태관광 연계 등 성공사례를 공유함으로서 갯벌보전을 통한 지역발전의 가능성을 확인하였고, 갯벌교육에서 지역주민의 참여와 역할의 중요성, 지역간 공동협력의 필요성도 재인식하게 되었다.

이번 워크숍은 전국에서 다양한 이해당사자들(갯벌센터 관리자와 갯벌교육 전문가, 지방정부, NGO, 지역주민 등)이 참여하였고, 전체 교육기간 내내 50여명 이상의 참가자들(당초 교육인원 30명)이 자리를 지킬 정도로 교육의 열기가 뜨거웠으며, 갯벌교육에 대한 현장의 생생한 목소리와 다양한 의견을 수렴할 수 있었음. 이는 현

재 갯벌교육에 대한 수요가 증가함에 따라 갯벌교육에 대한 체계적인 방향 설정과 프로그램 수립에 목말라 하는 교육자들이 많다는 것을 의미한다.

따라서 이번 워크숍을 시작으로 체계적이고 지속적인 갯벌교육 프로그램 및 교재 개발, 갯벌교육자 양성과정이 필요할 것으로 판단됨. 이를 위해 한국-와덴해간 갯벌교육 협력 네트워크 구축뿐만 아니라 국내 갯벌교육자 교류 활성화를 위한 협력 프로그램의 지속적인 추진이 매우 시급하다.



해양수산국 해양항만과장 최성현,
항만물류담당 최연수, 담당자 김호진

1-11. 해변관광 활성화 추진

가. 해변 현황

우리도내 해변은 12개 시군에 65개소가 있으며, 주요 특징으로는 경사가 완만하고, 파도가 높지 않아 안전하며 따뜻한 수온과 게르마늄 등이 풍부하여 여름 피서지로는 전국 최고의 여건을 가지고 있다.

<표 2-322> 시군별 해변 현황

(단위 : 개소)

계	목포	여수	고흥	보성	장흥	해남	무안	함평	영광	완도	진도	신안
65	1	13	12	1	1	3	3	2	2	10	4	13

나. 해변운영 실적

이러한 비교우위의 해변자원을 활용한 해양 관광 활성화 및 관광객 유치를 위해 전국 최초 해변개장 등 다양한 노력을 펼쳐 2010년도

에는 594만명의 관광객을 유치하였으며, 해변을 찾는 관광객에게 쾌적한 환경조성과 볼거리 제공을 위하여 18억원을 투자, 편의시설 정비사업과 해변 활성화 프로그램 등을 운영하여 해변 관광 활성화에 크게 기여하였다.

<표 2-323> 해변 이용객 현황

(단위 : 만명)

계	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002
3,629	594	575	552	502	389	335	279	217	186

또한, 목포 외달도, 고흥 남열해돋이, 신안 우전 등 3개 해변이 전국 우수해수욕장으로 선정되어 상 사업비 90백만원을 수상하는 등으로 전국 최고의 여름 피서지임을 자랑하였다.

<표 2-324> 우수해변 선정 결과

(단위 : 백만원)

구 분	계	2010	2009	2008	2007	2006	2005
우수해변	7개소	외달도 남열해돋이 우전	외달도 명사십리 우전	율포 명사십리 하트	율포 명사십리	율포 대광	명사십리
사업비	520	90	80	90	80	80	100

2011년에도 쾌적하고 안전한 해변 조성을 위하여 화장실, 샤워장 등 편의시설 정비를 지속적으로 추진하고, 다양한 해양레포츠 및 어촌체험 프로그램의 운영을 통한 해변이용객들의 만족도를 제고하여 600만명 이상의 관광객을 유치할 계획이다.



해양수산국 해양항만과장 최성현,
해양개발담당 최병만, 담당자 고성남

1-12. 해양관광개발사업

가. 여건 변화

관광형태가 다양해지고 여가시간의 증대와 더불어 경제적 여건이 향상되면서 새로운 관광활동의 대상으로 해양관광에 대한 잠재적 수요가 빠르게 증가하고 있다. 따라서 남도 특유의 해양관광기반시설을 구축하여 국민의 새로운 관광활동 수요에 부응하고자 하였다.

나. 개발 방향

해양관광을 활성화를 위한 숙박시설의 확충이나 최우선 과제 해결을 위해 해양테마리조트단지를 조성하여 체류형 관광을 유도하고 해양레저 친수공간조성, 해양에너지공원 등을 조성하여 관광객들에게 휴식 공간을 제공하고자 한다.

또한, 국민소득 2만불 시대를 맞아 요트산업 육성, 마리나시설, 해양복합레저단지, 낚시공원 등 해양관광 시설을 확충해 나갈 계획이다.

다. 해양관광 개발사업 추진

(1) 해양관광자원개발사업

우리도의 해양관광자원인 섬·바다·갯벌 등과 연계한 해양관광기반시설을 구축하여 해양관광 활성화 여건을 조성하고자 2005년부터 1,470억원을 투자할 계획으로 추진하고 있다.

<표 2-325> 해양관광자원개발사업 추진 현황

(단위 : 억원)

구 분	총 사업량	총 사업비	2009년까지		2010년		2011년계획	
			사업량	사업비	누 계 사업량	사업비	누 계 사업량	사업비
해양관광 자원개발	24개소 (완료5, 추진19)	1,470	19개소	1,359	23개소	37	24개소	74

주요 사업내용은 목포 요트산업기반구축, 여수 해양친수공간조성, 진도 울돌목 해양에너지공원조성, 보성 해양복합레저공간조성, 함평 마리나 조성, 해남 땅끝 해양자연사 박물관건립, 완도 해양종합공원 조성・소안어촌관광단지조성・해양테마펜션단지조성 등이다.



〈목포요트마리나 클럽하우스〉



〈목포요트마리나 인양기시설〉

2010년까지 추진된 사업은 180억원을 투자해 완도항 워터프런트 조성, 장흥 해양낚시공원, 목포항 마리나, 여수 해양친수공간조성,

해양종합공원 5개 사업을 완료하였다.

향후 신안 해변 탐방로, 해양리조트조성 등 19개사업에 1,290억원을 투자하여 해양관광기반시설을 조성할 계획이다.

추진부서 해양수산국 해양항만과장 최성현,
해양개발담당 최병만, 담당자 윤상일, 고성남

(2) 어촌·어항관광조성

어촌지역의 관광기반시설 확충 및 정주환경시설 개선을 통한 어업인의 삶의 질 향상과 더불어 도시·어촌 간 교류확대로 어업 외 소득증대를 도모하고자 2006년부터 어촌·어항관광조성사업을 추진하고 있으며, 사업지구는 강진 마량항 인근과 신안 증도면 방축마을로 2010년까지 110억원(강진 50, 신안 60)을 투자하였다.



〈신안 증도방축 어촌관광단지 조성〉

사업지구별 주요 사업을 살펴보면, 강진군은 마량북산공원정비, 수산물판매센터, 복지회관 건립 및 전망대를 신축하였으며



〈미항 강진 마량항 전경〉



〈강진 복지회관〉

< 강진 마량 어촌어항 복합공간 조성 사업 >

신안군은 해수욕장시설, 갯벌체험시설과 해저유물전시관, 출렁다리, 회센터 부지조성 등의 사업을 추진하였다.



〈신안증도 해수풀장 전경〉



〈신안증도 해저유물존 – 전망카페〉

<신안 증도 어촌관광단지 조성 사업>



해양수산국 해양항만과장 최성현,
해양개발담당 최병만, 담당자 윤상일

(3) 마리나 개발

소득수준의 향상, 주5일 근무제 확대, 교통여건 개선 등으로 해양레저스포츠 참여인구가 지속적으로 증가할 것에 대비하여, 해양레

저선박 및 관련시설의 확충을 위해 도내 7개(해남화원, 진도팽목, 함평항, 목포항, 완도항, 고흥남열, 여수소호) 마리나항만에 대해 2019년까지 2,662억원(민자포함)을 투입하여 집중 개발할 계획이다.

<표 2-326> 마리나항만 개발 대상지 현황

권 역	마리나 항 만	개발유형	개발현황	규 모 (척수)	사업비 (억원)	비고
계	7개소	레포츠형 6 거 점 형 1		577	2,662	
서남권	화원	레포츠형	신 규	100	1,053	
	팽목	레포츠형	신 규	100	570	
	함평	레포츠형	개발중	20	41	
	목포	레포츠형	기개발	57	-	
전남권	완도	레포츠형	신 규	100	500	
	남열	레포츠형	신 규	100	498	
	소호	거 점 형	기개발	100	-	



〈 목포 마리나항 전경 〉

우리도의 마리나항만 조성 및 개발 방향은 고급 해양레저·관광 수요를 선점하는데 주안점을 두고 추진하고 있는데, 기존의 다도해 어촌·어항을 환경친화형 다기능 어항으로 전환 및 연안항 또는 국가·지방어항 계획과 연계한 마리나항만 개발과 해양레저장비 등 관련산업의 투자유치를 통한 고용창출 등 투자효과를 극대화하여 우리 도를 해양관광의 중심지로 육성하고자 한다.

2011년 사업추진계획은 함평항 마리나시설 완공과 1차 마리나시설이 완공된 목포시 내항의 2차 개발을 위해 용역 실시 그리고 여수소호의 해상계류 및 부대시설 확충을 위한 국비재원 확보와 함께 완도, 고흥, 진도, 해남군의 마리나 개발을 위한 용역 및 민간투자자를 모집 추진 등이다.



해양수산국 해양항만과장 최성현,
해양개발담당 최병만, 담당자 윤상일

2. 친환경수산육성 및 경쟁력 강화기반 구축

2-1. 친환경수산 생산기반 구축

가. 추진배경

‘08년 5월 2일, 장흥군 김 양식 어업인 500여 명이 자발적으로 모여 전국 최초로 장흥연안 김 양식장 2,900ha 대해 친환경적으로 김 양식을 하겠다고 무산 김 양식을 선포하였다.

이러한 분위기가 확산돼 지난 ’09년 6월 8일, 우리 도에서 김·미역양식 어업인, 수산관계기관, 단체 등 700여 명이 참석한 가운데 무산 김 선포식을 가졌다. 이를 계기로 강진, 무안, 신안, 해남지역 어업인도 연달아 무산 김 양식에 참여하게 되었다.

산(酸)처리는 ’74년 일본에서 개발돼 우리나라에서는 ’80년대부터 전국 김 양식장에서 사용되고 있다. 하지만, 산을 사용함으로써 김 제품에 안전성의 문제가 생겼고, 일부 어업인은 염산을 사용해 소비자들에게 김에 대한 불신을 증폭시켰다. 당연히 김 소비가 위축될 수밖에 없었고, 피해는 고스란히 어업인들에게 돌아가게 된 것이었다.

이 문제를 해결하기 위한 무산 김양식은 산을 쓰지 않고 “천연 그대로의 방식”인 조수 간만의 차를 이용하고, 수시로 김발을 뒤집어 햇빛과 해풍를 이용하여 김을 단련시켜 해적생물을 구제하는 친환경 수산업이다. 따라서 우리도가 전국최초 친환경 수산물을 생산하게 되었다.

나. 지금까지 추진상황

전국 양식수산물 생산량 1,355천 톤 중 전남이 835톤으로 전국의

62%를 차지하고 있다. 양식산업은 국민의 단백질 공급하는 생명산업으로 21세기 해양수산업을 이끌어갈 선도 역할을 하고 있는 것이다.

이러한 양식산업을 전남의 성장동력으로 육성하기 위해 2009년 1월 「친환경 수산 5개년 계획」을 수립하였다. 친환경수산 5개년 기간인 2009~2013(5개년)까지 친환경수산실천을 위해 6,599억 원을 투입하여 인증면적을 60%까지 확대 해 나갈 계획이다.

1차년은 김양식 522ha(장흥 493ha, 진도 29ha)가 전국 최초로 친환경수산물 인증을 획득하였다. 2차년은 김양식 2,592ha, 미역 477ha, 톳 30ha, 굴 31ha 등 4개 품종에 대하여 친환경 인증면적을 3,652ha로 확대하였다.

이에 따라 친환경수산 실천을 위해 친환경수산 생산기반구축, 친환경 어장정비와 환경개선, 생산에서 유통까지 위생관리, 어업경영과 유통지원 등 20여 종 단위산업에 239억을 투입하였다.

특히, 친환경양식기자재보급, 친환경인증비용지원 등 친환경실천어가에 7종 76억 원을 지원하였다.



〈친환경 김양식 단지〉



〈친환경 김 수확〉

다. 앞으로 발전방향

그동안 지원되었던 「개별어가 지원」을 지양하고, 친환경 어류·

해조류・김양식 어업경영체를 지원할 방침이다. 앞으로도 생산~유통까지 참여하는 조직화된「어업경영체」육성하기 위해 행・재정적 지원 방안을 단계적으로 확대 추진해 갈 계획이다.



해양수산국 수산자원과장 양근석,
친환경수산담당 장용칠, 담당자 이사동

2-2. 환경친화형 대규모 양식단지조성

가. 추진배경

내만의 오염되거나 밀식된 어장을 먼 바다로 옮겨 연안어장의 환경복원과 개인 위주의 소규모 어장을 단지화 하여 기업화 규모화를 추진 및 지속 가능한 적정생산을 유지하고 저비용 양식 생산 구조화 전환을 위해서는 양식어장의 과밀 해소와 건강한 어장환경을 회복하는 친환경적 어장정비와 환경개선이 시급함.

나. 추진내용

첫째, 해양환경을 파괴하지 않는 친환경적 어장정비(재배치)사업을 추진하고자 도 자체재원으로 3개소(장흥, 진도, 완도) 15억원을 지원하여 산재된 소규모 어장을 친환경 인증기준에 맞는「경지정리식」어장 재배치, 어업경영체를 통한 친환경양식어장 지정운영, 규격화된 친환경 자재와 시설로 해상경관 조성에 힘쓸 계획이며,

둘째, 친환경 양식을 추진하고 있는 해역을 대규모 양식단지(양식섬)을 조성하여 생물이 잘 자라도록 건강한 어장환경 개선과 인증기준에 적합한 환경기준을 만들고 정기적인 양식 해양환경의 모니터링, 해양관광을 접목한 신개념 양식단지를 조성(2개소 17억원)해 나갈 계획이다.

2-3. 김 양식장 무기산 사용 근절대책 추진

가. 무기산 사용 시 폐해

김 양식장에서 사용되는 무기산은 해수중에서 분해속도가 늦어 해양생태계 파괴로 인한 어장환경오염은 물론 각종 어패류 등 수산자원까지 피해를 끼친다. 또한 마른 김의 무기산 잔류여부 확인 조사결과 안전성에는 전혀 문제가 없다고 하나, 소비를 외면하고 안전성에 의문을 제기하는 국민이 있는 것도 사실이다.

<표 2-327> 무기산 단속실적

(단위 : 드럼, 명)

구 분	계		2007까지		2008		2009		2010	
	적발량	위반자	적발량	위반자	적발량	위반자	적발량	위반자	적발량	위반자
무기산 단 속	7,152	339	6,409	216	305	29	199	46	239	48

나. 무기산 근절 추진

(1) 활성처리제 공급지원

김 양식장에서 무기산 사용을 근절하기 위해 '95년부터 구연산 등을 주원료로 하는 유기산을 공급하고 있으며, 유기산 효능을 향상시키고자 2000. 1. 6일 무기산 함량을 3%이하에서 5%이하로 조정하였고, 2003년부터 어업인이 신청하는 제품을 시장·군수가 공동구매하여 유기산을 공급하고 있으며 유기산 효능향상을 위하여 농림수산식품부에 수차례에 건의한 결과 2008. 6. 25 무기산 함량이 8.00%이상에서 9.5%이하로 상향되어 어업인들이 선호하게 되었으며, 2010년까지 54,235톤을 공급한 바 있다.

아울러 우리 도에서는 활성처리제 공급과정의 투명성 확보와 유

통질서를 확립하기 위하여 2009. 8. 24~9. 4까지 전문기관에 활성처리제 원가계산 용역을 의뢰하여 그 결과자료를 토대로 동일 제품을 시군이 동일한 가격으로 납품받음으로써 당초 3,240톤보다 188톤이 많은 3,428톤을 공급하면서 사업비는 921백만원을 절감 공급함에 따라 어업인들의 경제적인 부담을 덜게 되었다.

<표 2-328> 활성처리제 공급실적

(단위 : 톤, 억원)

사업명	계		2007까지		2008		2009		2010	
	물 량	금 액	물 량	금 액	물 량	금 액	물 량	금 액	물 량	금 액
활성처리제공급	54,235	522	43,533	416	3,816	45	3,428	29	3,458	32

(2) 무기산 단속

무기산을 사용하다 적발된 자는 사법처분과 영어자금 회수, 조합원 제명, 면세유류 공급중단, 모든 수산사업 지원을 배제하고 무기산을 사용하다 적발된 어장은 1차 경고 및 재개발을 3년간 억제하고, 2차 위반시는 어업면허를 취소하고 있으며 특히 2008년부터는 무기산 신고포상금제를 시행하여 신고자에게는 적발 무기산량에 따라 100천원~300천원의 신고포상금을 지급하고 있다.

(3) 친환경 무산 양식 추진

2009년 5월 장흥에서는 무산김 선포식을 개최하여 관내 양식어업인 189명이 유기산·무기산을 포함한 일체 산 처리를 하지 않는 김 양식을 시도 「친환경 장흥 친정김」이란 브랜드로 전년보다 2배이상 높은 가격에 판매되고 있으며, 또한 그동안 추진해 오던 활성처리제 사업비를 친환경 김양식 자재 구입 등에 지원하여 소기의 성과를 거두고 있다.

이에 우리 도는 2010년부터 무안, 신안, 해남, 완도 등으로 사업을 확대 추진해 나가고 있다.



해양수산국 수산자원과장 양근석,
친환경수산담당 장용칠, 담당자 김충남

2-4. 연근해 어업 구조조정

가. 추진배경

정부에서는 과다한 어선세력과 유엔 해양법 협약 발효에 의해 주변국인 일본, 중국과의 어업협정체결이 이루어짐에 따라 조업어장 축소로 인한 어획량 감소가 예상되어 어업자원에 적합한 수준으로 어선을 감척해 나가도록 '94년부터 2015년까지 사업을 추진해 나갈 계획이다.

나. 감척내용

새우잡이 해선망어선을 대상으로 '94년에 40척을 감척한 이후 2010년까지 어린고기를 잡는 연안안강망, 연안자망 등 연안어선 4,463척과 어업경영이 어려운 근해어선 206척, 국제규제어선 198척 총 4,867척에 대하여 3,307억원의 사업비를 투자하여 연근해어업 구조조정사업과 국제규제 지원사업으로 감척을 추진하였다.

<표 2-329> 연근해어업구조조정사업 추진

(단위 : 척, 백만원)

구 분	사업물량	사 업 비	비 고
계	4,867	330,711	
국제규제어선	198	95,966	한일어업 : 11척 한중어업 : 187척
연안어선	4,463	183,984	
근해어선	206	50,761	



해양수산국 수산자원과장 양근석,
어선어업담당 박상욱, 담당자 이사동

2-5. 어선 설비현대화 및 어선어업 기반조성

가. 추진배경

생활하수, 산업폐수 등의 연안유입으로 어장 환경이 악화되고, 간척 사업 등으로 어족자원이 서식할 수 있는 공간이 날로 축소되어 치어단계에서 무분별하게 남획함에 따라, 어족자원이 날로 고갈되어 감은 물론 출어경비 증가 등으로 인하여 어업을 포기하고자 하는 경우가 늘어나고 있는 추세임.

나. 추진내용

연근해어업에 종사하는 어업인들에게 어선기관대체 23,133마력, 어선 장비 및 설비현대화 170척, 다목적인양기설치사업 273대 등 총 17,803백만원을 지원하여 어민소득향상 및 장비현대화에 크게 기여하였다.

<표 2-330> 어선 설비현대화 및 어선어업기반 조성 연도별 지원 실적

(단위 : 백만원)

사 업 명	계		2008년까지		2009년 실적		2010년 실적	
	물량	금액	물량	금액	물량	금액	물량	금액
어선기관대체	23,133 마력	2,279	12,166 마력	1,969	-	-	10,967 마력	310
어선장비 및 설비개량	170척	2,789	47척	2,199	39척	390	84척	200
다목적인양기설치	273대	12,735	172대	7,685	61대	3,050	40대	2,000



해양수산국 수산자원과장 양근석,
어선어업담당 박상욱, 담당자 최성호

2-6. 수산종묘 매입방류

가. 추진배경

EEZ체제에 따른 조업어장의 축소와 불법어업, 남획, 어장환경오염 등으로 수산자원이 감소함에 따라 연안어장 및 내수면에 부가가치가 높은 건강한 수산종묘를 방류하여 어업인 소득증대와 수산자원을 보호해 나갈 계획이다.

나. 방류계획

'88~2011까지 총 113억원을 투자하여 275백만미를 방류할 계획으로 추진 중에 있으며, '88~2010까지 여수시 등 13개 연안시군을 대상으로 98억원을 투자하여 253백만미를 방류하였으며, 작년 한 해에는 1,563백만원을 투자하여 전복 등 20종, 22백만미를 방류하였다.

방류해역은 방류품종의 자연산 치어가 서식하거나 방류종묘의 생존이 가능한 지역 또는 해당품종에 적합한 인공어초, 해중림 조성, 시설수역에 방류하여야 한다.

다. 품종별 추진실적('88~2010)

(단위 : 천미, 천원)

구 분	2009년까지		2010년 실적		누 계		비 고
	방류량	사업비	방류량	사업비	방류량	사업비	
계	231,423	8,242,053	21,822	1,562,953	253,245	9,805,006	
대 하	191,712	825,541	16,700	92,207	208,412	917,748	
넙 치	6,117	1,556,968	655	268,959	6,772	1,825,927	
조피볼락	1,851	424,758	140	53,565	1,991	478,323	
전 복	4,192	1,964,559	812	412,206	5,004	2,376,765	
감 성 돔	6,291	1,666,502	1,048	277,586	7,339	1,944,088	
돌 돔	660	253,651	100	40,000	760	293,651	

구 분	2009년까지		2010년 실적		누 계		비 고
	방류량	사업비	방류량	사업비	방류량	사업비	
농 어	151	107,000	76	40,000	227	147,000	
참 돔	530	150,609	152	40,000	682	190,609	
해 삼	1,850	608,732	187	118,985	2,037	727,717	
보리새우	11,083	281,345	1,542	82,745	12,625	364,090	
꽃 게	1,013	129,559	241	43,300	1,254	172,859	
뱀 장 어	14	12,000			14	12,000	
붕 어	5,396	35,714			5,396	35,714	
자 라	4	45,715			4	45,715	
바 지 락	0	25,000			0	25,000	바지락 15톤
쥐 치	150	40,000	69	35,000	219	75,000	
개 불	229	34,400			229	34,400	´09년 첫방류
볼 락	104	40,000			104	40,000	〃
황점볼락	76	40,000	80	40,000	156	80,000	
참 조 기			20	18,400	20	18,400	´10년 첫방류



해양수산국 수산자원과장 양근석,
자원조성담당 장병수, 담당자 서경란

2-7. 인공어초사업 추진

가. 추진 배경

세계 연안국들의 200해리 경제수역 선포와 한·일, 한·중 어업협정에 의한 근해어장의 축소로 해양자원의 중요성이 날로 강조되고 있으며, 특히 수질오염과 매립 및 간척 등으로 어장환경은 날로 악화됨은 물론, 연근해 어선의 장비는 현대화되어 지나친 남획으로 수산자원이 감소하는 추세에 인공어초 시설은 수산자원 조성에 크게 이바지 할 것으로 기대되고 있다. 또한, 인공어초는 수산생물의

산란, 서식에 적합한 환경을 인위적으로 조성하여 수산자원을 증강시키는 것은 물론, 소형기선저인망 등의 불법 어업을 방지하여 연안의 수산자원을 보호하는데 효과가 크다 할 수 있다.

나. 그동안 추진 실적

인공어초시설은 지난 '71년부터 2015년까지 45년간 도내에 총 93,819ha(2,905억원)을 투자할 계획이며, 그동안 추진실적은 2010년까지 완도군 청산면 도청리 지선 등 662개소(43,406ha)에 1,759억원을 투자하여 사각어초 등 30종 280,520개(조)를 투하, 어업인들의 소득향상에 크게 기여하고 있다. 어초 유형별로는 사각형 183,633개, 반구형 60,535개, 육교형 13,136개, 잠보형 892개, 원통형 1,290개, 뿔삼각형 8,795,신요철형 2,468개, 반원가지형 712개, 아치형 811개, 정삼각뿔형 521개, 상자형 293개, 사각전주형 499개, 방갈로 4,465개, 원통2단형 16개, 대형강제형 48개, 2단강제형 61개, 연약강제형 137개, 팔각강제형 63개, 강제증식형 166개, 폴리콘형 47개, 세라믹 687개, 고선기타형 947개, PC 침목186개, 인공어초복합체2개, 터널형91 개 등이다.

<표 2-331> 인공어초 시설현황

(단위 : 억원, ha, 개소)

구 분	총 계 획	기 시 설 (1971~2010)	연 도 별 시 설 현 황			
			1971~2007	2008	2009	2010
사 업 량	93,819ha	43,406	41,089	829	843	645
사 업 비	2,905	1,759	1,511	89	81	78
개 소 수	-	662	584	20	32	26

특히, 매년 사각형과 반구형 위주의 어초를 시설하였으나 전남해역에 알맞은 다양한 어초를 시설하기 위해 타 시·도에서 시험·연구어초로 시설하여 효과조사 결과, 효과가 크다고 인정되어 농림수산식품부에서 일반어초로 선정한 어초를 대상으로 수산자원사업단

과 협의를 거쳐 어초 등을 선정하여 시설하고 있으며, 다른 어초에 대해서도 효과조사를 지속적으로 실시하여 효과가 입증될 경우 점차적으로 확대해 나갈 계획이다.

다. 효과조사 및 어초어장관리

지금까지 전남해역에 시설한 인공어초에 대한 효율적인 어장관리를 위해 도에서는 지난 '95년부터 2001년까지 4회에 걸쳐 210백만원의 예산(도비 100%)을 투자하여 여수대학교 수산과학연구소에 용역을 의뢰, 9,087㏊(69,211개)를 대상으로 조사를 실시한 바 있으며, 2002~2010년에는 5,524백만원 예산을 투자하여 어초의 정확한 위치와 상태를 확인 하였다.

조사결과, 어초의 보존상태는 대부분 양호하였으며 어초의 일부가 매몰된 것이 가끔 발견되었으나 어초로서의 기능을 수행하는 데는 지장이 없는 것으로 조사되었다.

또한, 어초어장을 이용하고 있는 어업인(248명)들을 대상으로 설문조사를 실시한 결과, 91%가 인공어초 확대시설을 희망하고 있었으며 삼중자망, 낚시, 잠수기 등을 이용하여 연 4회 이상 표본조사를 실시한 결과, 어초를 시설하지 않은 어장에 비해 2~3배의 어획효과가 있었고 서식 어종은 주로 참돔, 농어, 능성어, 조피볼락, 볼락, 노래미, 쏨벵이 등이 다량 서식하고 있었으며 미역, 다시마, 감태 등 해조류와 우렁쉥이, 전복, 소라고둥 등 부착성 수산생물도 다량 서식하고 있는 것으로 밝혀졌다.

또한, 지금까지 시설한 어초시설에 대해 시·군과 용역기관이 폐어망(주로 삼중자망)이나 오폐물 등(38,945㎏)을 수거한 바 있으며 앞으로도 어초기능 활성화를 위해 지속적으로 어초어장관리를 실시할 계획이다.

2010년에는 250백만원(국비 80%, 도비 20%)의 예산을 확보하여

영광・무안・신안해역 1,795ha에 대한 사후관리 분석을 수산과학전문기관인 수산자원사업단에 위탁 추진했다.

<표 2-332> 사후관리 조사실적

(단위 : 개소, 백만원, ha)

구분	조사기간	개소수	사업비	물량	조사기관	폐어망 제거실적
1차	'95. 5.~'96. 2.	9	50	2,080	여수대학교	삼중자망 등 26점, 357kg
2차	'96. 4.~'97. 1.	7	30	1,422	〃	삼중자망 등 11점, 69kg
3차	'97.12.~'98.12.	10	30	1,477	〃	삼중자망 등 5점, 21kg
4차	'99.11.~'01. 4.30	45	100	4,108	〃	삼중자망 등 312kg
5차	'02. 1. 7~'02.11.18	10	174	1,049	수평종합건설	폐그물 등 2,570kg
6차	'03. 7.11~'04. 3. 9	18	317	2,195	(주)한국해양기술	폐그물 등 3,480kg
7차	'04. 2.13~'04.11.12	37	440	6,142	〃	폐그물 등 2,000kg
8차	'04.11.22~'05.10.30	37	827	6,191	남해수산연구소	폐그물 등 4,630kg
9차	'05. 8. 4~'06.10.31.	45	826	6,848	〃	폐그물 등 6,950kg
10차	'06. 8~'07.10.31	83	1,167	9,108	〃	폐그물 등 10,406kg
11차	'07. 5~'08. 9	73	869	4,762	〃	폐그물 등 8,150kg
12차	'08. 8~'09. 9	73	438	1,962	〃	폐그물 등 4,989kg
13차	'09. 6~10.12	106	496	1,098	〃	폐기물량 917kg 분포
14차	'10. 5.31~'11. 7. 3	73	248	1,529	수산자원사업단 남해지사	폐기물량 610kg



해양수산국 수산자원과장 양근석,
자원조성담당 장병수, 담당자 장송기, 성태문

2-8. 어장환경개선사업 추진

가. 양식어장 정화사업

우리 도의 양식어장 정화사업은 1984년 가막만 굴 양식어장 66건 1,000ha에 대하여 총사업비 4억원을 투자하였으며, 득량만 김・미역 양식어장 12개지구 5,319ha에 1.9억원을 투자하여 정화사업을 실시하였다.

생산성이 저하되고 병해가 빈발하는 과밀·노화어장을 대상으로 하는 양식어장 정화사업은 1993년부터 국비사업으로 전환하여 본격적으로 시행하고 있다.

우리 도에서는 전국 어장의 80%이상을 점유하고 있는 김·미역 등 해조류양식어장 68,673ha를 주 대상으로 2010년까지 53,334ha에 484억원을 투자하였으며, 정비결과 김갯병, 미역 바늘구멍증, 톳의 뿌리썩음병이 없어져 10～20%의 생산량이 향상되었으며, 아울러 질 좋은 제품이 생산되는 것으로 나타났다.

특히 2002년도부터는 양식어장, 마을어장, 채묘장 및 공유수면의 환경개선으로 어업폐기물 해양투기를 사전에 예방하고자 1986년부터 도내 연안어장 162천ha를 대상으로 1999년까지 14년 동안 137천ha, 129억원을 투자 추진하여 왔던 일반어장 정화사업을 통합하고, 패류양식어장을 포함하여 전문 정화업체에 위탁 실시하는 등 내실 있게 추진하고 있으며, 2012년에는 여수시 등 9개 시군에 총19억원의 사업비를 투자하여 2,300ha의 양식어장정화사업을 추진할 계획이다.

<표 2-333> 양식어장 정화사업 추진상황

(단위 : ha, 억원)

구 분	총 사업량	총 사업비	2011년 까지		2012년 계획		2013년 이후	
			사업량	사업비	사업량	사업비	사업량	사업비
양식어장 정화사업	63,488	583	55,634	503	2,300	19	5,554	61

나. 해적생물(불가사리) 구제

최근 해황변동으로 양식어장에 대량 번식하여 피해를 주는 불가사리를 구제하여 어장환경을 개선하고 패류 생산량을 증대시키고자 1997년부터 道 자체사업으로 추진하고 있으며, 수매한 불가사리는 과수원의 퇴비 등으로 재활용하여 사업의 효과가 매우 높은 것으로 나타났다.

1997년부터 2010년까지 불가사리 약 9,511톤을 4,984백만원에 수매하였으며, 지속적인 마을·패류 양식어장의 번식·보호와 생산력 향상을 위해 30억원의 도 자체 불가사리 구제 및 가공선박 건조 지원사업을 추진할 계획이다.

다. 적조피해 예방

(1) 발생원인

적조의 원인생물이 매우 다양하고 생물의 환경·생리적 특성이 복잡하여 정확한 적조발생 메카니즘이 아직까지 완전하게 규명되지 않았으나, 지금까지 연구결과 적조현상이 발생하는 환경조건은

첫째, 폐쇄성 내만해역으로 일정한 영양염류 농도를 유지하고 외양과의 해수교환이 적을 경우

둘째, 적조생물의 성장과 번식에 필요한 영양염류와 성장을 촉진시키는 비타민류, 망간 등 미량원소가 풍부하게 공급될 경우

셋째, 적조생물의 광합성 활동에 필요한 일조량이 충분하고 해수의 온도가 15~25℃로써 증식에 알맞은 경우로 알려지고 있다.

(2) 적조피해 예방대책

1990년대 초반까지 우리도 해역의 적조는 규모가 작고 단기간에 걸쳐 나타났으나, 1990년대 중반부터는 광역화, 고밀도, 장기화, 유해화의 특성을 나타내며 양식수산생물에 막대한 피해를 입힘에 따라 1996년도에 처음으로 Al_2O_3(반토), Fe_2O_3(산화철) 성분이 함유되어 적조생물을 흡착, 침강, 세포파괴 등에 탁월한 효과가 있을 뿐만 아니라 2차 오염피해가 없는 황토를 이용하여 적조를 방제한 결과 수산피해를 크게 줄일 수 있었다.

또한, 1999~2000년(2년간)에는 적조피해가 없었으며, 2001년에는

수산피해액이 1.8억원, 2002년에는 30억원으로 전국대비 24%에 그치는 성과를 가져왔다.

그러나, 2003년에는 176억원, 2004년에는 1.2억원, 2005년에는 9.7억원, 2006년에는 0.3억원, 2007년에는 5.8억원으로 전국 피해액의 60%가 발생하였으며, 2008~2011년은 민관합동의 철저한 사전대비로 피해가 없었다.

따라서, 2012년도에도 적조피해 예방을 위하여 200백만 원의 사업비를 투자하여, 황토 및 적조방제 장비를 확보하고, 적조 대량 발생으로 주변어장의 피해가 예상될 시 참돔, 볼락 등을 적조피해 발생 직전에 방류하여 적조로 인한 수산피해 최소화를 위해 최선의 노력을 경주할 계획이다.

<표 2-334> 최근 5년간 적조 발생 및 피해 현황

구분 \ 연도	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년
적조발생기간	7.31~9.18 (50일간)	7.30~9.24 (57일간)	10.28~10.30 (3일간)	미발생	미발생
적조피해금액	5.8억원	-	-	-	-



해양수산국 수산자원과장 양근석,
어업지도담당 신영호, 담당자 양정일

2-9. 자율관리어업추진

가. 추진 배경

현행 면허·허가제도로는 무주물 선점식 경쟁조업으로 자원 남획이 심화되고, 이에 따른 고비용·과잉투자·어획량 감소·소득 저하로, 결국 어선어업인들이 경영압박을 받게 되었음

또한, 불법어업으로 자원 남획은 물론, 사회적 문제가 발생하고, 마을 어장의 약 60%를 어업인 소수가 이용함에 따라 영세하여 정부의 시책이나 지원만을 기대하는 어업인이 점차 늘어나게 되었음

이에 따라 정부에서는 정부 주도의 전통적 어업관리체제를, 정부와 어업인의 상호 보완적 관계로 발전시킴으로써, 갈등관계를 해소하고 어업인의 주인의식 고취는 물론, 적극적 참여 유도를 통한 지속 가능한 어업생산 기반을 조성하기로 하였음

이를 위해 1997년 TAC 자율관리어업을 실시할 계획이었으나, 제대로 이루어지지 않았고, 2001년에야 수산정책발전기획단에서 자율관리형어업 실시를 제안, 이때부터 자율관리어업 시범사업 실시계획을 수립하여 지금에 이르고 있음.

나. 그동안 추진 실적

자율관리어업육성사업은 2002년부터 실시하여 2010년까지 279자율관리 공동체에 348억원을 투자하여, 어업인들의 자립의식을 고취하고 소득 향상에 크게 기여하고 있음.

사업비 지원은 등급별로 차등 지급하고 있는데, 선진공동체 30억원까지, 모범공동체 3억원, 협동공동체 1억원의 사업비를 지원하고 있으며, 신규공동체에 대해서도 5천만원을 지원하고 있음

농림수산식품부에서는 중점 시책사업으로 자율관리공동체 육성을 계속 추진하기로 하고, 해마다 사업비를 늘려 나가고 있음.

다. 사업 내용은

공동작업장・어업용 창고・어장 진입 갯벌로 등 생산관리시설과 쓰레기 적치장・소각로・폐유 수거탱크 등 어장 환경개선 시설을 지원하고 있음

또한, 투석·인공어초 투하·수산종묘 방류·해중림 조성과 같은 자원 조성시설을 하고, 체험어장·낚시터 조성과 같은 자원보호시설은 물론, 자율관리 의식 향상을 위한 교육 시설에도 투자가 가능토록 하여 사업비의 용도가 매우 다양함

라. 사업 평가 절차는

예비평가와 본평가로 이원화되어 있으며, 예비평가는 지자체와 수산사무소에서 전자평가를 하게 되는데, 3월까지 평가 공동체를 확정하여, 5월까지 자율관리협의회에서 모범등급까지 결정하고, 선진 공동체에 대해서는 농수부에서 선정함

본평가는 농수부에 설립된 자율관리어업평가위원회에서 매년 6~7월경에 평가하여 7월말까지는 최종 등급을 결정함

<표 2-335> 자율관리어업 사업비 지원 현황

년도별	개소수	사 업 비 (억원)					비 고
		계	국비	도비	시군비	자 담	
계	279	348	174	10	115	50	
2002년	13	22	11		7	4	
2003년	24	36	18		11	7	
2004년	24	39	20		12	8	
2005년	16	21	11		6	4	
2006년	20	32	16		10	6	
2007년	26	33	16		13	3	
2008년	37	45	22	1	17	4	
2009년	57	56	28	8	15	6	
2010년	62	65	33	1	25	7	



해양수산국 수산자원과장 양근석,
자원조성담당 장병수, 담당자 장송기

3. 해양바이오산업 및 수산기업 육성

3-1. 해양생물산업 육성

가. 해양바이오산업센터 활성화

해양바이오산업센터와 연계한 산업화 기반구축 및 해양바이오기업의 창업, 기업지원 기능을 수행할 해양바이오산업센터 건립을 위해 2007~2010년까지 4년간에 걸쳐, 총 108억원을 투자하여, '10년 12월에 완공 '11년 상반기에 장비도입을 완료하고, '11년 11월까지 해양바이오기업 입주 및 해양바이오 연구동의 생산장비를 도입하고 시험가동을 완료할 계획이다.

센터가 완공됨으로써 수산가공기업에 대한 기업지원서비스를 통해 전남의 풍부한 해양생물자원을 활용한 해양바이오 소재의 산업화로 수산가공업의 체질개선 및 고차가공화를 통한 고부가가치 창출로, 지역 해양관련 기업의 경쟁력 강화 및 산업발전에 크게 기여할 것이다.

<표 2-336> 해양바이오산업센터 건립현황

(단위 : 백만원)

시 설 명	사 업 위 치	사업량	소요사업비	사업기간
해양바이오산업센터	완도농공단지	3,300㎡	10,800	'07~'10



해양수산국 해양생물과장 김한유,
해양바이오담당 송원석, 담당자 박영채

나. 해양생물 연구개발사업 추진

해양생물자원은 원료확보가 용이하고 다양한 유용물질을 함유하고 있으나, 지역 수산가공기업의 영세성 및 연구비 투자 미흡으로

인해 해양생물자원을 활용한 기능성물질의 소재산업화 연구 및 상용화 실적이 저조한 실정에 있어, 대부분의 수산가공품이 단순가공형태의 상품으로 출하되고 있다.

이에 따라, 우리도 수산가공분야의 영세성으로 연구인력 및 기술력이 부족한 지역에 대한 수산가공업체의 연구개발 지원을 통해 해양생물자원의 소재 산업화를 위해 집중 지원하고 있다.

또한, 해양바이오R&D 기반구축을 통한 산·학·연 네트워킹 형성을 통해 관련기업의 애로기술 해결 및 정부 R&D 사업유치를 극대화 하고, 기업지원 프로그램, 단순 가공형태의 수산가공업을 고부가가치 고차산업화로 해양생물산업을 집중 육성 중에 있다.

<표 2-337> 해양생물연구개발 지원현황

(단위 : 백만원)

시 설 명	사업대상	사업량	총사업비	사업기간
해양생물R&D사업	도내소재 해양수산기업	51건	4,245	'08~'11



해양수산국 해양생물과장 김한유,
해양바이오담당 송원석, 담당자 박영채

다. 해양생물연구교육센터 운영

해조류 등 풍부한 지역의 해양생물자원을 활용한 해양생물산업을 전남의 신성장 동력산업으로 육성하면서 해양바이오 연구를 선도해 나갈 해양생물연구교육센터를 완도군 신지면에 부지면적 26,129㎡, 연건평 5,207㎡ 규모로 '07년 완공하여 풍부한 해양자원을 활용한 기능성물질 탐색 및 소재개발, 해양생명공학을 접목 해양생물 연구 등 해양생물산업 분야에 대해 집중 연구 중에 있다.

특히, 전국 생산량의 86%이상을 차지하는 해조류와 97%이상을

차지하는 전복의 기능성물질 탐색 및 연구를 통해 해양생물의 건강 기능성을 규명하여, 해양기능성소재로 개발하고, 식약청 개별인증을 목표로 추진중에 있다.

<표 2-338> 해양생물연구교육센터 건립현황

(단위 : 백만원)

시 설 명	사 업 위 치	사업량	사업비	사업기간
해양생물연구교육센터	완도군 신지면	5,207㎡	10,000	'04~'07



해양수산국 해양생물과장 김한유,
해양바이오담당 송원석, 담당자 박영채

3-2. 수산업 기업화·규모화 추진

가. 추진배경

수산업은 각 개인이 개별적으로 생산, 가공, 유통을 함에 따라 노동집약적이고, 단순 가공형태에 의존하여 판매함에 따라 제값을 받지 못하고, 시장지배력도 유통업자나 대형유통업체에 빼앗기는 등 대다수 어업인들이 어려움을 겪고 있어 개별 어가단위의 전통적 경영방식을 과감히 탈피, 규모화·기업화를 통한 경쟁력 확보 및 경영합리화로 미래성장산업으로 도약할 수 있는 기틀 마련을 위하여 수산업 규모화·기업화를 역점 시책으로 추진하고 있다.

나. 추진계획

2008~2012년까지 전남도에서 생산되는 수산물 중 시장점유율이 높은 전복, 새우젓, 조피볼락, 김, 멸치, 새고막, 홍합 등 20개 품목에 대하여 생산+가공+유통을 아우르는 품목별 주식회사를 1,140억원을 투자하여 설립할 계획이다.

2010년까지 장흥 무산김, 완도 전복, 여수 녹색멸치, 신안 새우젓, 신안 우럭 등 5개 품목 주식회사를 설립하여 수산물 저온저장시설, 산지가공시설 등 수산물 유통·가공시설 기반구축에 184억원을 지원하여 수산업 경쟁력 강화에 힘쓰고 있다.

2011년에는 새고막, 홍합, 새우조망, 미역, 다시마 등 5개 품목에 대하여 기업화 설명회, 사업성 평가 등을 실시하여 품목별 주식회사를 설립하고, 기업화 품목의 공동마케팅과 대도시권 유통망 확충에 적극 나설 계획이다.

다. 기대효과

생산 어업인이 직접 어업회사 주주로 참여하여 생산 수익뿐만 아니라 출자비율에 따른 배당수익과 회사 주식이 상장되면 자산가치 증대 등 다양한 경제적인 이익 실현도 가능할 것으로 전망된다.

또한 어업회사를 통하여 생산된 수산물을 안정적으로 판매할 수 있어 어업경영의 안정화를 꾀 할 수 있으며, 외부자금 유치 및 내부자금 유통이 원활하여 어촌 지역경제 활성화에도 크게 기여할 수 있을 것으로 기대된다.



해양수산국 해양생물과장 김한유,
수산기업화담당 최갑준, 담당자 이영조

3-3. 수산물유통기반시설 확충

가. 수산물직매장시설 확충

산지에서 소비지까지 4~5단계의 유통구조를 2~3단계로 개선하여 어업인과 소비자를 동시에 보호하기 위해 지난 '95년부터 '10년까지 192억원을 투자하여 산지 및 대도시 소비지 27개소의 수산물

직매장 시설을 확충하였으며, 앞으로 2012년까지 60억원을 투자하여 수산물 직매장을 확충해 나갈 계획이다.

<표 2-339> 수산물 직매장 시설현황

(단위 : 백만원)

기 간	사업량	사업비	보유시군(개소)
'95～'10	27개소	19,228	여수 3, 고흥 1, 장흥 3, 강진 2 보성 3, 함평 2, 영암 1, 영광 3 완도 2, 진도 3, 신안 5

나. 수산물 위판장

산지 어획물의 신속한 양륙판매로 어업인 소득을 높이고, 수산물 수급 및 공급조절기능 구축으로 가격안정에 기여하기 위하여 활어, 선어, 건어물 등 수산물 위판장 시설에 2010년까지 70개소에 206억원을 투자하였다.

앞으로 2012년까지 30억원을 투자하여 위판장 신축 및 20년 이상 노후된 위판장을 현대화할 계획이다.

<표 2-340> 수산물 위판장 시설현황

(단위 : 백만원)

개소수	사업비	보 유 시 군(개소)
70	20,607	목포 3, 여수 10, 고흥 14, 보성 2, 장흥 4, 강진 3, 해남 9, 영광 3, 완도 11, 진도 8, 신안 3

다. 수산물 저온·저장시설 확충

전남도의 지역특산물인 어패류 및 해조류의 안정적인 저장·유통 능력 향상을 위해 수산물의 냉동·냉장 및 저온·저장시설을 지원하고 있다.

2010년까지 수산물에 대한 기업화·규모화 추진을 위한 종합 저온·저장시설 등 17개소를 비롯하여 소형 251개소 등 총 268개소에 167억원의 수산물 저온·저장시설을 지원하였다

앞으로 2015년까지 100억원을 투자하여 수산물 저장능력 향상을 위한 저온·저장시설을 확충할 계획이다.

<표 2-341> 수산물 저온저장시설 현황

(단위 : 백만원)

기간	규모	사업량	사업비	보 유 시 군(개소)
'09 ~ '10	소형	251	2,122	나주 15, 고흥 30, 영광 40, 신안 166
	일반, 종합	17	14,600	목포 1, 여수 3, 고흥 2, 장흥 2, 강진 1, 해남 1, 함평 1, 완도 2, 진도 1, 신안 3,



해양수산국 해양생물과장 김한유,
수산기업화담당 최갑준, 담당자 주동광

3-4. 수산물가공산업 육성

가. 수산물산지 가공공장 건립

해양수산 자원중 타시도 비교우위에 있는 해조류 및 전복, 젓갈 등을 단순가공에서 탈피한 기능성 식품 등 고차가공제품 생산 유도로 새로운 소비처를 확보하고 지역특산품 중심으로 산지가공 산업을 집중 육성하여 지역관광산업과 연계한 어촌경제 활성화 도모를 위하여 '10년까지 1,121억원을 투자하여 여수 멸치, 장흥 김, 강진 매생이, 영광 굴비, 함평 뱀장어, 완도 전복·후코이단 등 97개소에 산지가공시설을 건립·운영해 오고 있다. 앞으로 2015년까지 2,922억원을 투자하여 전복, 젓갈, 해조류 등 지역특산물을 대상으로 산지가공 공장을 건립해 나갈 계획이다.

<표 3-342> 수산물산지가공시설 사업 지원 실적

(단위 : 억원)

구 분	총사업량	총사업비	2010년까지		2011년계획		2012년이후	
			사업량	사업비	사업량	사업비	사업량	사업비
수산물산지 가공시설	250개소	2,922	97개소	1,121	33개소	268	120개소	1,533

나. 게르마늄 젓갈타운 조성

전국 새우젓 생산량의 80% 이상을 차지하고 있으나 대부분 원료 상태로만 강경, 광천, 곰소 등으로 반출되어 부가가치 창출이 미흡한 전통발효식품산업 육성을 위하여 100억원을 투자하여 젓갈의 생산·가공·판매와 전시 체험시설을 두루 갖춘 젓갈타운을 신안군 지도읍에 건립하여 젓갈로 유명했던 옛 명성을 브랜드화 하고 단순히 젓갈의 생산, 가공, 판매에만 머무르지 않고 저장, 숙성, 현대화된 시설에서 위생적인 제조과정을 체계적으로 개발하여 먹거리+볼거리+즐길거리가 어우러진 공간을 조성하고, 매년 젓갈을 주제로 한 축제 및 이벤트에 국내외 관광객을 유치하여 지역경제 활성화와 어업인 소득증대를 도모 할 계획이다.

<표 3-343> 게르마늄 젓갈타운 조성 현황

(단위 : 백만원)

구 분	총사업비	2007	2008	2009	2010
게르마늄 젓갈타운 조성	10,000	1,600	1,858	1,646	4,896

다. 수산식품거점단지 조성

서남해안에서 생산되는 홍어, 낙지, 젓갈, 전복, 갈치 등의 풍부한 수산물과 수산가공품 유통량이 매년 증가하고 있으나 수산물의 생산 및 가공, 유통활동을 지원할 수 있는 기반 시설은 매우 열악한

실정으로, 지역별 특산 수산물의 브랜드화를 통한 지역이미지 제고와, 생산 유통시설의 확대로 지역경제 활성화를 위해 목포시 연산동 일원에 251억원을 투자하여 수산식품거점단지를 조성하여 서남권의 풍부한 해양수산자원을 활용한 도내 수산 식품업체의 연구개발 지원과 전문인력 양성으로 지역 수산물에 대한 지속생산을 가능하게 함은 물론 국민에게 양질의 안전한 수산식품을 제공하는 기능을 수행함으로써 수산식품산업의 전략적 육성으로 지역내 혁신역량을 강화하여 수산식품산업을 선도해 나갈 계획이다.

<표 3-344> 수산식품거점단지조성 연도별 투자계획

(단위 : 백만원)

구 분	총사업비	2008	2009	2010	2011	2012
수산식품 거점단지조성	25,044	3,044	6,900	2,800	11,500	800

라. 수산물지리적표시제 등록 브랜드가치 제고

수산물 및 수산가공품의 명성, 품질 기타 특성이 특정지역에서 생산된 특산물임을 표시 이를 보호하여, 지역특화산업 육성 및 차별화를 통해 생산자와 소비자를 동시 보호하고 브랜드 가치를 제고코자 2007년부터 시행된 수산물 지리적표시제에 보성 꼬막, 완도 전복, 미역, 다시마, 김, 넙치, 장흥 키조개 김, 김 등 8개품목을 등록하여 전국 최다를 차지하고 있습니다. 또한 매생이, 굴비, 홍합, 홍어, 새우젓, 낙지, 꼬시래기 등을 추가로 등록 예정 이며, 국제간 무역협정 체결과 수입개방으로 어려움을 겪고 있는 도내 수산물을 지적재산권으로 등록하여 국제적인 지리적표시 보호 강화 움직임에 보다 적극적으로 대처하고 우수한 지리적 특산품을 국내 및 국제적으로 보호하여 수산물의 품질 향상과 지역특화 산업으로 육성 발전시키고 산업화해 나갈 계획이다.



해양수산국 해양생물과장 김한유,
수산식품담당 김재홍, 담당자 박태건,김형주

3-5. 해양수산 다기능 복합단지 조성

가. 해양수산복합공간

목포시 북항 항만부지내에 다양한 기능을 갖춘 해양수산복합공간 조성을 위하여 2011년까지 161억원을 투자하여 연근해 어업인의 수산물 생산을 지원하고, 지역특산물의 위판시설과 직판기능을 갖춰 남도의 산해진미를 맛볼수 있게 함으로써 맛거리+볼거리+즐길거리가 어우러진 복합공간 건립으로 지역경제 활성화와 국제적 관광도시로서 위상을 확립할 계획이다.

<표 2-345> 해양수산복합공간 연도별 투자계획

(단위 : 백만원)

구 분	총사업비	2007	2008	2009	2010	2011
해양수산 복합공간	16,096	1,928	5,000	4,000	4,072	1,096

나. 수산물종합센터 조성

2012년 세계박람회 개최 예정지인 여수시 국동 어항단지에 위생적이고 현대화된 수산물종합 복합형 거점단지 조성으로 수산물 판로기반 확충과 세계박람회 개최시 국내외 방문객의 편의를 제공 국격 향상에 이바지하기 위하여 2012년까지 290억원을 투자하여 활선어 위판장, 건어물센터, 향토음식점 등을 갖춘 수산물 종합센터를 건립하여 수산물의 유통 효율성을 제고하고 관련산업 종사자들의 소득증대를 도모할 계획이다.

<표 2-346> 수산물종합센터 연도별 투자계획

(단위 : 백만원)

구 분	총사업비	2009	2010	2011	2012
수산물 종합센터	29,000	3,968	4,000	4,000	17,032

다. 염산향화도바다매체타워 건립

국내 제1의 굴비산지이며, 천일염, 젓갈 등이 풍부한 영광군에 2012년까지 100억원을 투자하여 청정 수산물과 천년의 빛을 테마로 수산물 생산지원+판매+관광을 겸비한 다기능 염산향화도 바다매체타워시설을 건립하여 천년의 빛을 간직한 아름다운 영광지역의 랜드마크로 활용 우수 수산물의 브랜드화와 관광상품화로 지역민의 삶의 질 향상과 지역특화 산업으로 육성해 나갈 계획이다.

<표 2-347> 염산향화도바다매체 연도별 투자계획

(단위 : 백만원)

구 분	총사업비	2009	2010	2011	2012
염산향화도 바다매체타워	10,000	1,000	2,000	2,000	5,000

라. 벌교꼬막웰빙센터 건립

꼬막의 주산지인 보성군 벌교읍에 꼬막산업의 종합적 육성을 위하여 100억원을 투자하여 꼬막 체험 및 홍보시설, 저장·가공·유통시설과 꼬막특화거리 등을 두루 갖춘 꼬막웰빙센터를 건립하여 꼬막으로 유명했던 옛명성을 브랜드화하고 위생적인 처리시설을 겸비한 종합적인 판매시스템을 갖춰 매년 개최되는 꼬막축제 등과 연계하여 수산물 소비촉진 및 지역경제 활성화를 도모해 나갈 계획이다.

<표 2-348> 벌교꼬막웰빙센터 연도별 투자계획

(단위 : 백만원)

구 분	총사업비	2008	2009	2010	2011	2012
벌교꼬막 웰빙센터	10,000	1,000	2,000	2,000	2,488	2,512



해양수산국 해양생물과장 김한유,
수산기업화담당 최갑준, 담당자 주동광

3-6. 천일염 산업화 추진

가. 염관리 제도의 변천

○ 1907년 주안(인천)에서 최초로 염전 축조 - 관영
○ 1942년 조선염 전매령 제정 이래 전매제도 유지
○ 1963년 염관리법, 대한염업주식회사법(1967)제정으로 민영화
○ 1995년 염관련 법령 전면개정, 염산업 구조조정 체제로 전환
○ 1999년 정부의 규제정비계획에 따라 규제사항 폐지(7개)
○ 2001년 염관리법 개정(폐전지원기간을 2004년 말까지 연장)
○ 2005년 염관리법 개정(염제조업 허가·취소사무 시도지사에게 이양)
○ 2007년 12월 염관리법 개정(천일염을 식품으로 인정)
○ 2008년 3월 천일염 식품화 시행
○ 2009년 3월 천일염업무 이관(지식경제부 → 농림수산식품부)

나. 천일염 현황

2010년 말 현재 우리도내에는 3,007ha의 천일염전에서 1,000개의 업체가 192,608톤의 천일염을 생산하여 전국 222,448톤의 87%에 달한다.

우리도내 천일염 생산현황은 다음과 같다.

<표 2-349> 2010 천일염 생산현황

구 분	면적(ha)	업체수	생산량(톤)
계	3,007	1,000	192,608
신 안	2,181	818	139,562
영 광	568	119	37,192
해 남	131	25	8,256
그 외 (목포, 무안, 완도, 보성)	127	38	7,598

다. 천일염 산업화 추진 실적

서남해안의 양질의 갯벌을 기반으로 생산된 천일염은 전통 발효식품의 제조는 물론 우리 몸에 이로운 각종 미네랄을 다량 함유한 세계적 비교 우위의 천연자원으로 갯벌 천일염의 우수성에 대한 과학적 입증, 홍보, 제도개선, 기반시설확충 등을 통해 세계적 명품으로 육성하고 있다.

또한 갯벌 천일염전을 항구적으로 보존하여 후손에게 물려주기 위해 2007년 11월 근대문화재(증도 태평염전, 비금 대동염전)로 등록하였고, 2009년 5월에는 신안군 염전일원에 대해 유네스코 생물권보전지역으로 지정을 받았다.

(1) 천일염 국제심포지엄 개최 : '06. 9
- ○ 국내 및 일본, 프랑스, 중국의 소금 전문가 8명이 천일염의 우수성 등 발표

(2) 천일염 산업화 5개년 계획 수립 : '07. 7
- ○ 생산시설 개선 등 6개 분야 22개 사업

(3) 천일염전 근대문화재 등록 : '07. 11
- ○ 신안군 증도면 태평염전, 소금창고, 비금면 대동염전

(4) 아시아 최초 슬로시티 지정 : '07. 12
- ○ 신안군 증도면 등 4개 지역

(5) 우수 천일염 생산단지 조성
- ○ 토판천일염(40ha), 함초천일염(119ha), 체험장(11개소) 등

(6) 천일염 공동브랜드(햇볕소금) 개발 및 상표출원 : '09. 8

(7) 천일염 산지종합처리장 건립

○ '08년 : 4개소(신안 3, 영광 1), '09년 : 2개소(신안 1, 영광 1), '10년 : 2개소(신안 2)

(8) 생산시설 개선, 염전주변 환경정비로 식품안정성 확보 추진

○ '09년 : 소금창고 15동, 해주 171동

○ '10년 : 소금창고 58동, 해주 381동

(9) 신안 다도해 유네스코 생물권 보전지역 지정 : '09. 5

○ 신안군 증도면, 비금면, 도초면 염전 일원

(10) 소금박람회 개최

○ 2009 소금박람회 : '09. 11. 12~15(4일간, 광주DJ센터)

○ 2010 국제소금박람회 : '10. 10. 7~10(4일간, 광주DJ센터)

(11) 천일염 산업화 연구('97. 7~'12. 6)

○ 목포대 천일염 및 염생식물산업화 사업단 주관



해양수산국 해양생물과장 김한유,
천일염담당 김병남, 담당자 김봉균, 류정경