어촌종합개발사업 기본계획 조사용역

고흥군 지죽권역

2007. 6

해양수산부
MINISTRY OF MARITIME AFFAIRS & FISHERIES

제 출 문

해양수산부장관 귀하

본 보고서를『어촌종합개발사업 기본계획 조사용역-고흥군 지죽권역』의 최종보고서로 제출합니다.

2007년 6월

한국해양수산개발원장

연구진 : 어촌·관광연구센터

연구책임자 김 성 귀

연 구 위 원 이 승 우

부연구위원 이 종 훈

책임연구원 홍 장 원

연 구 원 이 윤 정

연 구 원 송 은 종

연 구 원 김 효 창

연 구 조 원 이 승 진

요 약 문

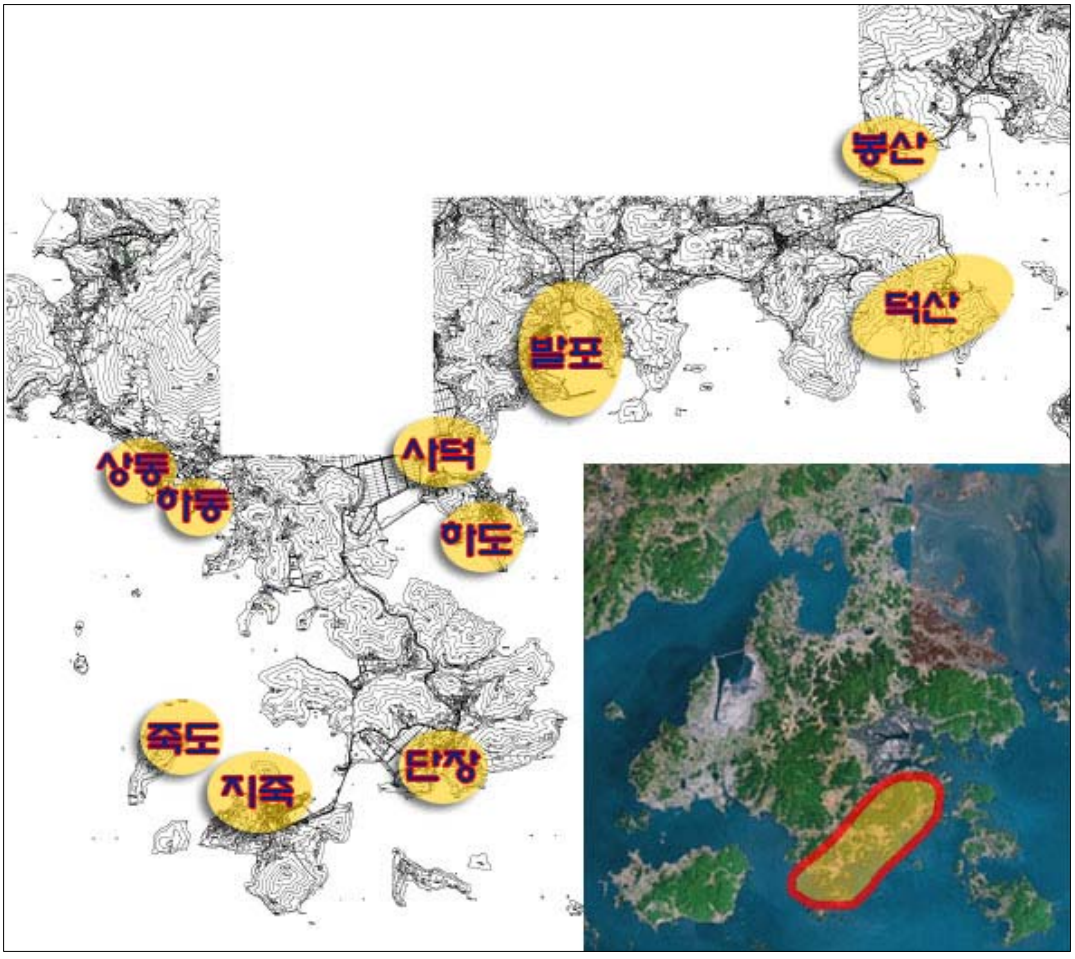
1. 권역의 현황

1) 행정구역

시·군	권역명	행정구역	어 촌 계
고흥군	지죽	도화면	발포, 단장, 덕산, 봉산, 사덕, 상동, 죽도, 지죽, 하동, 하도
	소 계	1개 면	10개 어촌계

2) 공간범위

<그림 요약-1> 고흥군 지죽권역 어촌종합개발사업권역 위치도



3) 어촌계 현황

◦ 고흥군 지죽권역은 발포, 단장, 덕산, 봉산, 사덕, 상동, 죽도, 지죽, 하동, 하도어촌계 등 10개 어촌계로 구성되어 있다. 수협중앙회에 의한 어촌계 유형 구분에 따르면, 도서인 죽도어촌계는 복합어업 및 취약지구 어촌계로, 지죽어촌계는 복합어업 및 연안촌락 어촌계로 분류되고 있다. 나머지 8개 어촌계는 모두 물김 등의 양식어업 및 연안촌락 어촌계로 분류되고 있다.

◦ 지죽권역의 어가구 수는 총 399호로 고흥군 어가구 4,875호의 8.2%를 점하고 있으며, 어촌계원 수는 650명으로 고흥군 어촌계원의 6.1%를 점하고 있다. 지죽권역 어가구의 어촌계가입률은 162.9%로 가구당 1명 이상이 어촌계에 가입하고 있음을 알 수 있다.

<표 요약-1> 지죽권역의 어촌계 현황

(단위 : 명, 호)

구 분		어촌계	어촌계원	어가구 (전체가구)	어업인구 (전체인구)
전 국(A)		1,952	153,535	163,212(1,227,539)	314,786(3,193,875)
전라남도(B)		836	62,862	57,322(198,291)	115,110(566,552)
고 흥 군(C)		130	10,696	4,875(17,371)	11,579(43,580)
지죽권역	소계(D)	10	650	399(1,004)	722(2,250)
	발포	1	107	39(154)	110(182)
	단장	1	84	43(105)	112(296)
	덕산	1	31	12(71)	32(159)
	봉산	1	31	16(93)	31(286)
	사덕	1	53	21(104)	54(232)
	상동	1	67	50(97)	69(240)
	죽도	1	46	31(48)	57(120)
	지죽	1	111	99(140)	126(304)
	하동	1	78	65(123)	81(245)
	하도	1	42	23(69)	50(186)
C/A		6.7%	7.0%	3.0%(1.4%)	3.7%(1.4%)
C/B		15.6%	17.0%	8.5%(8.8%)	10.1%(7.7%)
D/C		7.7%	6.1%	8.2%(5.8%)	6.2%(5.2%)

자료 : 수협중앙회,「어촌계 분류평정 및 현황」, 2005. 12.

◦ 톤급별 어선척수를 보면, 동 권역에는 총 385척의 어선이 있으며 이중 99.0%가 5톤 미만의 소형 선박이다. 구체적으로 살펴보면, 1톤 미만의 어선은 106척, 1~5톤 미만의 어선은 275척, 5~10톤 미만의 어선은 4척이다.

<표 요약-2> 권역 내 어촌계별 어선세력 현황

구분		동력별 어선척수			톤급별 어선척수			
		합계	동력	무동력	1톤 미만	1-5톤 미만	5-10톤 미만	10톤 이상
전 국(A)		90,735	87,554	3,181	30,962	47,253	8,048	4,472
전라남도(B)		35,990	35,369	621	14,301	18,965	2,117	607
고 흥 군(C)		3,864	3,550	314	1,403	2,307	145	9
지죽권역	소계(D)	385	381	4	106	275	4	0
	발포	88	88	0	16	72	0	0
	단장	42	40	2	4	36	2	0
	덕산	9	9	0	4	5	0	0
	봉산	6	6	0	2	4	0	0
	사덕	8	8	0	2	6	0	0
	상동	37	36	1	16	21	0	0
	죽도	52	52	0	19	33	0	0
	지죽	93	92	1	32	59	2	0
	하동	31	31	0	11	20	0	0
	하도	19	19	0	0	19	0	0
B/A		39.7%	40.4%	19.5%	46.2%	40.1%	26.3%	13.6%
C/B		10.7%	10.0%	50.6%	9.8%	12.2%	6.8%	1.5%
D/C		10.0%	10.7%	1.3%	7.6%	11.9%	2.8%	0.0%

자료 : 해양수산부,「해양수산통계연보」, 2006.
고흥군 내부자료.

2. 개발목표 및 방향

1) 개발목표

◦ 어촌종합개발사업은 권역별 자연 및 사회경제적 여건을 고려하여 권역의 어촌을'살기 좋은 곳'으로 만드는데 기여해야 한다. 어촌이 어업인에게는 살고 싶은 곳으로, 도시민에게는 가고 싶은 곳으로 인식될 때 어촌은 살기 좋은 곳으로 변모될 것이다.

◦ 생활공간이자 생산공간인 어촌을 살기 좋은 곳으로 만들기 위해서는 어촌의 고유한 자연 자원과 문화자원을 어업인과 도시민의 욕구를 만족시킬 수 있는 하드웨어, 소프트웨어 개발과 휴먼웨어의 계발을 위한 투자가 이루어져야 한다.

◦ 생활공간으로서 어촌은 어업인의 정주공간과 도시민의 휴양공간으로서 역할을 하여야 한다. 그리고 생산 공간으로서 어촌은 수산물의 효율적 생산과 부가가치를 높일 수 있는 공간의 역할을 하여야 한다.

◦ 이와 같이 동 사업의 개발목표는 생산 공간과 생활공간으로서 어촌의 역할을 효율적으로 수행할 수 있도록 어촌을 개발하여 어촌소득을 높이는 것이다.

2) 개발방향

◦ 본 권역은 양호하고 넓은 마을어장에서 김을 많이 생산하며, 어선어업에 종사하는 어촌계원이 상대적으로 많다. 동절기에 생산되는 물김을 어선으로부터 물양장에 하역시키기 위해서는 많은 힘이 필요하다. 따라서 수산물의 하역에 필요한 어항 기능시설을 확충하도록 한다. 소규모 어항에 대한 투자미비로 어항의 기능을 발휘할 수 없거나 어항의 기본시설이 마무리되지 않아 자연재해로 훼손될 수 있는 어항의 기본시설을 확충한다.

◦ 태풍피해에 의한 어선파손 위험을 줄일 수 있는 피항지로서 자연적 여건을 갖춘 어항의 방파제를 완공하여 인근의 어선을 태풍으로부터 보호한다.

◦ 이와 더불어 어업외소득 증대, 어촌의 복지향상을 이룰 수 있도록 개발방향을 설정하도록 한다.

◦ 중심어촌계의 평가 : 어촌의 발전 잠재력과 산업여건, 정주여건 등을 고려하여 선정한다.

- 지죽어촌계를 중심테마 투자어촌으로 선정

3. 개발계획

1) 중심테마어촌계 개발계획

◦ 중심어촌은 권역에서 산업, 생활서비스 등 여러 측면에서 권역중심으로서 산업을 선도하고 생활에 필요한 각종 서비스를 제공하는 지역이다.

◦ 고흥군 지죽권역의 중심테마어촌을 선정하는 것은 중심어촌계에 대한 미래의 발전계획을 수립, 집중 투자하여 향후 어촌개발의 중심축으로 삼고자 하는 것이다.

(1) 중심어촌계 선정 및 개발 구상

◦ 중심어촌계 선정

- 국가어항이나 지방어항이 중심어촌계로 지정되어 투자가 이루어지도록 하는 것이 원칙으로, 현재 지죽권역에는 발포항이 국가어항으로, 죽도항과 하동항이 지방어항으로 등록되어 있다.
- 죽도항 인근의 지죽어촌계는 연육교 개통으로 육지화된 지역으로 죽도 주민을 비롯한 인근 도서민과 갯바위 낚시객의 교통 중심지 역할을 하며, 방파제를 확충하면 피항지 역할도 가능한 곳이다. 그리고 김 양식어업과 어선어업을 통한 수산물 생산이 풍부하고 어촌관광자원으로 활용 가능한 자연자원 및 생활문화자원이 있어, 지죽어촌계를 중심어촌으로 선정하여 본 권역의 어촌 활성화의 전초기지로 육성하고자 한다.

◦ 테마 설정

- 배경 : 본 권역은 국가어항이 1곳, 지방어항이 2곳이 있을 정도로 어선어업에 종사하는 어업인이 상대적으로 많은 지역이며, 특산물로는 갯장어와 물김이 있다. 특히 지죽어촌계는 김양식의 육상채묘기술을 보유하고 있어 이모작도 가능하고, 인근에서 생산되는 김과 하모를 집산함에 있어서 중요한 역할을 함과 동시에 자연재해 발생 시에 어선을 안전하게 피항 시킬 수 있는 좋은 여건을 갖고 있다. 또한 낚시객과 도서민의 교통거점 역할을 하고 있기 때문에 지죽항은 도서민과 관광객의 교류 활성화에도 중요하다. 그리고 섬의 생활문화체험, 갯바위 및 선상 바다낚시, 김 가공 및 갯장어 낚시체험, 김과 갯장어 먹거리체험 등을 활용한 어촌관광의 잠재력을 가지고 있다.
- 주제 : 웰빙 수산물 + 교류의 바다
- 중심어촌계 개발테마 : 맛과 사람이 만나는 마을

<그림 요약-2> 지죽권역 중심어촌계 개발테마

◦ 개발목표 : 수산물 생산 증대와 어항 기능 향상을 위한 기반조성

- 지역 특산품인 김과 갯장어의 지속적 생산을 통해 어업소득을 증가시키고, 지죽항의 기본시설을 확충하여 교류거점과 피항지 등 어항 기능을 향상시킴

(2) 추진전략

◦ 교류거점과 어선의 피항지 기능 향상을 위한 어항 기본시설 확충 및 정비

◦ 갯장어 연승어업과 김 양식어업의 생산 증대를 위한 생산보조시설 확충

◦ 수산물, 자연자원과 어촌생활문화자원을 활용한 어촌관광 활성화 추진

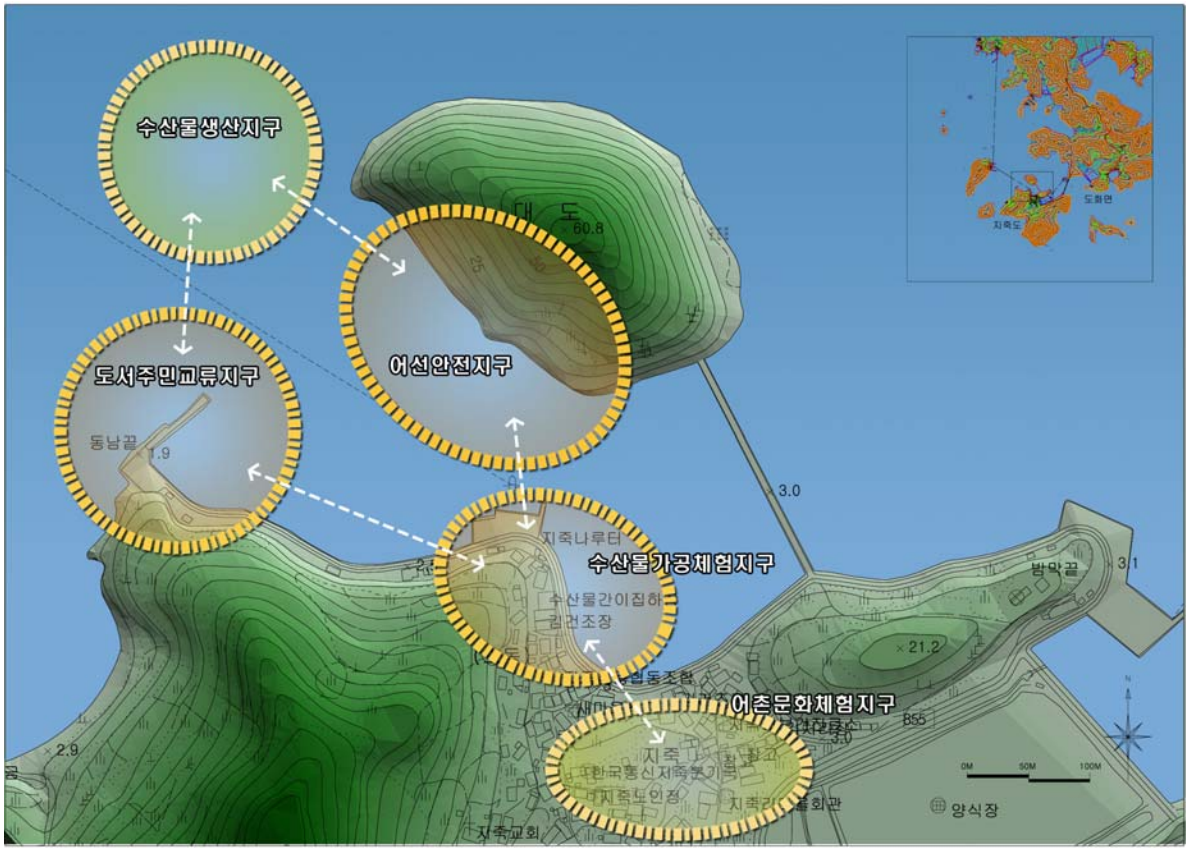
◦ 적극적인 주민참여와 환대정신 함양을 위한 교육 및 연수

(3) 토지이용계획

◦ 지역을 5개 부분으로 나누어 수산물생산지구, 어선안전지구, 도서주민교류지구, 수산물가공체험지구, 어촌문화체험지구 등으로 기능을 구분하여 개발하도록 한다.

◦ 도서주민교류지구와 수산물가공체험지구, 어촌문화체험지구의 상호 연계성을 제고하는 방안을 마련하여 추진한다.

<그림 요약-3> 지죽권역 중심어촌계 - 토지 이용 계획도

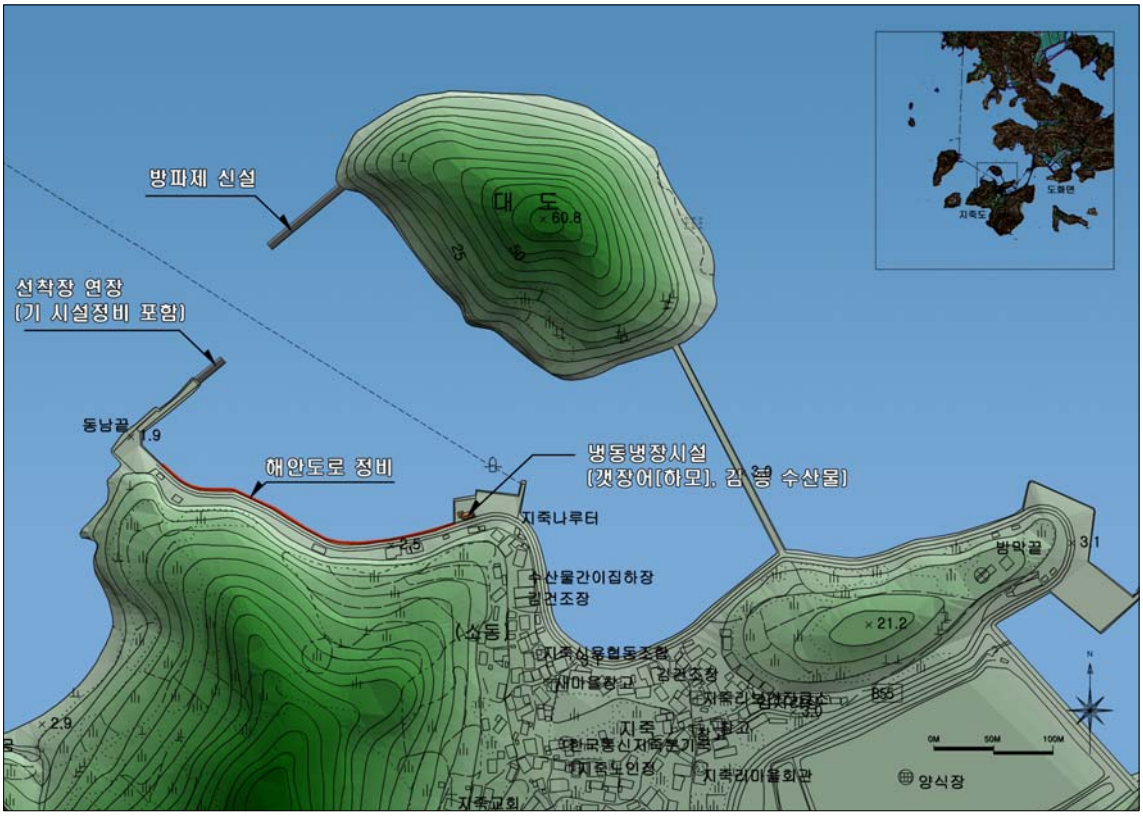


(4) 시설계획

◦ 지구별로 기능 강화 및 연계를 위하여 기존 시설 외에 추가로 도입되는 시설을 검토하면 다음과 같다.

- 어선안전지구 : 방파제
- 도서주민교류지구 : 방파제겸 선착장, 해안도로
- 수산물가공체험지구 : 냉동냉장시설(갯장어, 김 등)

<그림 요약-4> 지죽권역 중심어촌계 - 시설 계획도



(5) 세부 시설 사업 내역

◦ 1차적으로 본 어촌종합개발 사업에서 선착장, 방파제 등의 어항시설, 해안도로 정비, 냉동냉장시설 등의 어업지원 등 핵심적인 사업을 지원하고 향후 중심어촌계로서 요구되는 시설들은 수산분야 혹은 비수산분야 사업을 통하여 2차적으로 지원하여 테마마을로서 사업을 완성토록 한다.

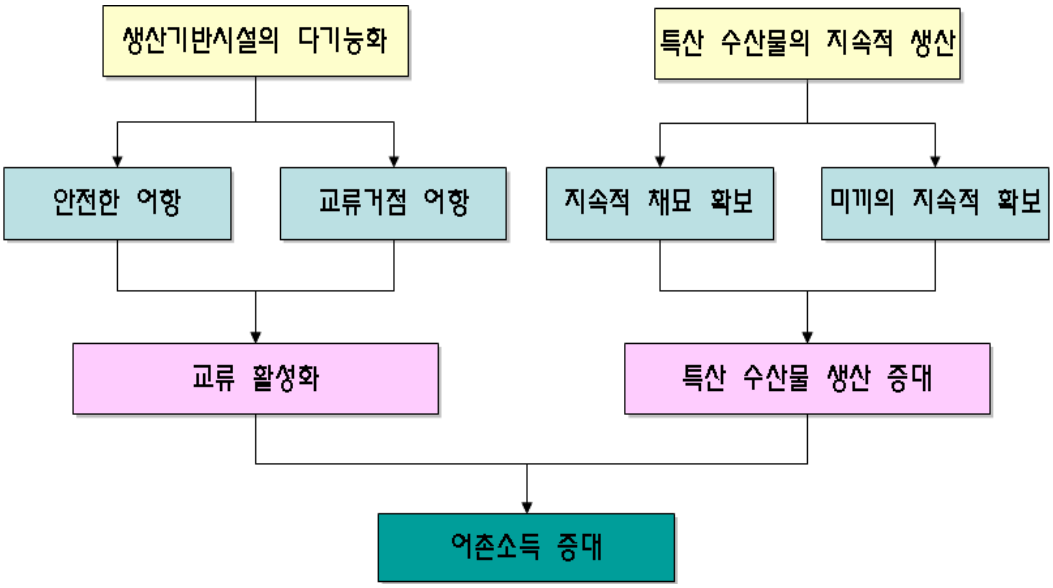
<표 요약-3> 고흥군 지죽권역 중심어촌계 단계별 투자비

중심어촌계	사업내역	사업량	사 업 비(백만원)		
			1단계	2단계	계
지죽 어촌계	선착장 정비	1식 (상치 콘크리트타설)	30	-	30
	선착장 연장	B6m×L30m	210	-	210
	해안도로 정비	B3m(확폭)×L200m	300	-	300
	방파제 신설	B4m×L80m	640	-	640
	냉동냉장 시설 신축	1식	350	-	350
합 계			1,530	0	1,530

* 1단계 : 어촌종합개발 사업비
  2단계 : 수산 및 비수산 분야 사업비
** 총 어촌종합사업비 5,000백만원 중 1,530백만원(30.6%) 투자

◦ 중심어촌계 수익 모델

<그림 요약-5> 중심어촌계 수익 모델



2) 지죽권역 투자계획

(1) 지죽권역 부문별 투자계획

<표 요약-4> 지죽권역 부문별 투자계획

(단위 : 백만원)

읍면	부문	사업명	어촌계	시설위치	단위	사업량	총사업비	어촌종합사업비	기타사업 분야	
									수산분야	비수산분야
합 계						29개	5,000	5,000	-	-
도화면	어항시설	소 계				18개	3,340	3,340	-	-
		인양기	하동	하동	기	1(10톤)	100	100	-	-
			단장	단장	기	2(각 5톤)	100	100	-	-
			상동	상동	기	1(5톤)	50	50	-	-
			죽도	죽도	기	1(10톤)	100	100	-	-
		선양장 신설	하도	하도	B×L(m)	30×30	100	100	-	-
		선착장 정비	지죽	지죽	식	1 (상치콘크리트타설)	30	30	-	-
		선착장 연장	지죽	지죽	B×L(m)	6×30	210	210	-	-
			하도	하도	B×L(m)	6×30	180	180		
		방파제 신설	사덕	사덕	B×L(m)	5×100	300	300	-	-
			지죽	지죽	B×L(m)	4×80	640	640	-	-
		방파제 정비	단장	단장	B×L(m)	6×40 (상치콘크리트타설)	40	40	-	-
		방파제 연장	상동	상동	B×L(m)	5×50(남방파제)	250	250	-	-
			상동	상동	B×L(m)	5×30(북방파제)	180	180	-	-
			봉산	봉산	B×L(m)	6×30	240	240		
		물양장 신설	단장	단장	B×L(m)	30×30	60	60	-	-
		통수시설	상동	상동	식	1 (옹벽, 기초준설, 통수관)	100	100	-	-
		부잔교	하동	하동	B×L(m)	30×10	440	440	-	-
			단장	단장	B×L(m)	15×10	220	220	-	-
	도로정비	소 계				6개	740	740	-	-
		해안도로 정비	지죽	지죽	B×L(m)	3(확폭)×200	300	300	-	-
		어항 연결로	단장	단장	B×L(m)	6×30(연장)	70	70	-	-
			상동	상동	B×L(m)	3.5×350(포장)	40	40	-	-
			봉산	봉산	B×L(m)	6×200(포장)	40	40	-	-
		마을안길	덕산	덕산	B×L(m)	3×1800(포장)	220	220	-	-
		어장진입로	덕산	모래금	B×L(m)	5×40(정비)	70	70	-	-
	어업지원	소 계				3개	220	220	-	-
		패각분쇄기	사덕	사덕	식	1	50	50	-	-
		공동작업장	사덕	사덕	㎡	200	120	120	-	-
		어업인 대기소	하동	하동	㎡	70	50	50	-	-
	유통가공	소 계				2개	700	700	-	-
		냉동냉장 시설	발포	발포	식	1	350	350	-	-
			지죽	지죽	식	1	350	350	-	-

(2) 지죽권역 어촌계별 투자계획

<표 요약-5> 지죽권역 어촌계별 투자계획

(단위 : 백만원)

읍면	어촌계	사업명	시설위치	단위	사업량	총사업비	어촌종합개발사업비	기타사업 분야		사업자
								수산분야	비수산분야	
합 계					**29개**	**5,000**	**5,000**	**-**	**-**	**고흥군**
도화면	발포	**소 계**			**1개**	**350**	**350**	**-**	**-**	
		냉동냉장시설	발포	식	1	350	350	-	-	
	단장	**소 계**			**5개**	**490**	**490**	**-**	**-**	
		인양기	단장	기	2(각 5톤)	100	100	-	-	
		방파제 정비	단장	B×L(m)	6×40(상치 콘크리트타설)	40	40	-	-	
		물양장	단장	B×L(m)	30×30	60	60	-	-	
		부잔교	단장	B×L(m)	15×10	220	220	-	-	
		어항 연결로	단장	B×L(m)	6×30	70	70	-	-	
	덕산	**소 계**			**2개**	**290**	**290**	**-**	**-**	
		마을안길	덕산	B×L(m)	3×1800	220	220	-	-	
		어장진입로	모래금	B×L(m)	5×40	70	70	-	-	
	봉산	**소 계**			**2개**	**280**	**280**	**-**	**-**	
		방파제	봉산	B×L(m)	6×30	240	240	-	-	
		어항 연결로	봉산	B×L(m)	6×200	40	40	-	-	
	사덕	**소 계**			**3개**	**470**	**470**	**-**	**-**	
		방파제 신설	사덕	B×L(m)	5×100	300	300	-	-	
		패각분쇄기	사덕	식	1	50	50	-	-	
		공동작업장	사덕	㎡	200	120	120	-	-	
	상동	**소 계**			**5개**	**620**	**620**	**-**	**-**	
		인양기	상동	기	1(5톤)	50	50	-	-	
		방파제 연장	상동	B×L(m)	5×50(남방파제)	250	250	-	-	
			상동	B×L(m)	5×30(북방파제)	180	180	-	-	
		어항 연결로	상동	B×L(m)	3.5×350	40	40	-	-	
		통수시설	상동	식	1(기초준설, 옹벽, 통수관)	100	100	-	-	
	죽도	**소 계**			**1개**	**100**	**100**	**-**	**-**	
		인양기	죽도	기	1(10톤)	100	100	-	-	
	지죽	**소 계**			**5개**	**1,530**	**1,530**	**-**	**-**	
		선착장 정비	지죽	식	1(상치 콘크리트타설)	30	30	-	-	
		선착장 연장	지죽	B×L(m)	6×30	210	210	-	-	
		해안도로정비	지죽	B×L(m)	3(확폭)×200	300	300	-	-	
		방파제 신설	지죽	B×L(m)	4×80	640	640	-	-	
		냉동냉장시설	지죽	식	1	350	350	-	-	
	하동	**소 계**			**3개**	**590**	**590**	**-**	**-**	
		인양기	하동	기	1(10톤)	100	100	-	-	
		부잔교	하동	B×L(m)	30×10	440	440	-	-	
		어업인대기소	하동	㎡	70	50	50	-	-	
	하도	**소 계**			**2개**	**280**	**280**	**-**	**-**	
		선양장 신설	하도	B×L(m)	30×30	100	100	-	-	
		선착장 연장	하도	B×L(m)	6×30	180	180	-	-	

4. 투자계획

1) 기본방향

◦ 지역의 잠재력과 지역주민 의사를 최대한 반영하여 계획한다.

- 지역의 산업 잠재력 및 여건의 분석
- 설문조사 및 개별면담 내용 적극 반영
- 권역개발협의회 구성 및 운영으로 지역의견 집약

◦ 부문별 사업이 유기적이고 상호연계성을 확보할 수 있도록 사업간, 시행 부처 간의 체계적인 투자가 가능토록 장기적인 안목에서 투자계획을 수립한다.

◦ 개발사업 선정

- 권역내에 필요한 모든 사업을 도출하고 이를 평가하여 소관별로 단계적으로 지원한다.

2) 투자우선순위

◦ 어촌종합사업 및 기타 사업을 한 해에 모두 투자할 수 없는 경우가 있으므로 이러한 점을 고려하여 투자우선순위를 설정하여 순차적으로 투자하도록 한다.

◦ 투자우선순위의 결정은 주민의 요구, 정책부합도, 대상사업의 지역개발 기여도 등을 고려하여 우선순위를 결정하도록 한다.

<표 요약-6> 우선순위 평가결과

어촌계	사업명	시설 위치	사업비 (백만원)	평 가 변 수				우선 순위	투자 단계
				주민 요구도	정책 부합도	지역 개발 기여도	점수		
발포	냉동냉장시설	발포	350	7	2	4	13	29	3
단장	인양기	단장	100	4	5	6	15	19	3
	방파제 정비	단장	40	4	6	4	14	21	2
	물양장 신설	단장	60	5	7	6	18	9	2
	부잔교	단장	220	4	4	6	14	25	3
	어항 연결로	단장	70	6	6	6	18	10	2
덕산	마을안길	덕산	220	3	5	4	12	26	3
	어장진입로	모래금	70	4	5	3	12	27	3
봉산	방파제 연장	봉산	240	7	5	7	19	7	2
	어항 연결로	봉산	40	6	6	7	19	8	2
사덕	방파제 신설	사덕	300	4	5	5	14	22	2
	패각분쇄기	사덕	50	7	5	4	16	16	2
	공동작업장	사덕	120	5	6	4	15	17	2
상동	인양기	상동	50	6	5	4	15	20	3
	방파제 연장	남방파제	250	5	5	6	16	14	2
	방파제 연장	북방파제	180	6	5	5	16	15	2
	어항 연결로	상동	40	5	5	4	14	23	3
	통수시설	상동	100	3	4	7	14	24	3
죽도	인양기	죽도	100	6	6	7	19	5	1
지죽	선착장 정비	지죽	30	7	7	7	21	1	1
	선착장 연장	지죽	210	7	7	7	21	2	1
	해안도로정비	지죽	300	7	7	6	20	3	1
	방파제 신설	지죽	640	7	6	7	20	4	1
	냉동냉장시설	지죽	350	5	6	6	17	11	2
하동	인양기	하동	100	4	6	5	15	18	2
	부잔교	하동	440	7	3	3	13	28	3
	어업인대기소	하동	50	7	6	6	19	6	3
하도	선양장 신설	하도	100	6	6	5	17	12	2
	선착장 연장	하도	180	5	5	6	16	13	2
계	29개		5,000						

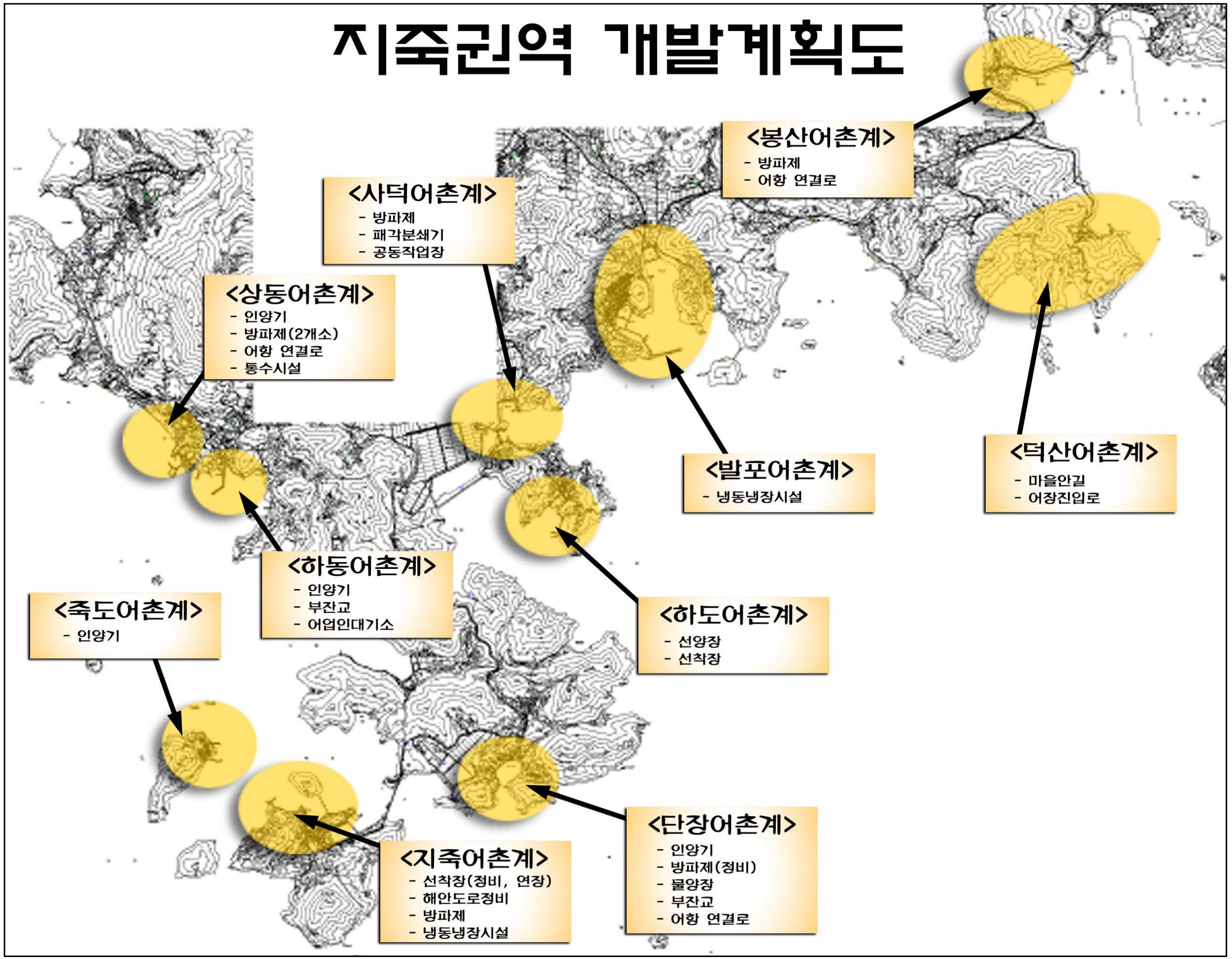
5. 종합의견 및 권역발전 전망

◦ 본 권역은 국가어항인 발포항, 지방어항인 죽도항과 하동항이 위치하고 있을 정도로 어선어업이 상대적으로 활성화되어 있다. 그리고 마을어장에서 꼬막, 굴과 김의 생산이 매우 높다. 이와 같이 어선어업과 마을어업의 높은 수산물 생산으로 청장년층의 어업인이 다른 권역보다 상대적으로 많아 어촌에 생동감이 넘친다.

◦ 특히 본 권역에서 어획되는 갯장어는 맛이 뛰어날 뿐만 아니라 생산량 또한 많으며, 물김 위판장이 김생산 시기인 동절기에 발포항과 하동항 등 두 곳에서 개설될 정도로 김 생산량도 많다.

◦ 지죽어촌계와 죽도어촌계 주변에 자리잡고 있는 아름다운 섬, 발포어촌계에 있는 충무공 관련 유·무형 문화재와 해수욕장 등은 도시주민을 본 권역으로 이끌 수 있는 우수한 자원이다. 따라서 본 권역은 젊은 어업인, 풍부한 수산자원과 아름다운 경관자원 등을 활용한 도시와 어촌의 교류공간으로 개발할 경우에 본 권역은 더욱 활성화될 것이다.

지죽권역 개발계획도


<봉산어촌계>
- 방파제
- 어항 연결로
<사덕어촌계>
- 방파제
- 패각분쇄기
- 공동작업장
<상동어촌계>
- 인양기
- 방파제(2개소)
- 어항 연결로
- 통수시설
<발포어촌계>
- 냉동냉장시설
<덕산어촌계>
- 마을안길
- 어장진입로
<하동어촌계>
- 인양기
- 부잔교
- 어업인대기소
<하도어촌계>
- 선양장
- 선착장
<죽도어촌계>
- 인양기
<지죽어촌계>
- 선착장(정비, 연장)
- 해안도로정비
- 방파제
- 냉동냉장시설
<단장어촌계>
- 인양기
- 방파제(정비)
- 물양장
- 부잔교
- 어항 연결로

목 차

제1장 계획의 개요 ····· 1

제1절 계획수립의 배경 및 목적 ····· 3

1. 계획수립의 배경 ····· 3
2. 과업의 목적 ····· 3

제2절 추진경위 및 계획수립 체계 ····· 4

1. 계획수립 체계 ····· 4
2. 추진경위 ····· 4
3. 계획수립 절차 ····· 5

제3절 계획수립의 범위 ····· 6

1. 공간적 범위 ····· 6
2. 시간적 범위 ····· 6
3. 내용적 범위 ····· 6

제4절 계획수립의 근거 ····· 6

제5절 기대효과 ····· 7

제2장 지역의 일반현황 ····· 9

제1절 일반 현황 ····· 11

1. 연혁 및 특성 ····· 11
2. 위치 ····· 12
3. 행정구역 ····· 13

제2절 자연 환경 ····· 16

1. 지형 및 지세 ····· 16
2. 기후 및 기상 개황 ····· 19
3. 해양환경 ····· 23

제3절 인문·사회 현황 ····· 28
1. 인구 및 가구 ····· 28
2. 해안선 및 도서 현황 ····· 30
3. 토지이용 현황 ····· 30
4. 생활권 현황 ····· 31

제4절 수산업 현황 ····· 32
1. 어촌계 현황 ····· 32
2. 어업생산 및 어가소득 현황 ····· 33
3. 어업권 현황 ····· 35
4. 어선세력 현황 ····· 36
5. 어항개발 현황 ····· 37
6. 인공어초 현황 ····· 39

제5절 기타 산업·경제 현황 ····· 40
1. 농업 현황 ····· 40
2. 축산업 현황 ····· 42
3. 기타산업 현황 ····· 43

제6절 교통 및 생활환경시설 현황 ····· 44
1. 교통·통신 ····· 44
2. 상·하수도 ····· 46
3. 주택 ····· 47
4. 오폐물 ····· 48

제7절 교육·문화·복지 현황 ····· 49
1. 교육시설 ····· 49
2. 문화시설 ····· 50
3. 복지시설 ····· 51

제8절 관광자원 및 이용 현황 ····· 52
1. 관광자원 ····· 52
2. 관광객 추이 ····· 54

제9절 사회조직 현황 ····· 56

제10절 지역발전 저해요인 ····· 57
1. 자연환경적 측면 ····· 57
2. 경제·사회적 측면 ····· 57

제3장 계획의 기본구상 ····· 59

제1절 개발권역 설정 ····· 61

1. 개발권역 설정의 기본전제 ····· 61
2. 개발권역의 적정성 검토 ····· 62
3. 개발권역 설정의 적합성 ····· 65
4. 권역의 특성 ····· 67

제2절 주민의식 및 의견 설문조사 ····· 69

1. 조사개요 ····· 69
2. 조사결과 분석 ····· 70
3. 종합분석 ····· 88

제3절 상위계획의 검토 ····· 90

1. 상위 관련계획 ····· 90
2. 상위관련 계획의 수용내용 ····· 98

제4절 인구 전망 ····· 99

제5절 개발목표 및 방향 ····· 101

1. 개발목표 ····· 101
2. 개발방향 ····· 102
3. 개발과제 ····· 104

제6절 어촌계의 잠재력 평가 ····· 105

1. 개관 ····· 105
2. 중심어촌계 선정 ····· 105

제4장 부문별 개발계획 ····· 109

제1절 기본구상 및 중심어촌계 개발계획 ····· 111

1. 개요 ····· 111
2. 기본구상 ····· 112
3. 중심어촌계 개발계획 ····· 112

제2절 부문별 개발계획 ····· 117

1. 어항시설계획 ····· 117
2. 도로시설계획 ····· 140

3. 어업지원시설 ····· 149
4. 유통가공시설 ····· 150

제5장 투자계획 ····· 163

제1절 투자방향 ····· 165

1. 기본방향 ····· 165
2. 투자방향 ····· 165

제2절 투자우선순위 ····· 166

1. 평가기준 및 요인 ····· 166
2. 평가방법 ····· 167

제3절 개발소요사업비 ····· 169

1. 부문별 사업비 ····· 169
2. 지죽권역 어촌계별 투자계획 ····· 170

제6장 개발전망 및 결론 ····· 171

제1절 산업 전망 ····· 173

1. 수산업 ····· 173
2. 관광업 ····· 174

제2절 생활환경 전망 ····· 175

제3절 지역소득의 전망 ····· 176

1. 기본전제 ····· 176
2. 지역소득 전망 ····· 177

제4절 결론 ····· 180

부 록 ····· 181

표 목 차

<표 1-1> 어촌종합개발사업 계획 수립 체계 ····· 4
<표 2-1> 고흥군의 위치 ····· 12
<표 2-2> 고흥군 행정구역 ····· 14
<표 2-3> 도화면 행정구역 ····· 15
<표 2-4> 고흥군의 기상개황 ····· 19
<표 2-5> 고흥군의 천기일수 ····· 21
<표 2-6> 우리나라에 영향을 미친 태풍수(1996~2005년) ····· 22
<표 2-7> 조위기록 및 조위도 ····· 23
<표 2-8> 해역수질기준 ····· 24
<표 2-9> 월별 수온 ····· 24
<표 2-10> 월별 평균 염분농도 ····· 25
<표 2-11> 월별 평균 수소이온농도 ····· 25
<표 2-12> 월별 평균 용존산소 ····· 26
<표 2-13> 월별 평균 화학적 산소요구량 ····· 26
<표 2-14> 월별 평균 영양염류 ····· 27
<표 2-15> 월별 평균 부유물질 ····· 27
<표 2-16> 고흥군의 인구 및 세대수추이 ····· 28
<표 2-17> 고흥군 및 도화면의 해안선 및 도서 현황 ····· 30
<표 2-18> 고흥군 및 도화면 용도별 토지이용 현황 ····· 31
<표 2-19> 편의시설에 대한 이용 현황 ····· 31
<표 2-20> 지죽권역의 어촌계 현황 ····· 32
<표 2-21> 어업생산 및 어가소득 현황 ····· 34
<표 2-22> 어촌계별 면허어업의 건수 및 면적 ····· 36
<표 2-23> 권역 내 어촌계별 어선세력 현황 ····· 37
<표 2-24> 고흥군 및 도화면의 항만 및 어항 현황 ····· 38
<표 2-25> 지죽권역 내 어항시설 현황 ····· 38
<표 2-26> 고흥군 및 도화면의 인공어초 현황 ····· 39
<표 2-27> 고흥군의 경지이용 규모 ····· 40
<표 2-28> 고흥군의 농업생산 현황 ····· 41
<표 2-29> 고흥군의 사육 가축 현황 ····· 42
<표 2-30> 고흥군과 도화면의 사업체 및 종사자 현황 ····· 43
<표 2-31> 고흥군 및 도화면의 도로시설 현황 ····· 44

<표 2-32> 고흥군의 전화보급 현황 ····· 46
<표 2-33> 고흥군의 상수도 급수 현황 ····· 46
<표 2-34> 고흥군의 하수도 현황 ····· 47
<표 2-35> 고흥군의 주택 현황 ····· 47
<표 2-36> 고흥군 및 도화면 생활 쓰레기수거 현황 ····· 48
<표 2-37> 고흥군 생활폐기물 매립지 현황 ····· 48
<표 2-38> 고흥군의 분뇨수거현황 ····· 48
<표 2-39> 고흥군의 교육기관 현황 ····· 49
<표 2-40> 도화면의 교육기관 현황 ····· 50
<표 2-41> 고흥군 및 도화면의 사설학원 현황 ····· 50
<표 2-42> 고흥군의 문화시설 ····· 50
<표 2-43> 고흥군의 의료시설 현황 ····· 51
<표 2-44> 고흥군의 체육시설 현황 ····· 51
<표 2-45> 고흥군의 관광자원 ····· 52
<표 2-46> 도화면의 관광자원 ····· 53
<표 2-47> 지죽권역의 사회조직 현황 ····· 56
<표 3-1> 고흥군의 어촌계 현황 ····· 63
<표 3-2> 어촌계 분류방식과 기준 ····· 65
<표 3-3> 응답자 현황 ····· 69
<표 3-4> 어촌종합개발사업 목록 ····· 82
<표 3-5> 어촌계별 어촌발전에 도움이 되는 시설 ····· 83
<표 3-6> 상위 관련계획의 수용내용 ····· 98
<표 3-7> 고흥군 지죽권역 어업인구 추이 ····· 99
<표 3-8> 고흥군 지죽권역 어업인구의 추세분석 결과 ····· 100
<표 3-9> 권역의 개발목표 ····· 101
<표 3-10> 소득증대를 위한 개발과제 ····· 104
<표 3-11> 복지향상을 위한 개발과제 ····· 105
<표 4-1> 고흥군 및 도화면 용도별 토지이용 현황 ····· 111
<표 4-2> 고흥군 지죽권역 중심어촌계 단계별 투자비 ····· 116
<표 4-3> 어선의 톤급별 제원 ····· 117
<표 4-4> 여자만권역 소규모 항구별 선착장 소요연장 ····· 118
<표 4-5> 사덕어촌계 방파제 개략공사비 산출근거 ····· 121
<표 4-6> 지죽어촌계 선착장 개략공사비 산출근거 ····· 123
<표 4-7> 지죽어촌계 방파제 개략공사비 산출근거 ····· 124
<표 4-8> 하도어촌계 선착장 개략공사비 산출근거 ····· 126
<표 4-9> 상동어촌계 남방파제 개략공사비 산출근거 ····· 129
<표 4-10> 상동어촌계 북방파제 개략공사비 산출근거 ····· 130

<표 4-11> 봉산어촌계 방파제 개략공사비 산출근거 ····· 132
<표 4-12> 단장어촌계 물양장 개략공사비 산출근거 ····· 134
<표 4-13> 하도어촌계 선양장 개략공사비 산출근거 ····· 137
<표 4-14> 지죽어촌계 해안도로 개략공사비 산출근거 ····· 141
<표 4-15> 단장어촌계 어항 연결로 개략공사비 산출근거 ····· 143
<표 4-16> 상동어촌계 어항 연결로 개략공사비 산출근거 ····· 144
<표 4-17> 봉산어촌계 어항 연결로 개략공사비 산출근거 ····· 146
<표 4-18> 덕산어촌계(덕산마을) 마을안길 개략공사비 산출근거 ····· 148
<표 5-1> 어촌사업 평가 항목 ····· 166
<표 5-2> 우선순위 평가결과 ····· 168
<표 5-3> 지죽권역 부문별 투자계획 ····· 169
<표 5-4> 지죽권역 어촌계별 투자계획 ····· 170
<표 6-1> 어촌계 소득 수준 ····· 176
<표 6-2> 고흥군 지죽권역의 소득전망 ····· 179

그 림 목 차

<그림 1-1> 어촌종합개발계획의 흐름도 ····· 5
<그림 2-1> 고흥군 도화면 위치도 ····· 12
<그림 2-2> 고흥군 지죽권역 위치도 ····· 13
<그림 2-3> 고흥군 행정구역도 ····· 14
<그림 2-4> 고흥군 지형도 ····· 16
<그림 2-5> 고흥군 도화면 지형도 ····· 17
<그림 2-6> 고흥군 도화면 지죽권역 해안지형도 ····· 18
<그림 2-7> 고흥군 월별 기온 및 강수량 분포도 ····· 20
<그림 2-8> 고흥군 지죽권역 바람 장미도 ····· 20
<그림 2-9> 태풍의 이동경로 ····· 22
<그림 2-10> 고흥군 연령별 인구 분포 및 추이 ····· 29
<그림 2-11> 도화면 연령별 인구 분포 ····· 29
<그림 2-12> 고흥군 도화면 광역 교통도 ····· 45
<그림 2-13> 고흥군 관광자원 분포도 ····· 53
<그림 2-14> 고흥군 관광객 추이 ····· 54
<그림 2-15> 고흥군 월별 관광객 분포도 ····· 54
<그림 2-16> 도화면의 관광객 추이 ····· 55
<그림 3-1> 고흥군의 정주생활체계도 ····· 62
<그림 3-2> 어업활동 종사기간 ····· 70
<그림 3-3> 면허어업 종사형태 ····· 71
<그림 3-4> 어업별 종사형태 ····· 71
<그림 3-5> 어업활동 만족도 ····· 72
<그림 3-6> 어업활동 불만족 사유 ····· 72
<그림 3-7> 향후 어업활동 지속여부 ····· 73
<그림 3-8> 어업활동에서 나타나는 문제점 ····· 73
<그림 3-9> 최근 5년간 어업자원 상황변화 ····· 74
<그림 3-10> 최근 5년간 어업활동 경영성과 ····· 74
<그림 3-11> 어업활동 경영여건 악화 원인 ····· 75
<그림 3-12> 어촌생활여건 만족도 ····· 76
<그림 3-13> 어촌생활 불만족 사유 ····· 76
<그림 3-14> 현재 소득생활 가능여부 ····· 77

<그림 3-15> 노후생활 대책 ····· 77
<그림 3-16> 어촌지역 정주기간 ····· 78
<그림 3-17> 어촌지역 정주의사 ····· 78
<그림 3-18> 현 지역 정주이유 ····· 79
<그림 3-19> 이주 희망지역 ····· 79
<그림 3-20> 생활환경 불편시설 ····· 80
<그림 3-21> 생활환경 개선시설 ····· 81
<그림 3-22> 어촌종합개발사업을 통한 필요시설 ····· 82
<그림 3-23> 부문별 필요시설-1 ····· 84
<그림 3-24> 부문별 필요시설-2 ····· 85
<그림 3-25> 어촌 소득 규모 ····· 86
<그림 3-26> 순수어업소득 외 소득 분야 ····· 86
<그림 3-27> 향후 참여 희망사업 ····· 87
<그림 3-28> 제4차 국토종합계획 수정계획의 기본 틀 ····· 90
<그림 3-29> 어촌개발의 기본구상도 ····· 102
<그림 4-1> 지죽권역 중심어촌계 개발테마 ····· 113
<그림 4-2> 지죽권역 중심어촌계 - 토지 이용 계획도 ····· 114
<그림 4-3> 지죽권역 중심어촌계 - 시설 계획도 ····· 115
<그림 4-4> 중심어촌계 수익 모델 ····· 116
<그림 4-5> 사덕어촌계 선착장 인근 전경 ····· 120
<그림 4-6> 사덕어촌계 신설 방파제 단면 ····· 121
<그림 4-7> 지죽어촌계 선착장 연장 및 방파제 신설 예정지 인근 전경 ····· 122
<그림 4-8> 지죽어촌계 선착장 계획 단면 ····· 123
<그림 4-9> 지죽어촌계 방파제 계획 단면 ····· 124
<그림 4-10> 하도어촌계 선착장 연장 예정지 인근 전경 ····· 125
<그림 4-11> 하도어촌계 선착장 단면 ····· 126
<그림 4-12> 단장어촌계 방파제 인근 전경 ····· 127
<그림 4-13> 상동어촌계 전경 ····· 128
<그림 4-14> 상동어촌계 남방파제 단면 ····· 129
<그림 4-15> 상동어촌계 북방파제 단면 ····· 130
<그림 4-16> 봉산어촌계 방파제 단면 ····· 131
<그림 4-17> 봉산어촌계 방파제 단면 ····· 132
<그림 4-18> 단장어촌계 물양장 예정지 인근 전경 ····· 133
<그림 4-19> 단장어촌계 물양장 계획 단면 ····· 134
<그림 4-20> 하도어촌계 선양장 예정지 인근 원경 ····· 136
<그림 4-21> 하도어촌계 선양장 계획 단면 ····· 137
<그림 4-22> 하동어촌계 부잔교 예정지 인근 전경 ····· 138

<그림 4-23> 단장어촌계 부잔교 예정지 인근 전경 ····· 139
<그림 4-24> 지죽어촌계 해안도로 확폭 대상지 인근 전경 ····· 140
<그림 4-25> 지죽어촌계 해안도로 확폭 계획 단면 ····· 141
<그림 4-26> 단장어촌계 어항 연결로 계획지 인근 전경 ····· 142
<그림 4-27> 단장어촌계 어항 연결로 계획 단면 ····· 142
<그림 4-28> 상동어촌계 어항 연결로 포장계획 지역 전경 ····· 144
<그림 4-29> 상동어촌계 어항 연결로 포장 계획 단면 ····· 144
<그림 4-30> 봉산어촌계 어항 연결로 인근 전경 ····· 145
<그림 4-31> 봉산어촌계 어항 연결로 계획 단면 ····· 145
<그림 4-32> 덕산어촌계(덕산마을) 마을안길 포장 예정지 인근 전경 ····· 147
<그림 4-33> 덕산어촌계(덕산마을) 마을안길 포장 계획 단면 ····· 147
<그림 4-34> 덕산어촌계(모래금마을) 어장진입로 정비 예정지 인근 전경 ·· 148
<그림 4-35> 사덕어촌계 공동작업장 건축 예정지 인근 전경 ····· 149
<그림 4-36> 하동어촌계 어업인대기소 건축 예정지 인근 전경 ····· 149
<그림 4-37> 사업투자 위치도 - 발포어촌계 ····· 151
<그림 4-38> 사업투자 위치도 - 단장어촌계 ····· 152
<그림 4-39> 사업투자 위치도 - 덕산어촌계(덕산마을) ····· 153
<그림 4-40> 사업투자 위치도 - 덕산어촌계(모래금마을) ····· 154
<그림 4-41> 사업투자 위치도 - 봉산어촌계 ····· 155
<그림 4-42> 사업투자 위치도 - 사덕어촌계 ····· 156
<그림 4-43> 사업투자 위치도 - 상동어촌계 ····· 157
<그림 4-44> 사업투자 위치도 - 죽도어촌계 ····· 158
<그림 4-45> 사업투자 위치도 - 지죽어촌계 ····· 159
<그림 4-46> 사업투자 위치도 - 하동어촌계 ····· 160
<그림 4-47> 사업투자 위치도 - 하도어촌계 ····· 161

제1장 계획의 개요

계획수립의 배경 및 목적
추진경위 및 계획수립 체계
계획수립의 범위
계획수립의 근거
기대효과

제1장 계획의 개요

제1절 계획수립의 배경 및 목적

1. 계획수립의 배경

◦ 어촌종합개발계획 수립의 필요성

- 어촌지역은 간척매립 및 산업단지 조성 등으로 인한 어장 상실, 자원 감소로 인한 생산의 정체, 어업인의 감소 및 노령화와 부녀화, 어항·도로 등 수산업 생산기반시설의 미흡, 소득원 개발 한계, 주택 및 상·하수도 등 정주여건의 미비로 인한 생활환경의 낙후 등 상당히 부정적인 측면의 변화를 겪고 있다.

◦ 이와 같은 문제를 해결하고 국내·외 어업여건 변화에 대처해 나가기 위하여 어촌종합개발의 필요성이 대두되어 권역별 종합계획을 수립·시행하고 이를 통해 어장-어항-어촌의 연계 개발, 생산기반의 조성, 소득원의 개발, 생활환경의 개선, 관광 및 휴식공간을 조성해야 한다.

◦ 또한 기존의 상의하달식을 지양하고 어업인의 의견을 적극 반영하여 하의상달식의 계획수립이 요망되며 지역마다의 해양특성이 다르므로 이를 계획단계에서부터 적극 반영해야 할 필요성도 증대되고 있다. 아울러 기존의 어항개발, 생산기반사업과의 연계 강화로 사업효과의 극대화를 도모해야 한다.

2. 과업의 목적

◦ 권역별 특성에 맞는 소득원을 개발하고, 수산업 생산기반시설을 확충하며 편의복지시설 등 어촌의 생활환경을 개선하여 어촌의 균형 발전을 도모하는 어촌종합개발 기본계획을 수립한다.

제2절 추진경위 및 계획수립 체계

1. 계획수립 체계

<표 1-1> 어촌종합개발사업 계획 수립 체계

기 관	기능 및 역할	주요 추진 상황
해당어촌계	·어촌계원의 의견 수렴 ·어촌계의 자체계획 수립 ·용역시 도출된 기본계획사업안 검토	·업무협의 : 수시 ·기본계획 사업안 검토회의 개최
고흥군	·권역개발협의회 구성 운영 ·기본계획사업(안) 검토 ·수산조정위원회	·업무협의회 개최 ·기본계획(사업안) 검토 ·기본계획(안) 검토
전라남도	·기본계획(안) 검토 ·기본계획(최종안) 검토확정	·업무협의회 개최
해양수산개발원	·주민의견 조사 ·기본계획(안) 작성 ·기본계획(최종안) 작성	·계획서(안) 설명회 개최 ·계획서 제출

2. 추진경위

◦ 2006. 10 : 계획수립 착수

◦ 2006. 11 : 권역 설정을 위한 현지조사 및 사업설명회 개최

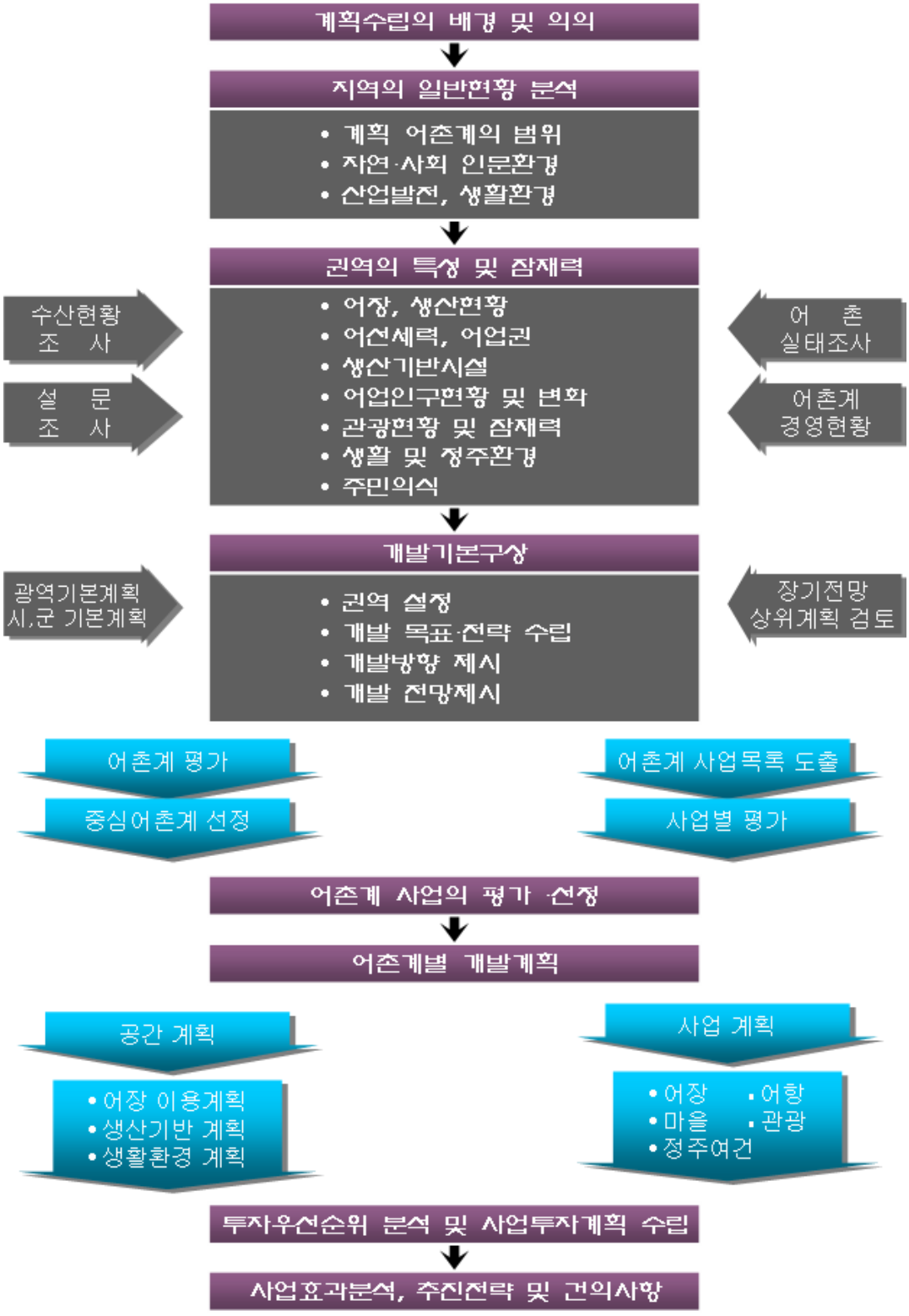
◦ 2007. 1 : 2차 현지조사 및 기본구상(안) 1차 협의
(고흥군 관계자, 어촌 관계자, 한국해양수산개발원)

◦ 2007. 2 : 기본구상(안) 2차 협의 및 주민설명회 개최
(고흥군 관계자, 어촌 관계자, 한국해양수산개발원)

◦ 2007. 5 : 어촌종합개발사업 기본계획서(안) 제출

◦ 2007. 5~6 : 수산조정위원회 개최

3. 계획수립 절차



<그림 1-1> 어촌종합개발계획의 흐름도

제3절 계획수립의 범위

1. 공간적 범위

◦ 전라남도 고흥군 지죽권역의 공간적 범위는 고흥군 도화면에 속하며, 발포어촌계, 단장어촌계, 덕산어촌계, 봉산어촌계, 사덕어촌계, 상동어촌계, 죽도어촌계, 지죽어촌계, 하동어촌계, 하도어촌계 등 10개 어촌계로 구성되어 있다.

- 대상지역 : 전라남도 고흥군 도화면 내 지역
- 면　　적 : 고흥군 도화면 66.14㎢
- 권역인구 : 2,250명(어업인구 722명)

2. 시간적 범위

◦ 기준년도 : 2006년으로 하되 어촌계 등의 통계치를 고려하여 필요한 경우 2005년 통계자료를 활용

◦ 목표연도 : 2017년

3. 내용적 범위

◦ 지역의 일반현황

◦ 계획의 기본구상

◦ 부문별 개발계획

◦ 투자계획

◦ 개발 및 투자효과 전망

제4절 계획수립의 근거

◦ 2006 어촌종합개발계획수립 과업지시서

◦ 2007 해양수산업 집행지침(해양수산부)

제5절 기대효과

◦ 경제적 기대효과

- 어업생산기반시설 및 소득원 개발 사업으로 지역의 어가소득 증대
- 성장잠재력이 큰 관광휴양자원이 수산업과 함께 개발되도록 하여 지역의 성장 촉진
- 어선어업 의존도가 높은 지역에서 다양하고도 안정적인 어업기반 조성
- 수산업을 위한 도로 등 지원시설의 확대로 생산의 효율성 증대

◦ 사회적 기대효과

- 중장기적으로 어촌계의 생활여건 개선으로 정주의사를 고양
- 전통문화와 문화가치 그리고 환경을 보존하고자 하는 지역주민의 적극적인 노력을 유도하여 애향심과 자긍심 고양
- 계획적 개발유도로 지역의 난개발을 막고 장기적 비전 제시로 어업인들의 생활 및 생산의욕 고취
- 어업소득 및 어업외 소득의 균형적 발전을 통한 소득증대효과 유도

제2장 지역의 일반현황

일반 현황
자연 환경
인문·사회 현황
수산업 현황
기타 산업·경제 현황
교통 및 생활환경시설 현황
교육·문화·복지 현황
관광자원 및 이용현황
사회조직 현황
지역발전 저해요인

제2장 지역의 일반현황

제1절 일반 현황

1. 연혁 및 특성

1) 고흥군의 연혁

◦ 고려시대 1285년 '고흥현'이라 칭하였으며, 1395년 현을 폐지하고 보성군 조양현에 속하게 하고 진을 설치하였다.

◦ 조선시대 세종대왕 때 장흥부의 두원현과 도양현을 설치하고 보성군 남양현을 편입하여 '장흥현'이라 개칭하였다.

◦ 1914년 부군 폐합에 따라 13개 면을 합하여 고흥군이 되었다.

◦ 1973년 도양면이 도양읍으로, 1979년 고흥면이 고흥읍으로 승격되어, 행정구역이 2읍 11면으로 변경되었다.

◦ 1983년 도양읍 도덕출장소가 도덕면으로, 1986년 점암면 양사출장소가 산내면으로, 1990년 봉래면 내도출장소가 동일면으로 승격되어, 행정구역이 2읍 14면으로 변경되었다.

◦ 2001년 군조례 제 1082호로 우주센터 지원사업소를 설치하였다.

2) 도화면의 연혁

◦ 고흥군 도화면은 고려시대 명종 27년에는 도화현에 소속되었다가, 조선시대 세종 23년에 흥양현으로 바뀌었다. 고종 26년에는 흥양현이 흥양군으로 변경되었으며 이때부터 도화면으로 부르게 되었다.

◦ 1914년 부군 폐합에 따라 고흥군 도화면이 되었다.

3) 도화면의 지역특징

◦ 도화면은 고흥반도의 최하단에 위치하고 있으며, 지죽도를 비롯한 24개의 섬이 산재해 있다. 도로가 동서남북으로 형성되어 있어 면내의 교통이 편리하고, 대표적인 관광지로는 활개바위, 남금산 금강죽봉, 거북바위, 동굴 석수, 발포해수욕장이 있다.

2. 위치

◦ 고흥군은 전라남도 동남단에 위치하고 있는 반도로, 동으로는 순천만과 여자만을 사이에 두고 여수시와, 북으로는 득량만을 끼고 보성군과 접해 있다. 서로는 바다를 사이에 두고 장흥군 및 완도군(고금도)과 마주하고 있고, 남으로는 여수시 손죽열도와 인접하고 있다.

◦ 고흥군의 위치를 자세히 살펴보면, 고흥군은 동경 127°05′~127°40′, 북위 34°18′ ~34°50′에 위치하고 있다. 고흥군의 극동에 위치하고 있는 봉래면 하반리에서 극서에 위치하고 있는 금산면 연흥리간의 연장거리는 42.9㎞이다. 그리고 고흥군의 극북은 동강면 한천리이고 극남은 도양읍 무학도이며, 남북간 연장거리는 56.1㎞이다.

<표 2-1> 고흥군의 위치

위 치	지 명	극 점	연장거리
극 동	봉래면 하반리	동경 127°40′	동서간 42.9㎞
극 서	금산면 연흥리	동경 127°05′	
극 남	도양읍 무학도	북위 34°18′	남북간 56.1㎞
극 북	동강면 한천리	북위 34°50′	

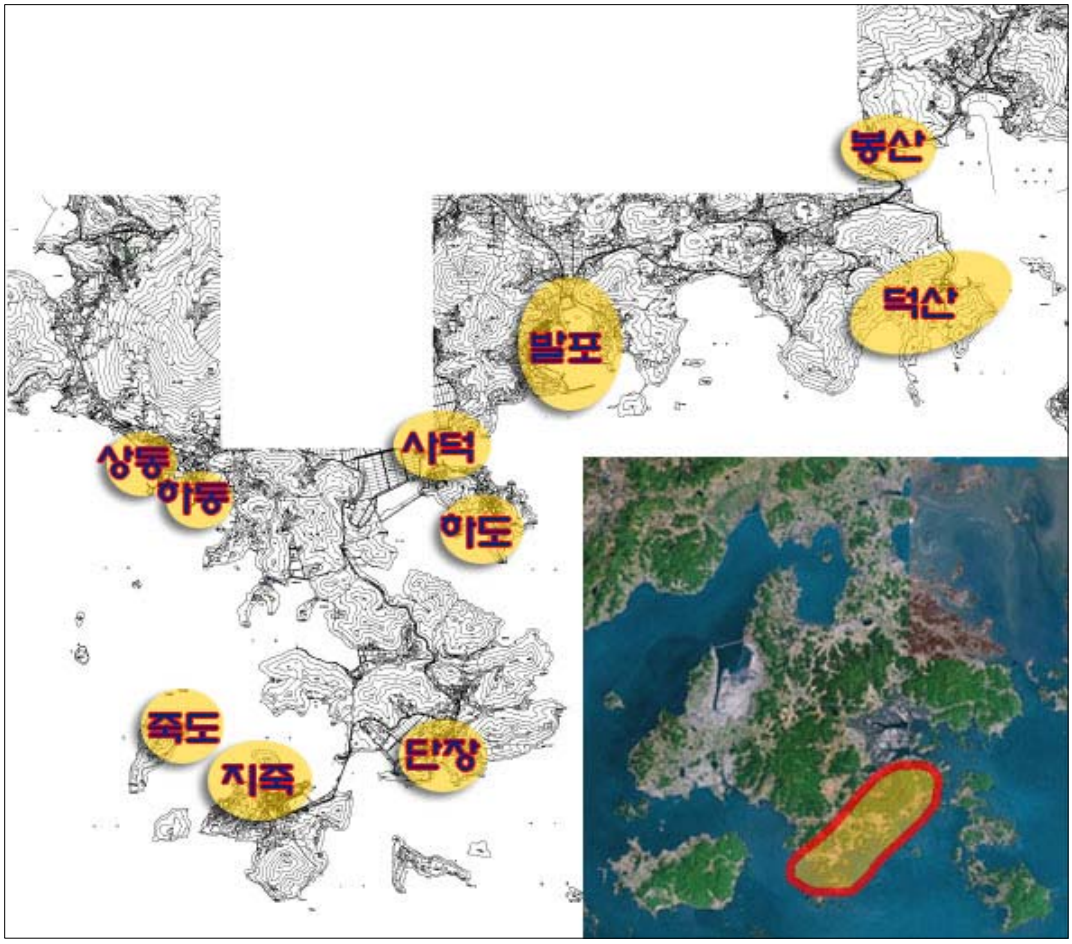
자료 : 고흥군, 「고흥통계연보」, 2006.

<그림 2-1> 고흥군 도화면 위치도

◦ 어촌종합개발사업이 실시되는 도화면은 고흥반도 남단 해안지역으로 남서측과 남동측이 바다와 면하고 있으며, 서북쪽으로는 풍양면과, 동북쪽으로는 포두면과 접해 있다. 도화면의 동측 해안은 다도해해상국립공원으로 지정되어 있으며 해안경관이 아름답다.

◦ 지죽권역은 도화면의 남단에 위치하고 있으며, 대상어촌계는 발포, 단장, 덕산, 봉산, 사덕, 상동, 죽도, 지죽, 하동, 하도어촌계 등 10개 어촌계이다.

<그림 2-2> 고흥군 지죽권역 위치도



3. 행정구역

◦ 고흥군의 면적은 776.07㎢이며, 도청 소재지인 고흥읍을 포함한 2개 읍, 14개 면, 131개 법정리, 516개 행정리, 2개 읍·면출장소로 구성되어 있다.

- 2개 읍 : 도청소재지인 고흥읍, 도양읍
- 14개 면 : 풍양면, 도덕면, 금산면, 도화면, 포두면, 봉래면, 동일면, 점암면, 영남면, 과역면, 남양면, 동강면, 대서면, 두원면

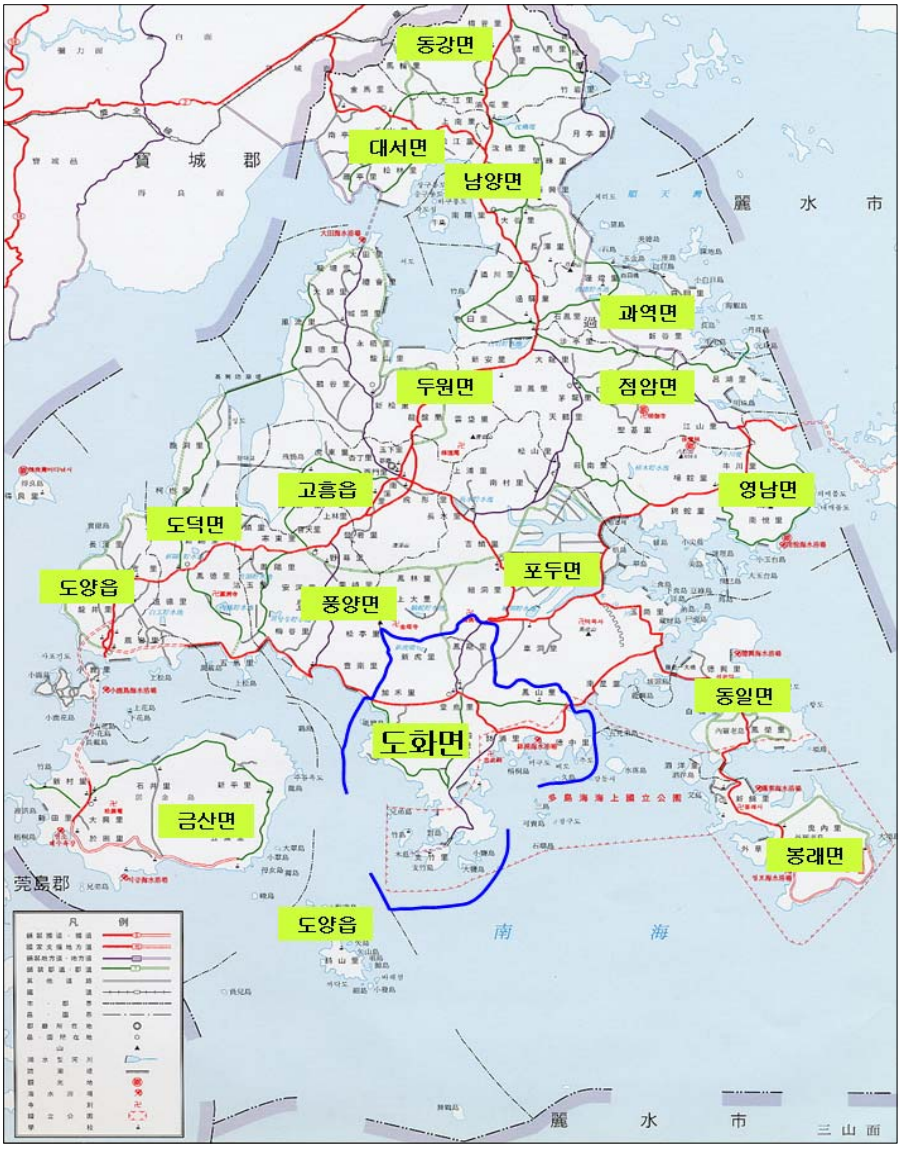
◦ 본 사업이 실시되는 지죽권역이 위치하고 있는 도화면의 면적은 66.14㎢로 군 전체 면적의 8.5%를 차지하고 있다. 도화면은 10개 법정리와 37개 행정리로 구성되어 있으며, 면사무소 소재지는 당오리이다.

<표 2-2> 고흥군 행정구역

구 분	면적 (㎢)	비중(%)	읍	면	리		출장소
					행정리	법정리	
고흥군	776.07	100.0	2	14	516	131	2
도화면	66.14	8.5%	-	1	37	10	-

자료 : 고흥군, 「고흥통계연보」, 2006.

<그림 2-3> 고흥군 행정구역도



◦ <표 2-3>은 도화면의 법정리와 행정리를 보여주고 있다. 도화면의 10개 법정리 중 본 사업이 시행되는 지역은 구암리, 사덕리, 발포리, 덕중리, 봉산리, 지죽리 등 6곳이며, 이곳에는 1개 행정리 혹은 2개 이상의 행정리로 구성된 총 10개의 어촌계가 형성되어 있다.

<표 2-3> 도화면 행정구역

구분	법정리	행정리
어촌종합개발사업 대상지	구암리	하동, 상동, 단장, 사동, 내촌
	사덕리	덕촌, 덕흥, 덕방, 수덕, 하도
	발포리	발포
	덕중리	덕산, 중산
	봉산리	봉산
	지죽리	지죽, 죽도
	6개	16개
기타	가화리	지등, 이목, 원도, 화옥, 황촌, 대통, 여의천
	당오리	당곤, 신오치, 동오치, 서오치
	신호리	동백, 지정, 신기, 호덕, 원산
	봉룡리	봉동, 고당, 봉서, 황산, 청룡
	4개	21개

제2절 자연 환경

1. 지형 및 지세

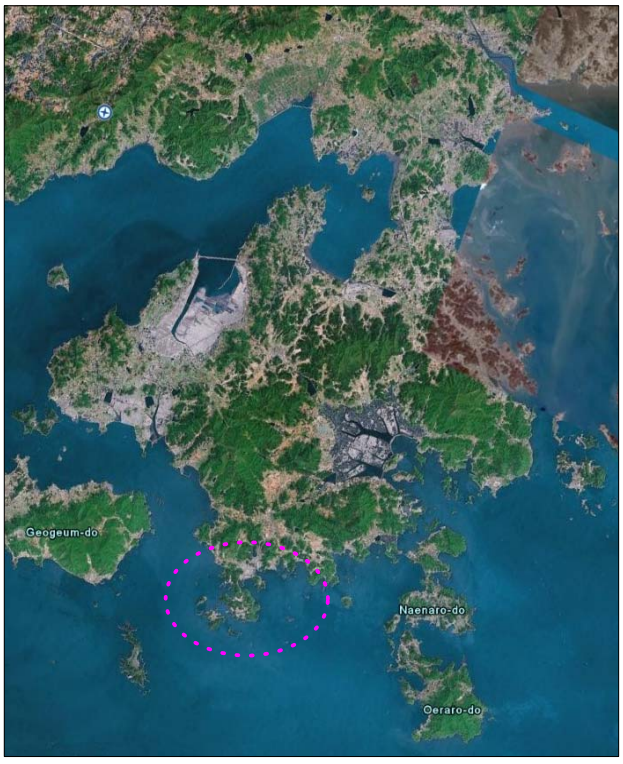
1) 육상 지형 및 지세

◦ 고흥군은 전라남도 동남부에서 남해안으로 돌출한 고흥반도에 위치하고 있으며, 북측의 남양면을 정점으로 동서간 폭이 좁아지다가 남측으로 갈수록 점점 폭이 넓어지는 오리발 형상을 하고 있다. 대체로 기복하는 산맥이 북으로부터 남으로 뻗어 경사가 급하고 평지가 적으며, 하천은 유역이 협소하다.

◦ 고흥군의 산악지형을 살펴보면, 소백산맥의 줄기가 벌교에서부터 뻗어 내려와 산맥이 남북으로 놓여있다. 산은 대개 500m 내외의 낮은 구릉이며, 반도의 동측에 위치하고 있는 팔영산이 609m로 가장 높다. 그 외, 남쪽에 마복산(539m), 남서쪽에 천등산(550m)과 조계산(473m), 중앙에 운람산(487m) 등이 솟아 있다. 식생은 난대성 식물인 비자나무, 동백나무 등이 자라고 있다.

◦ 하천으로는 동강면의 오월천과 매곡천, 정암면의 성기천, 영남면의 팔영천과 금사천, 고흥읍의 고흥천 등이 있으며, 이들 하천 연안을 따라 평야가 소규모 펼쳐져 있다.

<그림 2-4> 고흥군 지형도



자료 : Google Earth.

◦ 본 사업이 실시되는 도화면은 고흥반도의 남단에 위치하고 있으며, 면 전체가 남쪽 해안으로 돌출하여 3면이 바다와 접하고 있다. 면의 중앙은 평야가 형성되어 있어 마을과 농경지로 이용되고 있으며, 동서남북으로 통하는 계곡이 있다. 섬의 북쪽과 남쪽은 유주산을 비롯한 낮은 산들이 솟아 있다. 면의 남단해안은 해안선이 복잡하고 많은 섬이 산재해 있으며, 특히 동측은 경관이 아름다워 다도해해상국립공원으로 지정되어 있다.

◦ 본 사업 대상지인 사덕리의 하도마을은 본래는 섬이었으나 제방을 쌓아 만든 간척지에 의해 연륙되었고, 지죽마을은 연도교에 의해 연륙되었다. 현재 유인도서로는 죽도마을이 유일하다.

<그림 2-5> 고흥군 도화면 지형도

자료 : Google Earth.

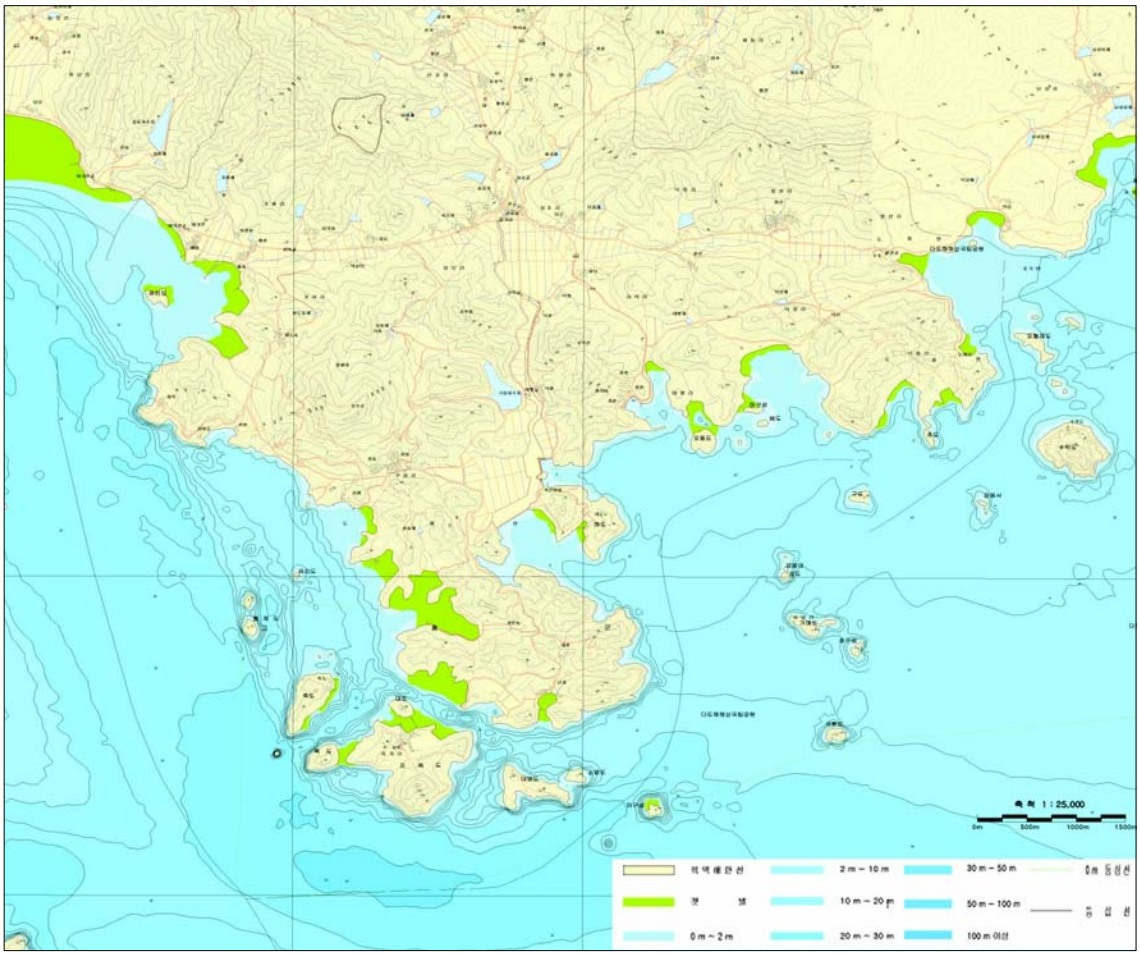
2) 해상 지형 및 지세

◦ 전라남도 남해안은 대표적인 리아스식 해안으로 해안선이 복잡하고 도서가 많으며, 조수간만의 차가 커 갯벌이 넓게 분포하고 있다.

◦ 고흥군은 순천만·보성만·득량만·여자만·해창만 등의 만이 많아 해안선이 복잡하고, 도서 수는 전국에서 4번째로 많다. 반도의 위쪽은 수심이 낮고 갯벌이 넓게 분포해 있으며, 반도 아래쪽으로 내려가면 수심이 다소 깊어진다. 간척사업이 활발히 이루어지며 특히 포두면과 도양읍 일대에는 넓은 간척지가 있다.

◦ 지죽권역 중 반도의 동측에 위치하고 있는 봉산, 덕산, 발포, 사덕, 하도어촌계는 해저 지형이 단순하고, 남측의 단장, 죽도, 지죽어촌계는 굴곡이 다소 심하다. 수심은 남측으로 갈수록 깊어진다. 발포리 동남해안 일대는 다도해해상국립공원에 속해 있으며, 갯장어, 김, 굴, 바지락 등의 수산물이 많이 생산된다.

<그림 2-6> 고흥군 도화면 지죽권역 해안지형도



2. 기후 및 기상 개황

1) 기상개황

◦ 30여종에 달하는 자연식물의 분포상태를 고려하여 우리나라의 기후를 구분한 김광식의 분류에 따르면, 고흥군은 완도, 해남, 장흥지방과 함께 호남지방의 남해안형 기후구에 속한다. 이 기후구는 연평균기온이 13~14℃이고 최한월에도 평균기온이 0~2℃ 분포를 보이는 온난한 지역이다. 강수일수는 타 기후구에 비해 적으나 강수량은 많으며, 여수를 제외한 지역의 상대습도는 겨울철에도 74~76%를 보인다. 눈 내리는 일수와 적설일수는 타 기후구에 비해 적으며, 바람은 연평균 2~4㎧정도 불고, 일조시간은 2,050~2,720시간 정도이다.

◦ 특히 고흥군은 반도로서 바다에 둘러싸여 있어 내륙보다 해양의 영향을 많이 받는 지역이며, 반도 부근을 흐르는 난류의 영향으로 난대성 기후의 특성이 뚜렷하다. 해양성기후의 특성상 기온의 연교차가 적으며, 겨울에도 눈보다는 비 오는 날이 많다.

◦ <표 2-4>는 여수기상대에서 발표한 고흥군의 지난 5년간 기상개황 자료이다. 지난 5년간 연 평균기온은 13.6℃로 완도군과 함께 높은 편이며 연강수량은 1,522.6㎜로 다우지역에 속한다. 평균습도는 66%로 반도이면서도 높지 않고, 최심신적설 높이는 3.0㎝에 불과하다. 최근 일조시간은 2,279.2시간으로 그다지 길지 않았고, 평균 풍속은 1.5㎧보여 인근 완도군과 장흥군에 비해 약하다.

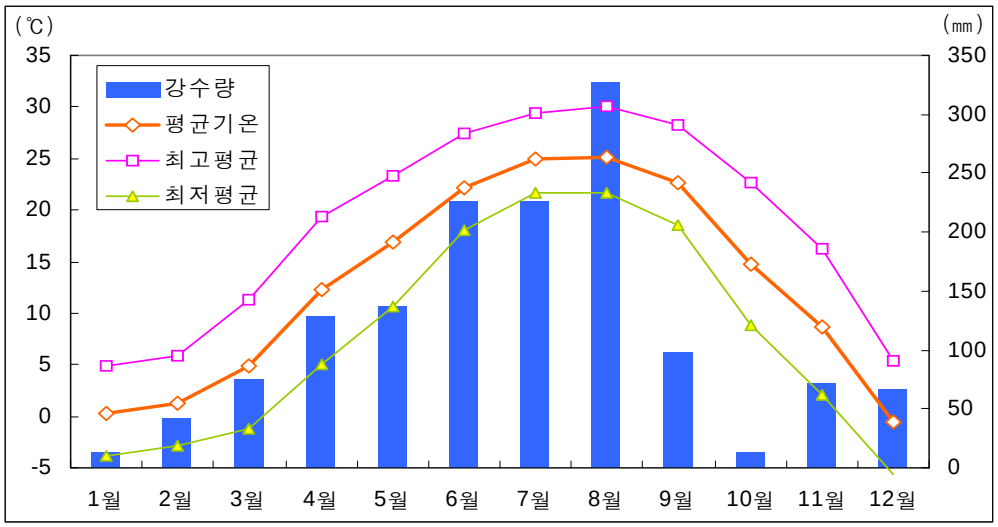
<표 2-4> 고흥군의 기상개황

구 분	기 온(℃)			강수량 (㎜)	평균 습도 (%)	일조 시간 (h)	풍속(m/s)		최심 신적설 (㎝)
	평균	평균 최고	평균 최저				평균	최대	
2001	13.8	28.9	-6.4	838.5	62	3,121.3	1.4	3.8	3.8
2002	13.8	28.3	-1.8	1,802.3	64	2,020.1	1.2	3.2	0.7
2003	13.2	26.8	-5.2	2,077.0	65	1,884.8	1.2	3.1	0.5
2004	13.9	19.6	8.6	1,558.0	69	2,172.8	1.8	10.0	0.5
2005	13.2	18.4	8.5	1,337.1	70.0	2,197.1	1.9	10.7	9.5
평 균	13.6	24.4	0.74	1,522.6	66	2,279.2	1.5	6.2	3.0

자료 : 고흥군, 「고흥통계연보」, 2006.

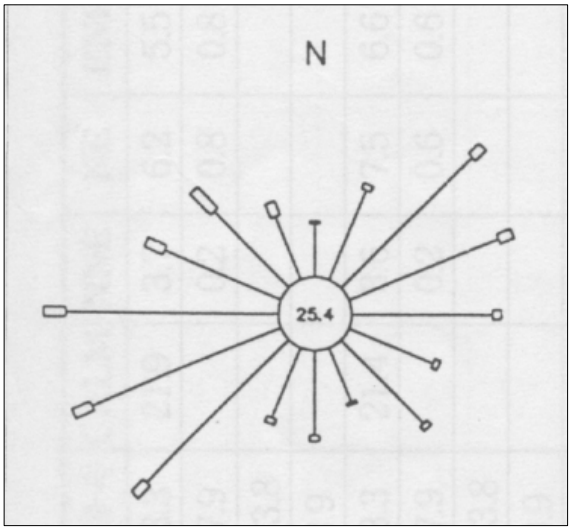
◦ <그림 2-7>은 2005년 고흥군의 월별 기온 및 강수량 분포를 보여주고 있다. 최한월인 12월의 평균기온은 0.6℃이고, 최난월인 8월의 평균기온은 25.4℃이다. 12월의 최저 평균기온은 -4.4℃이고, 8월의 최고 평균기온은 29.3℃이며, 연교차는 24.8℃로 작은 편이다. 강수량은 장마와 태풍의 영향을 받는 6월부터 8월에 전체 강수량의 47.6%가 집중되고 있다.

<그림 2-7> 고흥군 월별 기온 및 강수량 분포도



◦ 고흥군 지죽권역은 겨울철에는 북동풍, 여름철에는 남서풍이 탁월하며, 평균풍속은 1.3㎧이고 태풍의 영향권에 있을 때는 최대 풍속이 15㎧이상의 강한 바람이 분다. 바람이 불지 않는 정온상태의 빈도율은 25.4%이다.

<그림 2-8> 고흥군 지죽권역 바람 장미도



자료 : 고흥군, 「하동항 기본계획 재정비 및 방파제시설 공사 실시설계」, 2000.

2) 천기일수

◦ 고흥군의 천기일수는 2000년에 고흥 기상현상관측이 중단된 관계로 여수자료로 대용한다.

◦ 지난 5년간 고흥군의 천기일수를 살펴보면, 맑은 날이 122일로 가장 많고, 다음으로 강수일수가 103일, 흐린 날은 82일로 나타났다. 안개 낀 날은 17일이고, 서리가 내린 날은 6일, 눈이 내린 날은 11일이다. 강설일수와 서리일수는 적지만, 반도지역으로 안개일수와 폭풍의 영향권에 있었던 날은 많은 것으로 조사되었다.

<표 2-5> 고흥군의 천기일수

구 분	맑 음	흐 림	강 수	서 리	안 개	눈	뇌 전	폭 풍
2001	130	73	96	6	15	9	12	15
2002	129	93	112	3	29	13	14	38
2003	102	102	117	6	33	11	17	33
2004	131	79	96	9	6	12	8	28
2005	117	65	94	6	4	9	10	28
평 균	122	82	103	6	17	11	12	28

자료 : 고흥군, 「고흥통계연보」, 2006.

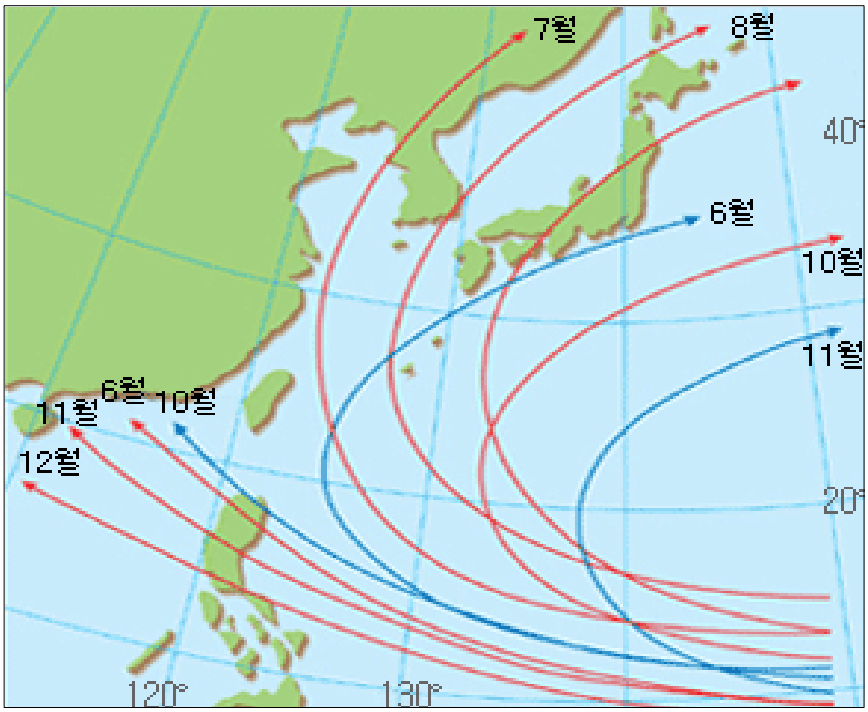
3) 태풍현황

◦ 적도부근에서 발생하는 열대성 저기압의 일종인 태풍은 중심 부근에 강한 비바람을 동반하는 것이 특징으로, 여름철에 우리나라를 통과하면서 해안가의 어선과 어장 등에 큰 피해를 미치고 있다.

◦ 태풍은 수온 27℃이상의 해면에서 발생하며 강한 비바람을 동반하는데, 중심 부근의 반경 수km~수십km에 이르는 '태풍의 눈'에서는 바람이 약하나 그 바깥 주변에서 바람이 가장 강하다. 일반적으로 발생 초기에는 서북서진(西北西進)하다가 점차 북상하여 편서풍을 타고 북동진한다.

◦ 우리나라 인근에 이르면 북태평양고기압의 가장 자리를 따라 이동하는데, 북태평양고기압의 위치와 세력에 따라 태풍의 이동 방향과 속도가 바뀌게 된다. 흔히 7월에는 서해안을 따라 북상하여 중·북부지방을 통과하고, 8, 9월로 갈수록 통과지점이 점점 남으로 내려간다(<그림 2-9> 참조).

<그림 2-9> 태풍의 이동경로



자료 : 기상청 홈페이지.

◦ 한 해 발생하는 태풍의 수는 약 24개이며, 이중 3개 정도의 태풍이 우리나라에 영향을 미친다. 태풍내습의 최다 월은 8월, 7월, 9월의 순이며, 이 석 달 동안 전체 태풍의 91%가 내습했다. 아주 드물게는 6월, 10월에도 내습하는 경우가 있다(<표 2-6> 참조).

<표 2-6> 우리나라에 영향을 미친 태풍수(1996～2005년)

구분	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	합계	연평균
태풍발생수	3	2	1	7	13	17	38	57	46	24	20	11	239	23.9
우리나라에 영향을 미친 태풍	0	0	0	0	1	2	9	14	7	1	0	0	34	3.4
월별 비중(%)	0	0	0	0	2.9	5.9	26.5	41.2	20.6	2.9	0	0	0	14.2

자료 : 기상청 홈페이지.

◦ 2006년 우리나라에 영향을 미친 태풍으로는 '우쿵'과 '산산'이 있으나 모두 동해를 통과하여 고흥군은 태풍의 직접적인 영향권에 들지 않았다. 제10호 태풍 우쿵은 8월 19일에 부산 동쪽 해상에 상륙하였으나 울산 앞바다에서 열대저압부로 약화되어 소멸되었고, 제13호 태풍 산산은 9월에 일본에 인접하여 동해로 빠져나갔다.

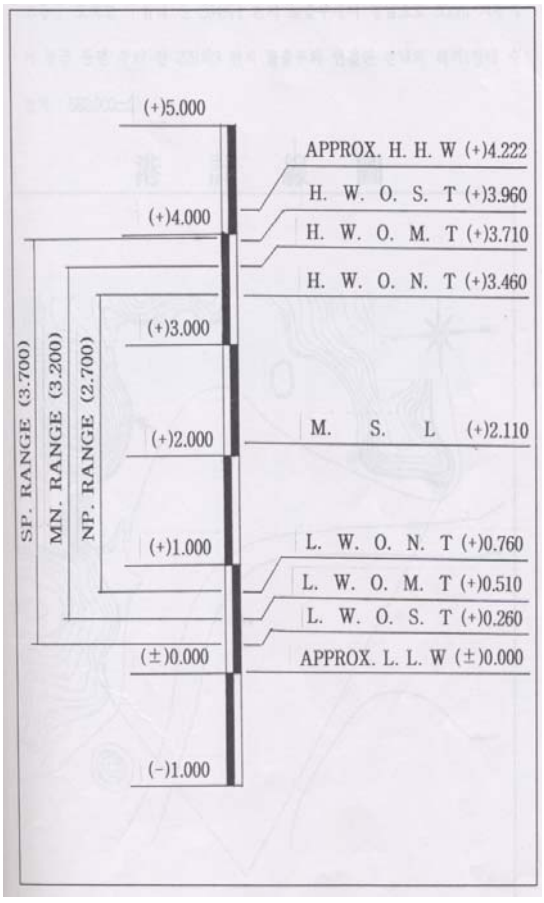
3. 해양환경

1) 파고 및 조위

◦ 고흥군 지죽권역의 조위는 2000년 하동항 재정비를 위해 수행한 실시설계 용역 보고서의 자료를 인용한다. 서남해안에 위치하고 있는 고흥군 지죽권역의 조석차는 약 3m이며, 반일주기가 강해 일조부등 현상이 나타나고, 계절별로 1월에 최저, 8월에 최고가 된다.

◦ 구체적으로 살펴보면, 본 권역의 대조차는 3.70m, 평균조차는 3.20m, 소조차는 2.70m 정도이고 평균해면은 2.11m이다(<표 2-7> 참조). 설계파고는 3m이고 주 풍향은 S이다.

<표 2-7> 조위기록 및 조위도

구 분	조위(m)	조위도
1. 조 위		
대조평균만조위(H.W.O.S.T)	3.96	
평균만조위(H.W.O.M.T)	3.71	
소조평균만조위(H.W.O.N.T)	3.46	
평균해면(M.S.L)	2.11	
소조평균간조위(L.W.O.N.T)	0.76	
평균간조위(L.W.O.M.T)	0.51	
대조평균간조위(L.W.O.S.T)	0.26	
2. 조 차		
대 조 차(SP. Range)	3.70	
평균조차(MN. Range)	3.20	
소 조 차(NP. Range)	2.70	

자료 : 고흥군, 「하동항 기본계획 재정비 및 방파제시설 공사 실시설계」, 2000.

2) 해양수질

◦ 고흥군 지죽권역의 해양환경은 국립수산과학원에서 조사한「한국해양환경조사연보」의 자료를 인용하였으며, 조사정점은 고흥연안의 북위 34°24'16", 동경 127°24'06" 지점으로 외나로도 서남방연안이다.

◦ 발포어촌계 동남측 해양은 자연공원법에 의해 다도해해상국립공원으로 지정되어 있으며, 국립수산과학원의 2005년 조사에 의하면 이 지역의 수질은 Ⅰ등급이다. <표 2-8>은 각 항목별 해역수질 기준이다.

<표 2-8> 해역수질기준

등급	수소이온농 도 (pH)	화학적 산소요구량 (COD) (mg/ℓ)	용 존 산소량(DO) (mg/ℓ)	대장균군수 (대장균군수 /100㎖)	용매추출 유분 (mg/ℓ)	총질소 (mg/ℓ)	총 인 (mg/ℓ)
Ⅰ	7.8～8.3	1 이하	7.5 이상	1,000 이하	0.01 이하	0.3 이하	0.03 이하
Ⅱ	6.5～8.5	2 이하	5.0 이상	1,000 이하	0.01 이하	0.6 이하	0.05 이하
Ⅲ	6.5～8.5	4 이하	2.0 이상	-	-	1.0 이하	0.09 이하

(1) 수온

◦ 수산동·식물의 서식분포에 가장 큰 영향을 미치는 수온은 계절의 변화에 따른 해류세력의 변화와 복사열에 의해 변한다. 한국 근해는 쿠루시오의 세력이 강해지는 여름철에는 수온이 높아지고, 태양의 복사열이 적고 난류의 세력도 약해지는 겨울철에는 수온이 낮아진다.

◦ 고흥군 지죽권역의 표층 평균수온은 16.57℃로 저층 15.60℃보다 높고, 월별 수온은 2월이 6.8℃(표층)로 가장 낮았고 8월이 23.4℃(표층)로 가장 높았다. 조사기간 월별 수온은 <표 2-9>와 같다.

<표 2-9> 월별 수온

(단위 : ℃)

월별	2월	5월	8월	11월	평균
표층	6.8	18.2	23.4	17.9	16.57
저층	6.9	16.7	23.0	15.8	15.60

(2) 염분농도

◦ 염분은 수산동·식물의 서식에 미치는 영향이 크며, 특히 산란·번식에 관계가 깊다. 일반적으로 난류는 염분농도가 높고 한류는 낮으며, 연안의 경우는 육수(陸水)의 유입량에 의해 농도가 달라진다.

◦ 본 권역의 염분농도는 약 33‰수준이며, 표층의 염분범위는 32.76~33.65‰이고 저층은 32.40~33.74‰이다. 월별 염분농도는 11월이 32.76‰(표층)으로 가장 낮고 2월이 33.65‰(표층)로 가장 높다. 대개 태풍이나 장마 등 육수(陸水)의 유입의 많은 8월의 염분 농도가 낮은데, 2005년은 특이하게 11월의 염분 농도가 가장 낮았다.

<표 2-10> 월별 평균 염분농도

(단위 : ‰)

월별	2월	5월	8월	11월
표층	33.65	33.53	32.90	32.76
저층	33.74	33.71	32.40	32.74

(3) 수소이온농도

◦ 수소이온농도는 용액 1ℓ속에 존재하는 수소이온의 그램이온수를 의미한다. 순수한 물의 수소이온농도는 1기압 25℃에서 약 10^{-7}그램이온이며, 이를 기준으로 pH=log 1/[H+]=7을 중성, 7보다 작으면 산성, pH가 7보다 크면 알칼리성이라고 한다. 물고기가 사는 담수의 pH는 6.7~8.6이다.

◦ 지죽권역의 수소이온농도를 살펴보면, 표층의 농도 범위는 8.08~8.21pH이고 저층은 8.06~8.21pH로, 약간의 알칼리성을 보이나 물고기가 서식하기에는 적합한 것으로 조사되었다. 시기별로 살펴보면 11월에 가장 낮고, 2월에 수소이온농도가 가장 높다.

<표 2-11> 월별 평균 수소이온농도

(단위 : pH)

월별	2월	5월	8월	11월
표층	8.21	8.18	8.20	8.08
저층	8.21	8.17	8.19	8.06

(4) 용존산소(DO)

◦ 물속에서 생활하는 어패류(魚貝類) 및 호기성(好氣性) 미생물은 용존산소를 호흡하고 물속에 있는 유기물은 이것에 의해서 산화 분해되기 때문에, 용존산소의 부족은 어패류의 사멸을 초래할 뿐만 아니라 유기물 등이 잔류하여 물의 오탁을 가져오게 된다.

◦ 지죽권역의 해수 중에 용해되어 있는 용존산소는 표층이 7.67~10.19㎎/ℓ, 저층이 6.85~9.93㎎/ℓ로 표층이 저층보다 높다. 시기별 용존산소량은 수온이 높은 8월에 가장 적고 수온이 낮은 2월이 가장 많다.

<표 2-12> 월별 평균 용존산소

(단위 : ㎎/ℓ)

월별	2월	5월	8월	11월
표층	10.19	8.19	7.67	8.14
저층	9.93	8.31	6.85	8.11

(5) 화학적 산소요구량(COD)

◦ 하천이나 해역(海域) 등의 자연수역에 폐수가 방류되면 그 속에 산화되기 쉬운 유기물질에 의해 수질이 오염된다. 만일 유기물질을 함유한 물에 과망간산칼륨($KMnO_4$)이나 중크롬산칼륨($K_2Cr_2O_7$) 등의 수용액을 산화제로서 투입하면 유기물질이 산화되는데, 이때 소비된 산화제의 양에 상당하는 산소의 양을 mg/ℓ 또는 ppm으로 나타낸 것이 화학적 산소요구량이다.

◦ 지죽권역 연안의 화학적 산소요구량은 표층이 0.10~1.30㎎/ℓ이고 저층이 0.70~1.38㎎/ℓ로 표층이 저층보다 낮게 나타났다. 시기별로는 8월이 0.10㎎/ℓ(표층)로 가장 낮고 5월이 1.30㎎/ℓ(표층)로 가장 높다.

<표 2-13> 월별 평균 화학적 산소요구량

(단위 : ㎎/ℓ)

월별	2월	5월	8월	11월
표층	0.98	1.30	0.10	0.78
저층	1.19	0.98	1.38	0.70

(6) 영양염류

◦ 먹이사슬의 최하단부에 위치하는 식물성 플랑크톤과 대형 식용해조류 등의 수산식물은 전적으로 영양염류에 의존하여 성장한다. 암모니아질소, 아질산질소, 질산질소, 총질소, 총인 등의 영양염류는 그 양이 적정한 범위 내에서 유지되어야 생산의 원동력 역할을 하며 그 농도가 지나치면 수질을 오염시키게 된다.

◦ 본 권역의 영양염류를 표층을 기준으로 살펴보면, 암모니아질소 농도의 범위는 0.006~0.016㎎/ℓ이고, 아질산질소는 0.001~0.006㎎/ℓ, 질산질소는 0.053~0.128㎎/ℓ, 총질소는 0.279~0.576㎎/ℓ, 총인는 0.022~0.052㎎/ℓ이다.

<표 2-14> 월별 평균 영양염류

(단위 : ㎎/ℓ)

구 분		2월	5월	8월	11월
암모니아질소 NH_4-N	표 층	0.006	0.010	0.011	0.016
	저 층	0.009	0.012	0.015	0.013
아질산질소 NO_2-N	표 층	0.003	0.002	0.001	0.006
	저 층	0.004	0.002	0.002	0.007
질산질소 NO_3-N	표 층	0.128	0.053	0.070	0.068
	저 층	0.060	0.052	0.053	0.071
총 질 소 T-N	표 층	0.279	0.408	0.349	0.576
	저 층	0.289	0.289	0.246	0.559
총 인 T-P	표 층	0.044	0.052	0.043	0.022
	저 층	0.070	0.070	0.042	0.046

(7) 부유물질(SS)

◦ 부유물질은 현탁물질이라고도 하며 해수를 여과지로 여과시켜 분리되는 유기질 또는 무기질의 고형물입자를 말한다. 탁도를 유발하는 원인물질로 수계에서 어류의 흐름, 일광의 수중투하, 조류의 동화작용을 방해한다.

◦ 본 권역 연안의 부유물질은 가장 많은 달인 2월에는 17.80㎎/ℓ이고 가장 적은 달인 8월에는 3.80㎎/ℓ로 나타나, 시기별 차이가 큰 것으로 조사되었다 (<표 2-15> 참조).

<표 2-15> 월별 평균 부유물질

(단위 : ㎎/ℓ)

월별	2월	5월	8월	11월
표층	17.80	9.60	3.80	6.40

제3절 인문·사회 현황

1. 인구 및 가구

◦ 고흥군에는 2005년 현재 35,902세대 83,830명이 거주하고 있으며, 이중 65세 이상의 고령자의 비중은 26.3%로 상당히 높다. 65세 이상 고령자의 비중이 20%를 넘는 사회를 초고령사회라 부르는데, 고흥군은 2001년에 이미 초고령사회로 진입하였다.

◦ 지난 5년간 고흥군의 인구추이를 살펴보면, 세대수는 연평균 0.48%의 감소율을 보였으나, 인구의 연평균 감소율은 3.32%로 나타났다. 이러한 경향은 군 지역에서 일반적으로 나타나는 현상으로, 학업 혹은 취업을 위한 세대구성원 일부의 이동이나 가임여성의 비중은 적고, 노령층의 비중은 높은 연령구조에 의한 것으로 판단된다. 남녀성비를 살펴보면, 남자 1명당 여자 1.07명으로 여성이 다소 많다.

◦ 본 사업 대상지인 지죽권역의 상위 행정구역인 도화면에는 고흥군 전체인구의 약 6.7%에 해당하는 2,397세대 5,594명이 거주하고 있다. 65세 이상 고령자의 비중은 고흥군 평균보다 심각한 28.3%이고, 성비는 남성 1명당 여성 1.06명으로 역시 여성이 다소 많다. 세대당 인원수는 고흥군 평균과 같은 2.33명이다.

<표 2-16> 고흥군의 인구 및 세대수추이

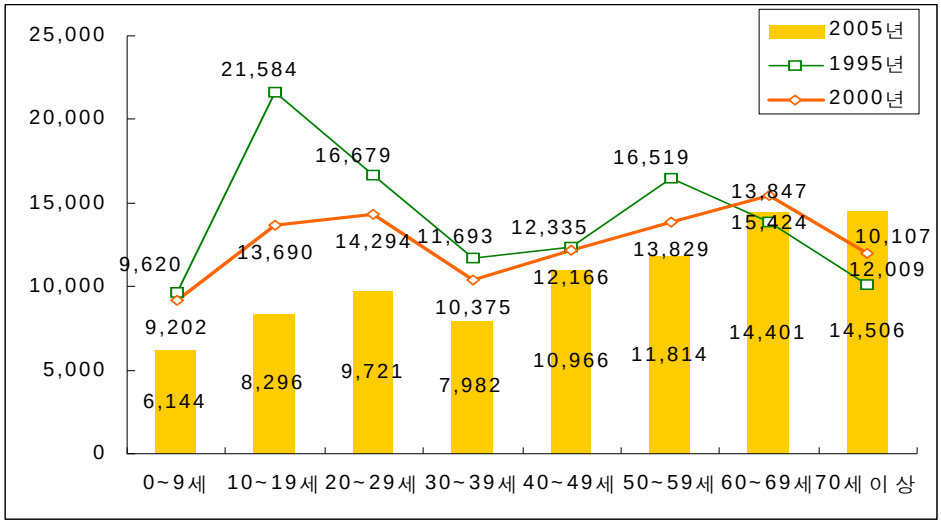
구분 / 연도별	세대수 (가구)	인구(명)			세대당 인원수	65세이상고령자	
		합 계	남	여		(명)	(%)
2001	36,600	95,960	47,009	48,951	2.62	19,605	20.4%
2002	36,471	92,715	45,163	47,552	2.54	20,460	22.1%
2003	36,664	91,518	44,450	47,068	2.50	21,051	23.0%
2004	36,222	86,747	42,168	44,579	2.39	21,568	24.9%
2005(A)	35,902	83,830	40,739	43,091	2.33	22,075	26.3%
연평균 증가율	-0.48%	-3.32%	-3.52%	-3.14%	-	3.01%	-
도화면(B)	2,397	5,594	2,708	2,886	2.33	1,585	28.3%
B/A	6.7%	6.7%	6.6%	6.7%	-	7.2%	-

자료 : 고흥군, 「고흥통계연보」, 2006.

◦ 2005년 현재 고흥군의 연령별 인구 분포를 살펴보면, 10세 미만의 아동과 30대 연령층이 적은 반면 60세 이상의 노년층이 많은 표주박형을 보이고 있다. 인구가 가장 많은 연령층은 70세 이상의 노년층으로 나타나, 인구유입요인이 없다면 향후 인구는 꾸준히 감소할 것으로 예상된다.

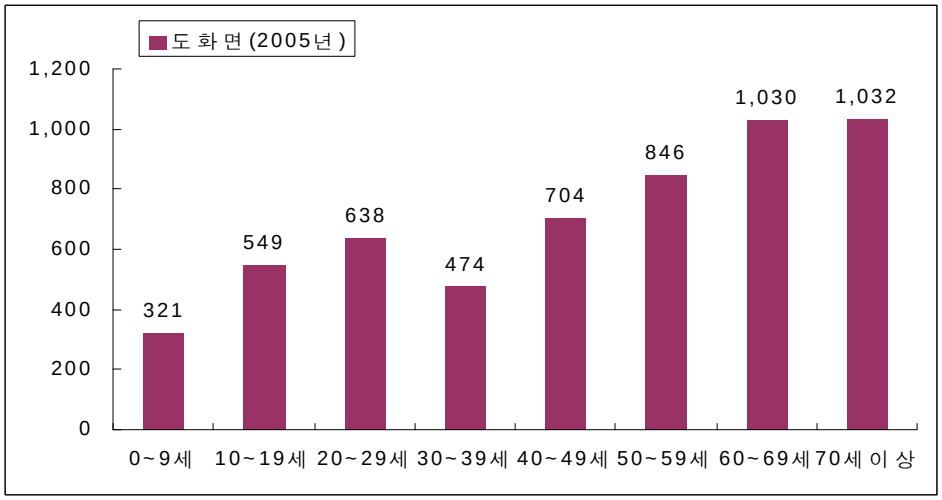
◦ 지난 10년간 고흥군의 인구 추이를 살펴보면, 60대 이하 연령대에서 인구감소가 꾸준히 나타났으며, 특히 10대와 20대에서 그러했다. 이러한 경향은 전라남도 연안시군에서 유사하게 나타나고 있다.

<그림 2-10> 고흥군 연령별 인구 분포 및 추이



◦ 도화면의 연령별 인구 분포를 살펴보면, 고흥군과 유사한 표주박형을 띠고 있음을 알 수 있다. 가장 많은 비중을 차지하고 있는 연령대는 70세 이상 노년층이며, 10세 미만의 아동과 30대의 인구가 특히 작다.

<그림 2-11> 도화면 연령별 인구 분포



2. 해안선 및 도서 현황

◦ 서남해안에 위치하고 있는 전라남도는 해안선이 복잡하고 도서 수가 많아 해안선 길이가 긴 것이 특징이다. 전라남도의 해안선은 우리나라 전체 해안선의 약 1/2에 해당하는 6,431.30㎞이다. 도서수가 많은 관계로 육지인접 해안선보다는 도서인접 해안선의 길이가 길다.

◦ 고흥군은 16개 읍면이 모두 해안과 접해 있어 총 1,057.02㎞의 긴 해안선을 보유하고 있는데, 이는 전라남도 시·군 중에서 2번째로 길다. 도서 수는 총 169개로 전라남도 시·군 중에서 4번째로 많다.

◦ 전체 도서 중 유인도서는 15개이며, 총 77.16㎢ 면적에서 3,851가구 7,987명이 거주하고 있다. 이는 고흥군 전체가구의 10.7%에 해당하는 수치이다. 최근에는 다리로 육지와 연결된 연륙도서가 늘고 있다.

◦ 도화면의 해안선은 총 97.89㎞인데, 이는 영남면과 두원면 다음으로 긴 길이다. 2005년 현재 유인도서는 죽도 하나이며, 무인도서는 22개이다. 유인도서에는 39가구 121명이 거주하고 있다.

<표 2-17> 고흥군 및 도화면의 해안선 및 도서 현황

구분 / 읍면별	해안선 (㎞)	도서 현황					
		도서수 (개)	유인도	무인도	면적 (㎢)	가구 (호)	인구 (명)
전라남도	6,431.30	1,969	280	1,689	1,856.291	85,025	243,969
고흥군(A)	1,057.02	169(6)	15(6)	154	77.16	3,851	7,987
도화면(B)	97.89	23(1)	1(1)	22	0.22	39	121
B/A	9.3%	13.6%	6.7%	14.3%	0.3%	1.0%	1.5%

주 : ( )는 연륙도서 현황임.
자료 : 고흥군, 「고흥통계연보」, 2006.

3. 토지이용 현황

◦ 고흥군은 전라남도 면적 12,037㎢의 6.2%에 해당하는 776.07㎢의 면적을 보유하고 있다. 이중 임야가 전체 면적의 59.3%를, 답이 18.7%, 전이 6.0%, 도로가 2.7%, 대지가 1.8%를 차지하고 있다. 각 비중은 전라남도 평균치와 비슷한 수준이다.

◦ 도화면의 면적은 66.14㎢로 군 전체 면적의 8.5%를 점하고 있다. 임야가 전체 면적의 68.6%에 해당하는 넓은 면적을 차지하고 있으나 낮은 구릉지를 이루고 있다.

◦ 농경지는 인근 군과 마찬가지로 답(12.0%)이 전(6.0%)에 비해 넓게 분포해 있으며, 대지와 도로의 비중은 각각 1.4%와 2.3%로 고흥군 평균보다 작다.

<표 2-18> 고흥군 및 도화면 용도별 토지이용 현황

(단위 : ㎢)

구분		계	전	답	대지	도로	임야	기타
고흥군	면적	776.07	82.29	145.24	13.83	20.87	460.14	53.70
	구성비	100.0%	6.0%	18.7%	1.8%	2.7%	59.3%	11.5%
도화면	면적	66.14	6.14	9.07	0.92	1.55	45.38	3.08
	구성비	100.0%	6.0%	12.0%	1.4%	2.3%	68.6%	9.7%

자료 : 고흥군, 「고흥통계연보」, 2006.

4. 생활권 현황

◦ <표 2-19>는 본 사업 대상지인 지죽권역 내 어업인을 대상으로 편의시설의 이용 현황에 대한 설문조사를 실시한 결과이다. 고흥군 도화면에 위치하고 있는 지죽권역 어업인들의 소생활권은 읍사무소가 위치하고 있는 당오리로 농협과 우체국 등 공공시설과 상업시설이 있다. 특히 금융서비스는 도화면 소재 금융기관을 통해 누리고 있었다.

◦ 식품 및 의료 등의 일상용품 역시 도화면 내에서 주로 구매하나, 필요에 따라서 고흥읍 내로 나가기도 한다. 가구 및 전자제품과 같은 내구재나 병·의원의 경우는 시설이 좋고 양질의 서비스를 제공받기 위해 고흥읍내로 나가는 경우가 빈번하다. 그리고 선박 및 어구 수리는 인근 읍·면 소재 수리소나 도화면내 수리소에서 해결하며, 타 도시로 나가는 경우는 매우 드물다.

<표 2-19> 편의시설에 대한 이용 현황

(단위 : %)

구 분	마을내	당해 읍·면 관내	인근 다른 읍·면	인근 도시	합계
식품 및 의류 등 일상용품 구매	3.7%	78.5%	14.8%	3.0%	100.0%
가구 전자제품 등 내구재 구매	0.8%	61.0%	33.3%	4.9%	100.0%
병·의원 이용	1.5%	61.5%	34.8%	2.2%	100.0%
은행 등 금융기관 이용	1.5%	97.8%	0.0%	0.7%	100.0%
선박·어구 수리소 이용	0.7%	40.7%	57.0%	1.5%	100.0%

제4절 수산업 현황

1. 어촌계 현황

◦ <표 2-20>은 고흥군 지죽권역의 어촌계 현황을 보여주고 있다. 지죽권역은 도화면에 위치하고 있는 발포, 단장, 덕산, 봉산, 사덕, 상동, 죽도, 지죽, 하동, 하도어촌계 등 10개 어촌계로 구성되어 있다. 수협중앙회에 의한 어촌계 유형 구분에 따르면, 도서인 죽도어촌계는 복합어업 및 취약지구 어촌계로, 지죽어촌계는 복합어업 및 연안촌락 어촌계로 분류되고 있다. 나머지 8개 어촌계는 모두 물김 등의 양식어업 및 연안촌락 어촌계로 분류되고 있다.

<표 2-20> 지죽권역의 어촌계 현황

(단위 : 명, 호)

구 분		어촌계	어촌계원	어가구 (전체가구)	어업인구 (전체인구)
전 국(A)		1,952	153,535	163,212(1,227,539)	314,786(3,193,875)
전라남도(B)		836	62,862	57,322(198,291)	115,110(566,552)
고 흥 군(C)		130	10,696	4,875(17,371)	11,579(43,580)
지죽 권역	소계(D)	10	650	399(1,004)	722(2,250)
	발포	1	107	39(154)	110(182)
	단장	1	84	43(105)	112(296)
	덕산	1	31	12(71)	32(159)
	봉산	1	31	16(93)	31(286)
	사덕	1	53	21(104)	54(232)
	상동	1	67	50(97)	69(240)
	죽도	1	46	31(48)	57(120)
	지죽	1	111	99(140)	126(304)
	하동	1	78	65(123)	81(245)
	하도	1	42	23(69)	50(186)
C/A		6.7%	7.0%	3.0%(1.4%)	3.7%(1.4%)
C/B		15.6%	17.0%	8.5%(8.8%)	10.1%(7.7%)
D/C		7.7%	6.1%	8.2%(5.8%)	6.2%(5.2%)

자료 : 수협중앙회,「어촌계 분류평정 및 현황」, 2005. 12.

◦ 지죽권역의 어가구 수는 총 399호로 고흥군 어가구 4,875호의 8.2%를 점하고 있으며, 어촌계원 수는 650명으로 고흥군 어촌계원의 6.1%를 점하고 있다. 지죽권역 어가구의 어촌계가입률은 162.9%로 가구당 1명 이상이 어촌계에 가입하고 있음을 알 수 있다.

◦ 지죽권역에 거주하는 가구는 총 1,004호이며, 이중 어업에 종사하는 어가구는 399호로 39.74%를 점하고 있다. 전라남도 어촌계의 평균 어가비중이 28.9%인 것을 감안할 때, 지죽권역에서 어업이 생계수단으로서 차지하는 비중이 높음을 알 수 있다.

◦ 어촌계별로 어가구를 살펴보면, 최남단에 위치하고 있는 죽도어촌계와 지죽어촌계는 어업여건이 좋아 어가구가 전체가구에서 차지하는 비중이 각각 64.4%와 70.7%로 큰 반면, 봉산과 덕산어촌계는 어가구의 비중이 20%미만으로 작다.

◦ 한편, 전라남도의 어촌계당 어촌계원수는 전국 평균(79명)보다 작은 75명으로 타 시도에 비해 어촌계의 규모가 작이다. 하지만, 고흥군의 어촌계당 어촌계원수는 82명으로 전라남도 내 타 시군에 비해서 규모가 컸다.

◦ 본 사업이 실시되는 지죽권역은 평균 어촌계당 어촌계원수가 93명으로 규모가 큰 어촌계로 구성되어 있음을 알 수 있다. 특히 발포어촌계(107명), 지죽어촌계(111명)는 어촌계원 100명 이상의 대규모 어촌계이고, 반면 덕산어촌계와 봉산어촌계는 어촌계원 30명 수준의 소규모 어촌계이다.

◦ 어촌계는 여러 개의 자연마을이 하나의 어촌계를 형성하는 경우와 하나의 자연마을이 하나의 어촌계를 형성하는 경우가 있는데, 지죽권역의 경우 단장어촌계와 사덕어촌계를 제외한 8개 어촌계가 모두 하나의 자연마을만으로 구성되어 있다.

2. 어업생산 및 어가소득 현황

◦ <표 2-21>은 고흥군 및 지죽권역의 어업생산 및 어가소득 현황을 보여주고 있다. 2005년 한 해 고흥군은 32,226M/T에 102,258백만원의 어업 생산고를 기록하였다. 이는 전라남도 전체 어획량의 4.9%, 어획금액의 17.2%에 해당하는 수준이다. 고흥군에서 생산되는 수산물은 톤당 317만원으로 전남의 평균적 수산물 단가인 90만원에 비해 상당히 높다.

◦ 지죽권역의 연간 어획량 및 어획금액은 각각 3,621M/T, 12,609백만원으로, 고흥군 전체 어획량의 11.2%, 어획금액의 12.3%를 차지하고 있다. 고흥군 지죽권역의 톤당 어획금액은 348만원이며, 물김과 갯장어가 많이 생산되고 있다.

<표 2-21> 어업생산 및 어가소득 현황

구분		연간어획량 (M/T)	어획금액 (백만원)	총어선수(척) (동력+무동력)	어촌계 호당 연간 평균소득(천원)
전 국(A)		1,142,492	1,606,769	90,735	21,684
전 남(B)		662,778	596,163	35,990	22,911
고흥군(C)		32,226	102,258	3,864	25,040
지죽권역	소계(D)	3,621	12,609	385	31,180
	발포	500	2,354	88	35,400
	단장	390	1,120	42	30,900
	덕산	220	890	9	31,700
	봉산	70	120	6	29,400
	사덕	112	653	8	30,200
	상동	320	1,050	37	29,400
	죽도	809	2,995	52	31,900
	지죽	790	2,051	93	31,100
	하동	285	950	31	30,900
	하도	125	426	19	30,900
B/A		58.0%	37.1%	39.7%	105.7%
C/B		4.9%	17.2%	10.7%	109.3%
D/C		11.2%	12.3%	10.0%	124.5%

자료 : 수협중앙회, 「어촌계 분류평정 및 현황」, 2005.
해양수산부,「해양수산통계연보」, 2006.
고흥군 내부자료.

◦ 지죽권역의 10개 어촌계 중 수산물 생산고가 가장 큰 어촌계는 죽도어촌계로 809M/T, 2,995백만원의 수산물이 생산되고 있다. 그 외 지죽어촌계(790M/T, 2,051백만원)와 발포어촌계(500M/T, 2,354백만원)의 수산물 생산고가 높고, 봉산, 사덕, 하도어촌계는 어획량이 100M/T내외로 낮은 편이다.

◦ 고흥군에는 총 3,864척의 어선이 있으며, 이중 약 10%에 해당하는 385척이 지죽권역에 등록되어 있다. 지죽권역는 갯장어와 서대, 양태 등의 어류와 물김 등이 많이 생산되고 있어 보유 어선수가 많은 편이다. 특히 지죽어촌계(93척)와 발포어촌계(88척)의 어선수가 많으며, 덕산, 봉산, 사덕어촌계는 어업인이 적어 보유 어선 수도 적다.

◦ 지죽권역에는 단가가 높은 수산물이 많이 생산되고 있어, 어촌계의 호당 연간 평균소득이 고흥군의 평균소득(25,040천원)보다 많은 31,180천원에 달한다. 어촌계별로 살펴보면, 발포어촌계의 평균소득이 35,400천원으로 가장 크고 봉산어촌계와 상동어촌계의 평균소득이 29,400천원으로 가장 작다.

3. 어업권 현황

◦ 수산업법 제 8조에 의하면 특정 어업을 영위하고자 하는 사람은 시장·군수 혹은 자치구 구청장의 면허를 받도록 규정하고 있다. 이러한 면허어업의 종류에는 정치망, 해조류양식, 패류양식, 어류등양식, 복합양식, 협동양식, 마을어업이 있다.

◦ <표 2-22>는 고흥군 및 지죽권역의 면허어업 건수 및 면적을 나타내고 있다. 현재 고흥군은 624건, 16,763ha의 면허어업을 영위하고 있는데, 이중 면허건수로는 해조류양식이 256건으로 가장 많고, 면허면적으로는 마을어업이 9,770ha로 가장 많다.

◦ 지죽권역 역시 해조류양식이 성행하여 32건, 644ha의 어장을 보유하고 있다. 그리고 마을어업의 면허건수와 면허면적은 각각 18건과 635ha이며, 패류양식은 5건과 25ha이다. 어촌계 중에서는 지죽어촌계의 해조류양식과 마을어업의 면허면적이 335ha로 가장 크다.

<표 2-22> 어촌계별 면허어업의 건수 및 면적

(단위 : 건, ha)

구 분		해조류양식		패류양식		마을어업		합 계*	
		건수	면적	건수	면적	건수	면적	건수	면적
고흥군(A)		256	4,873	149	2,054	201	9,770	624	16,763
지죽권역(B)	소계	32	644	5	25	18	635	55	1,304
	발포	2	15	1	5	1	55	4	75
	단장	6	118	-	-	2	48	8	166
	덕산	3	25	2	10	3	130	8	165
	봉산	1	5	-	-	1	38	2	43
	사덕	1	25	-	-	1	9	2	34
	상동	7	134	1	5	1	15	9	154
	죽도	6	120	-	-	3	26	9	146
	지죽	1	87	-	-	4	248	5	335
	하동	5	115	-	-	1	15	6	130
	하도	-	-	1	5	1	51	2	56
A/B		12.5%	13.2%	3.4%	1.2%	9.0%	6.5%	8.8%	7.8%

주 : 고흥군은 해조류양식, 패류양식, 마을어업 이외 어류등양식과 복합양식을 영위하고 있으며, 합계는 이 모든 어업의 건수와 면적을 합한 수치이다.

자료 : 수협중앙회, 「어촌계 분류평정 및 현황」, 2005.

4. 어선세력 현황

◦ <표 2-23>은 고흥군과 지죽권역의 어선보유 현황을 나타내고 있다. 고흥군에는 총 3,864척의 어선을 보유하고 있으며, 이중 10%인 385척이 지죽권역 내 어촌계에 등록되어 있다. 지죽권역 내 어선은 모두 동력어선이고 1~5톤 미만급이 가장 많다.

◦ 어촌계별로 살펴보면, 갯장어와 서태·양태 어획 등 어선어업을 하는 지죽(93척), 발포(88척), 죽도(52척)어촌계가 어선을 많이 보유하고 있다. 덕산, 봉산, 사덕어촌계의 경우 10척 미만의 어선을 보유하고 있다.

◦ 지죽권역의 톤급별 어선척수를 보면, 동 권역에는 총 385척 어선이 있으며 이중 99.0%가 5톤 미만의 소형 선박이다. 구체적으로 살펴보면, 1~5톤 미만의 어선은 275척으로 가장 많고, 다음으로 1톤 미만의 어선은 106척, 5~10톤 미만의 어선은 4척이다.

<표 2-23> 권역 내 어촌계별 어선세력 현황

구분		동력별 어선척수			톤급별 어선척수			
		합계	동력	무동력	1톤 미만	1~5톤 미만	5~10톤 미만	10톤 이상
전 국(A)		90,735	87,554	3,181	30,962	47,253	8,048	4,472
전라남도(B)		35,990	35,369	621	14,301	18,965	2,117	607
고 흥 군(C)		3,864	3,550	314	1,403	2,307	145	9
지죽권역	소계(D)	385 (100.0%)	381 (99.0%)	4 (1.0%)	106 (27.5%)	275 (71.4%)	4 (1.0%)	0 (0.0%)
	발포	88 (22.9%)	88	0	16	72	0	0
	단장	42 (10.9%)	40	2	4	36	2	0
	덕산	9 (2.3%)	9	0	4	5	0	0
	봉산	6 (1.6%)	6	0	2	4	0	0
	사덕	8 (2.1%)	8	0	2	6	0	0
	상동	37 (9.6%)	36	1	16	21	0	0
	죽도	52 (13.5%)	52	0	19	33	0	0
	지죽	93 (24.2%)	92	1	32	59	2	0
	하동	31 (8.1%)	31	0	11	20	0	0
	하도	19 (4.9%)	19	0	0	19	0	0
B/A		39.7%	40.4%	19.5%	46.2%	40.1%	26.3%	13.6%
C/B		10.7%	10.0%	50.6%	9.8%	12.2%	6.8%	1.5%
D/C		10.0%	10.7%	1.3%	7.6%	11.9%	2.8%	0.0%

자료 : 해양수산부,「해양수산통계연보」, 2006.
고흥군 내부자료.

5. 어항개발 현황

◦ 고흥군에는 연안항 2개소, 국가어항 5개소, 지방어항 17개소, 소규모어항 120개소가 있으며, 이중 도화면에는 국가어항 1개소, 지방어항 3개소, 소규모어항 14개소 등 총 18개 어항이 입지해 있다.

◦ 본 사업 대상지인 지죽권역에는 국가어항인 발포항과 지방어항인 죽도항과 하동항, 그리고 소규모어항인 단장항, 덕산항, 봉산항, 사덕항, 상동항, 지죽1항, 지죽2항, 하도항 등 총 11개 어항이 있다. 이중 발포항과 하동항에는 물김 및 갯장어 수협 위판장이 있다.

<표 2-24> 고흥군 및 도화면의 항만 및 어항 현황

구 분		개소	어항 위치	
			도화면	기 타
합 계		144	18개	126개
연안항		2	-	녹동신항(도양읍), 노로도항(봉래면)
국가어항	연 안	4	1개 (발포항*)	녹동항(도양읍), 풍남항(풍양면), 여호항(점암면)
	도 서	1	-	시산항(도양읍)
지방어항		17	3개 (하동항, 죽도항, 덕흥항)	금사항, 금진항, 남성항, 대영항, 대통항, 동봉항, 명천항, 봉남항, 연소항, 염포항, 오천항, 용동항, 잠두항, 장수항
소규모어항	육 지	63	12개	51개
	도 서	57	2개	55개

자료 : 한국해양수산개발원, 「수산·해양환경 통계」, 2006.
* 현지에서는 내발항을 발포항으로 칭함.

◦ <표 2-25>는 2005년 현재 지죽권역 내 어항시설의 현황이다.

<표 2-25> 지죽권역 내 어항시설 현황

어항명		어촌계	계류시설(m)		외곽시설(m)	
항종	항 명		계	물양장	계	방파제
국가	발포항	발 포		435		420
지방	하동항	하 동	120	120	336	336
	죽도항	죽 도	140	65	330	330
소규모	단장항	단 장	-	-	86	86
	덕산항	덕 산	-	-	86	86
	봉산항	봉 산	-	-	58	-
	사덕항	사 덕	70	-	-	-
	상동항	상 동	41	-	85	85
	지죽1항	지 죽	126	30	-	-
	지죽2항	지 죽	369	25	303	303
	하도항	하 도	40	-	-	-

자료 : 고흥군 내부자료.

6. 인공어초 현황

◦ <표 2-26>은 고흥군 및 도화면의 인공어초 현황을 보여주고 있다. 2005년 현재 고흥군 연안에는 89개의 인공어초 지구가 있으며 이곳에 총 18,616,569천원의 사업비를 투자하여 사각·반구·육교·세라믹·강제형 등 다양한 타입의 인공어초 44,637개를 조성해 두었다.

◦ 도화면에는 1987년부터 인공어초사업이 시작되었으며, 현재까지는 9개 지구에 총 1,141,603천원을 투자하여 3,480개의 인공어초를 조성하였다. 종류는 사각형과 반구형 인공어초가 주종을 이루고 있다. 이중 지죽지구, 죽도지구, 단장지구는 어촌종합개발사업이 실시되는 지죽권역 연안에 위치하고 있다.

<표 2-26> 고흥군 및 도화면의 인공어초 현황

(단위 : ha, 개, 천원)

지역	지구	연도	어초 종류	사업량		사 업 비			비고
				면적	수량	계	국비	지방비	
고흥군	89개			6,353	44,637	18,616,569	14,926,713	3,689,856	
도화면	합계			459	3,480	1,141,603	918,467	223,136	
	지죽	1987	사각	173	1,040	247,474	203,164	44,310	본사업 대상지
	지죽	1988	사각	186	1,118	276,330	221,064	55,266	본사업 대상지
	지죽	1996	반구	12	198	88,000	70,400	17,600	본사업 대상지
	단장	1996	반구	12	198	88,000	70,400	17,600	본사업 대상지
	신촌	1999	반구	32	528	226,000	180,800	45,200	
	형제	2000	사각	12	75	44,277	35,422	8,855	
	대염	2000	반구	12	198	85,344	68,275	17,069	
	죽도	2000	사각	4	25	14,759	11,807	2,952	본사업 대상지
	지죽	2002	사각	16	100	71,419	57,135	14,284	본사업 대상지

자료 : 고흥군 내부자료.

제5절 기타 산업·경제 현황

1. 농업 현황

1) 경지이용 규모

◦ 고흥군은 전체가구의 42.7%가 농업에 종사하는 농업중심 지역이다. 군 전체 면적의 18.9%에 해당하는 14,678ha가 논이고 9.8%에 해당하는 7,642ha가 밭인데, 간척사업이 실시되면서 논 면적이 늘었다. 주요 농작물은 쌀·보리 등의 곡물인데, 특히 보리는 전라남도 제2의 주산지이다. 그 외 도양읍과 도덕면 일대는 마늘 생산지로, 두원면은 삼지닥나무 생산지로 유명하며, 해안지대는 난대성 작물인 유자나 밀감이 재배되고 있다. 가구당 경지면적은 전국 평균(143a)과 비슷한 146a다.

◦ 최근 고흥군의 농가수는 꾸준한 감소추세를 보이고 있으며, 2005년 농가수는 4년 전보다 약 1,300호 줄어든 15,328호이다. 경지면적의 경우 논은 소폭 증가하였고 밭은 소폭 감소하였다. 한편 가구당 경지면적은 2001년 136a에서 2005년 146a로 늘었다.

◦ 도화면에는 군 전체 경지면적의 6.9%에 해당하는 1,531ha와 군 전체 농가수의 9.1%에 해당하는 1,400호의 농가가 있다. 도화면의 주요 농작물로 쌀, 보리, 고구마 등의 곡물과 마늘, 오이, 고추 등의 채소, 그리고 유자, 참다래, 배 등의 과일이 생산되고 있으며, 지역 특산물로 취나물이 유명하다. 한편, 가구당 경지면적은 고흥군 평균보다 적은 109a로 농업 규모가 영세하다.

<표 2-27> 고흥군의 경지이용 규모

구분	농가수 (가구)	농가인구수 (명)	경지면적(ha)			가구당 경지면적(a)		
			계	논	밭	계	논	밭
2001	16,626	38,795	22,647	14,650	7,997	136	88	48
2002	16,126	37,326	22,582	14,642	7,940	140	91	49
2003	15,900	37,294	22,537	14,615	7,922	142	92	50
2004	15,439	35,421	22,445	14,722	7,722	145	95	50
2005 (A)	15,328	34,143	22,321	14,678	7,642	146	96	50
도화면 (B)	1,400	4,200	1,531	913	618	109	65	44
B/A	9.1%	12.3%	6.9%	6.2%	8.1%	75.1%	68.1%	88.5%

자료 : 고흥군, 「고흥통계연보」, 2006.

2) 농업생산 현황

◦ 곡물을 중심으로 고흥군의 농업생산 현황을 살펴보면, 2005년 현재 고흥군의 농업 생산면적은 19,827ha이고 생산량은 97,099M/T이다. 이는 2000년에 비해 면적 면에서는 2.4%, 생산량 면에서는 2.9% 감소한 수치이다. 곡물별로 살펴보면, 미곡 생산량이 전체 곡물생산량의 84.7%를 차지해 월등히 많았고, 그 외 맥류(7.3%), 두류(6.9%), 서류(1.5%) 순으로 나타났다.

◦ 2005년 현재 도화면의 농업생산면적은 1,147.1ha로 군 전체 농업생산면적의 5.8%를, 생산량은 5,124M/T로 군 전체 농업생산량의 6.1%를 점하고 있다. 곡물별로 살펴보면, 미곡이 면 전체 생산량의 73.0%를 차지해 월등히 많았고, 그 외 맥류가 12.5%, 서류가 8.2%, 두류가 6.2%를 차지하고 있다.

<표 2-28> 고흥군의 농업생산 현황

(단위 : ha, M/T)

구 분		고흥군			도화면	비율(B/A)
		2000	2005(A)	증가율	2005(B)	
합 계	면 적	22,389	19,827	-2.4%	1,147.1	5.8%
	생산량	97,099	83,685	-2.9%	5,124.1	6.1%
미 곡	면 적	14,875	14,806	-0.1%	756	5.1%
	생산량	74,776	70,369	-1.2%	3,742	5.3%
맥 류	면 적	3,146	1,837	-10.2%	189	10.3%
	생산량	8,230	6,108	-5.8%	640	10.5%
잡 곡	면 적	136	67	-13.2%	1.1	1.6%
	생산량	526	186	-18.8%	2.1	1.1%
두 류	면 적	3,823	3,069	-4.3%	165	5.4%
	생산량	6,219	5,737	-1.6%	318	5.5%
서 류	면 적	409	48	-34.9%	36	75.0%
	생산량	7,348	1,285	-29.4%	422	32.8%

2. 축산업 현황

◦ <표 2-29>는 고흥군의 사육 가축 현황을 보여주고 있다. 고흥군에서 가장 많이 사육되는 가축은 한우로, 2005년 현재 4,917호에서 24,654두를 사육하고 있다. 애완용으로 흔히 기르는 개를 제외하고, 사육가구 호수가 많은 가축은 닭(1,485호), 산양(1,129호), 돼지(115호) 순으로 나타났다.

◦ 지난 5년간 사육 가축의 추이를 살펴보면 젖소와 산양의 경우만 사육가구수가 증가하였으며, 마리수는 젖소와 개를 제외하고 모두 증가하였다. 특히 닭은 사육호수는 줄어든 반면, 마리수는 지난 5년간 연평균 226.1% 증가하여 사육규모가 큰 폭으로 증가한 것으로 보인다.

◦ 도화면은 애완용으로 기르는 개를 제외하고 한우와 산양과 닭을 많이 사육하고 있다. 한우의 경우 321호에서 960마리를, 닭의 경우 87호에서 2,228마리를, 산양의 경우 162호에서 1,841마리를 기르고 있다.

◦ 고흥군 내 타 시군에 비해 도화면에는 젖소와 산양을 사육하는 가구 호수가 많은데, 젖소는 군 전체 사육 호수의 10.2%를, 산양은 14.3%를 점하고 있다.

<표 2-29> 고흥군의 사육 가축 현황

구분	한 육 우		젖 소		돼 지		닭		산 양		개	
	사육호수	마리수	사육호수	마리수	사육호수	마리수	사육호수	마리수	사육호수	마리수	사육호수	마리수
2001	5,594	19,448	45	2,835	202	16,256	1,739	30,274	898	6,299	4,308	11,856
2002	5,146	18,938	50	2,938	125	13,492	1,351	93,250	882	7,418	3,880	13,165
2003	4,848	20,129	52	2,832	100	12,615	1,305	21,525	975	10,329	3,561	10,267
2004	4,839	23,192	53	2,518	126	15,038	964	207,265	1,118	12,159	3,017	8,142
2005 (A)	4,917	24,654	49	2,398	115	23,014	1,485	3,423,485	1,129	12,515	3,134	7,303
연평균 증가율	-3.2%	6.1%	2.2%	-4.1%	-13.1%	9.1%	-3.9%	226.1%	5.9%	18.7%	-7.6%	-11.4%
도화면 (B)	321	960	5	372	7	815	87	2,228	162	1,841	242	515
B/A	6.5%	3.9%	10.2%	15.5%	6.1%	3.5%	5.9%	0.1%	14.3%	14.7%	7.7%	7.1%

자료 : 고흥군, 「고흥통계연보」, 2006.

3. 기타산업 현황

◦ 고흥군의 기타 산업을 살펴보면, 사업체 수 기준으로는 도·소매업체가 가장 많은 32.8%의 비중을 차지하고 있으며, 다음으로 음식·숙박업(20.0%), 광업·제조업(10.4%) 순으로 나타났다. 도·소매업체의 사업체당 종사자 수는 약 1.8명에 불과했다. 광업 및 제조업의 경우 사업체당 종사자 수가 약 6명으로, 전체 사업체 종사자의 18.2%를 차지하고 있었다. 뒤를 이어 음식·숙박업, 건설업, 금융보험업, 운수업 순으로 종사자 수가 많았다.

◦ 이러한 산업구조는 도화면에서도 유사하게 나타나고 있다. 사업체 수가 가장 많은 업종은 도·소매업으로 전체 사업체의 31.1%를 차지하고 있었고, 다음으로 음식·숙박업(20.1%), 광업·제조업(15.0%), 운수업(4.4%) 순으로 나타났다. 종사자 수를 살펴보면, 광업·제조업에 23.3%가 종사하고 있어 가장 많았고, 다음으로 도·소매업(17.4%), 음식·숙박업(12.3%), 건설업(12.1%) 순이다.

<표 2-30> 고흥군과 도화면의 사업체 및 종사자 현황

(단위 : 개소, 명)

구분		계	농림어업	광업·제조업	건설업	도·소매업	음식·숙박업	운수업	금융보험업	기타
고흥군	사업체수	4,745	14	494	140	1,556	951	241	68	1,281
		(100.0%)	(0.3%)	(10.4%)	(3.0%)	(32.8%)	(20.0%)	(5.1%)	(1.4%)	(27.0%)
	종사자수	15,566	164	2,830	1,073	2,843	1,809	608	744	5,495
		(100.0%)	(1.1%)	(18.2%)	(6.9%)	(18.3%)	(11.6%)	(3.9%)	(4.8%)	(35.3%)
도화면	사업체수	273	-	41	4	85	55	12	3	73
		(100.0%)	(0.0%)	(15.0%)	(1.5%)	(31.1%)	(20.1%)	(4.4%)	(1.1%)	(26.7%)
	종사자수	726	-	169	88	126	89	19	32	203
		(100.0%)	(0.0%)	(23.3%)	(12.1%)	(17.4%)	(12.3%)	(2.6%)	(4.4%)	(28.0%)

자료 : 고흥군, 「고흥통계연보」, 2006.

제6절 교통 및 생활환경시설 현황

1. 교통·통신

1) 도로

◦ 도로는 주민생활의 편의뿐만 아니라, 물류 및 타 지역과의 교류 등 지역 발전에 지대한 영향을 미치는 시설이다. 고흥군은 전국 평균과 비슷하게 군 전체 면적의 2.7%를 도로로 이용하고 있다. 고흥군 내 도로의 총연장은 683.67㎞이고, 포장률은 71.6%이다. 이중 군도가 270.80㎞로 가장 길고, 일반국도가 252.22㎞, 지방도가 160.65㎞에 달한다. 포장률은 일반국도는 96.4%로 높지만 군도(63.8%)와 지방도(48.6%)는 낮다.

◦ 도화면의 도로 총연장은 63.2㎞로, 군 전체 도로의 9.2%를 차지하고 있다. 이중 군도의 연장은 27.7㎞, 지방도는 21.3㎞, 일반국도는 14.2㎞이다. 한편 도화면의 도로 포장률은 44.4%로 상당히 낮다.

<표 2-31> 고흥군 및 도화면의 도로시설 현황

(단위 : ㎞, %)

구분	총연장		일반국도		지 방 도		군 도	
	연장	포장률	연장	포장률	연장	포장률	연장	포장률
고흥군	683.67	71.6%	252.22	96.4%	160.65	48.6%	270.80	63.8%
도화면	63.2	44.4%	14.2	14.2%	21.3	7.8%	27.7	22.4%

자료 : 고흥군, 「고흥통계연보」, 2006.

2) 교통수단

◦ 전라남도 중남부 지방에 위치하고 있는 고흥군은 고속도로나 철도가 개설되어 있지 않아 광역접근이 어려운 지역이다. 고흥군으로 접근하기 위해서는 일단 비행기, KTX, 고속도로를 이용하여 목포나 광주 혹은 여수로 이동한 후, 국도로 갈아타야 한다.

◦ 고흥군에서 광역 생활권인 여수시와 순천시에 가려면 2번 국도를 타고 동쪽으로 각각 2시간 혹은 1시간 30분간 이동하면 되고, 광역시인 광주시에 가려면 국도 15번, 22번, 27번을 이용해서 2시간 30분 가량을 북진해야 한다. 서울에서 고흥으로 오는 가장 빠른 방법은 비행기로 여수까지 접근한 후 2번 국도를 타는 방법이다. 하지만, 경상도나 중부 내륙에서 접근하기는 상당히 불편하다.

◦ 본 사업대상지인 도화면은 벌교에서 국도 15, 27, 77번을 이용하여 접근할 수 있다. 최근 외나로도에 우주센터를 건설하면서 도로여건이 좋아졌으며, 향후 여수-고흥간 연륙·연도교 사업과 서남해안을 관통하여 순천시와 목포시를 잇는 고속도로가 완공되면, 고흥군의 접근성이 상당히 개선될 전망이다.

◦ 대중교통으로는 도화면에서 순천을 지나 부산으로 가는 시외버스는 1일 1회 있다. 대중교통을 이용하여 여수, 광주, 서울로 가려면 녹동 혹은 고흥읍에서 시외버스를 탈 수 있다. 도양읍 녹동항에 여객선을 이용하여 제주도, 거문도, 완도로 이동할 수 있다. 지죽권역까지는 국도 77번을 타고 세동리로 이동한 후 지방도를 이용하면 접근할 수 있다.

<그림 2-12> 고흥군 도화면 광역 교통도

3) 통신

◦ <표 2-32>는 고흥군의 전화보급 현황을 보여주고 있다. 2005년 현재 고흥군의 전화가입자 수는 총 40,023명이며, 이중 주택용 가입자가 79.5%에 해당하는 31,807명이다. 고흥군의 세대수가 35,902가구인 것을 고려해 볼 때, 일반가구의 전화가입률은 88.6%이다.

◦ 공중전화 수는 최근 핸드폰 사용의 증가로 인해 그 수가 점점 줄어들어, 2005년 현재는 635대에 불과하다.

<표 2-32> 고흥군의 전화보급 현황

(단위 : 대, 명)

구 분	시설수	가 입 자 수(이용계약자수)			공중전화
		계	업무용	주택용	
고흥군	49,392	40,023	7,581	31,807	635

자료 : 고흥군, 「고흥통계연보」, 2006.

2. 상·하수도

1) 상수도

◦ 고흥군의 상수도 급수현황을 살펴보면, 총 인구 83,830명 중 광역상수도 혹은 지방상수도 급수시설을 갖춘 지역 내에 거주하여 수돗물을 공급받는 인구는 34,235명으로, 상수도 보급률이 40.8%로 상당히 낮다. 그 외 인구는 간이상수도 혹은 소규모 급수시설을 이용하거나, 관정을 이용하고 있다. 전국에서 전라남도가 상수도 보급률이 낮은 편인데, 고흥군은 도서가 많고 상수원으로부터의 거리가 먼 관계로 전라남도 시군 중에서도 보급률이 떨어진다. 고흥군의 상수도 시설은 1일 급수량 12,670㎥/일을 충분히 소화할 수 있는 20,368㎥/일이며, 급수인구의 1일1인당 급수량은 370ℓ이다.

◦ 도화면의 상수도 보급률은 28.2%로 면 인구 5,594명 중 1,575명만이 상수도 시설을 이용하고 있다. 도화면의 상수도 시설용량은 770㎥/일이며, 1일1인당 급수량은 272ℓ로 적은 편이다.

◦ 지죽권역의 경우 하도마을까지는 주암댐으로부터 상수관로가 연결되어 식수를 공급하고 있으나, 그 외 지역은 소규모 급수시설이나 관정을 통해 식수를 해결하고 있다. 상·하동어촌계는 배후산지가 낮고 돌산이어서 지하수가 부족하고, 단장어촌계는 우물물에 소금기가 섞여 나와 식수공급에 어려움을 겪고 있다.

<표 2-33> 고흥군의 상수도 급수 현황

구 분	총인구 (명)	급수인구 (명)	보급률 (%)	시설용량 (㎥/일)	급수량 (㎥/일)	1일1인당 급수량(ℓ)
고흥군	83,830	34,235	40.7	20,368	12,670	370
도화면	5,594	1,575	28.2	770	429	272

자료 : 고흥군, 「고흥통계연보」, 2006.

2) 하수도

◦ <표 2-34>는 2005년도 고흥군의 하수도 현황을 보여주고 있다. 고흥군의 오수배수 보급률은 100%이며, 하수도 접속인구는 전체인구의 79.99%에 해당하는 67,056명이다.

◦ 도화면의 하수도 현황의 경우도 고흥군과 흡사하다.

<표 2-34> 고흥군의 하수도 현황

구분	총인구 (A)	오수배수 인구 (B)	하수도 접속인구 (C)	보 급 률(%)	
				오수배수인구 (B/A)	접속인구 (C/A)
고흥군	83,830	83,830	67,056	100.0	79.99
도화면	5,594	5,594	4,475	100.0	79.8

자료 : 고흥군, 「고흥통계연보」, 2006.

3. 주택

◦ 고흥군은 도시가 발달해 있지 않고, 대신 대다수의 군민들이 농어촌에 거주하며 1차 산업에 종사하고 있다. 이러한 이유로 고흥군의 주택보급 현황을 살펴보면, 전체세대의 87.8%가 단독주택에 거주하고 있으며, 그 외 아파트 거주 세대는 4.9%, 다세대주택은 3.7%, 연립주택은 1.5%에 불과하다.

◦ 도화면의 주택은 대부분이 단독주택이며 아파트는 전무하고 다세대 주택과 연립주택은 소수이다. 단독주택 거주 세대는 면 전체 세대의 85.3%에 해당하는 2,062호이며, 연립주택은 143호, 다세대주택은 5호이다.

<표 2-35> 고흥군의 주택 현황

(단위 : 호)

구분	세대수	종 류 별 주 택 수						
		합계	보급률 (%)	단독 주택	아파트	연립 주택	다세대 주택	비거주용 건물내주택
고흥군	35,902	35,760	99.6	31,532	1,760	546	1,330	592
도화면	2,417	2,210	92.0	2,062	-	143	5	-

자료 : 고흥군, 「고흥통계연보」, 2006.

4. 오폐물

1) 쓰레기 처리

◦ 쓰레기는 생활폐기물, 사업장배출시설폐기물, 건설폐기물, 지정폐기물로 분류되는데, 2005년 현재 고흥군에서 발생한 생활폐기물량은 58.7톤/일이며 100% 수거되어 처리되고 있다. 발생한 쓰레기는 재활용 쓰레기를 분리한 후 매립 혹은 소각 처리하는데, 재활용 비중은 30.7%, 매립 비중은 43.8%, 소각 비중은 25.6%이다.

◦ 2005년 현재 도화면에서 발생한 생활폐기물량은 3.9톤/일이며, 이 역시 100% 수거되어 처리되고 있다. 발생한 쓰레기의 30.8%는 재활용되고, 43.6%는 매립, 25.6%는 소각되었다.

<표 2-36> 고흥군 및 도화면 생활 쓰레기수거 현황

구 분	수거지 인구율(%)	배출량 (톤/일)	처리량 (톤/일)	수거율 (%)	수거처리(톤/일)				
					계	매립	소각	재활용	기타
고흥군	98.6	58.7	58.7	100	58.7	25.7	15.0	18.0	-
도화면	98.0	3.90	3.90	100	3.9	1.7	1.0	1.2	-

자료 : 고흥군, 「고흥통계연보」, 2006.

◦ 생활폐기물의 매립은 고흥읍에 있는 매립장에서 이루어지고 있다. 총매립 용량은 305,000㎥이며 이중 60%를 사용하였다.

<표 2-37> 고흥군 생활폐기물 매립지 현황

구분	면적(㎡)	매립고(m)	총매립 용량(㎥)	기매립량(㎥)	잔여 매립 가능량(㎥)
고흥읍	22,000	24	305,000	183,000	122,000

자료 : 고흥군, 「고흥통계연보」, 2006.

2) 분뇨 처리

◦ 고흥군의 분뇨 수거율과 처리율은 100%로, 행정구역 내 발생한 분뇨는 전량 수거되어 위생처리장에서 처리되고 있다. 한편, 군 전체 인구 중 수세식 화장실을 이용하는 비중은 76.2%로 섬 혹은 시골에서는 아직 수거식 화장실을 이용하는 것으로 파악되었다(<표 2-38> 참고).

<표 2-38> 고흥군의 분뇨수거현황

구분	분뇨발생(수거지)인구(천명)			수거지인구율 (%)	처리량(㎘/일)			처리율 (%)
	계	수거식 화장실	수세식 화장실		계	위생 처리장	분뇨저장 탱크	
고흥군	84	20	64	100.0	51	51	-	100.0

자료 : 고흥군, 「고흥통계연보」, 2006.

제7절 교육·문화·복지 현황

1. 교육시설

◦ 2006년 4월 1일 기준으로, 고흥군의 교육기관에는 유치원 30개소, 초등학교 22개소, 중학교 15개소, 고등학교 7개소가 있다. 총 학생 수는 8,528명이며, 이중 원아가 561명, 초등학생이 4,314명, 중학생이 2,135명, 일반계 고등학생이 684명, 실업계 고등학생이 834명이다. 유치원과 일반계 고등학교는 여성이 남성에 비해 많으나, 그 외는 남성의 성비가 더 높다.

◦ 교원을 살펴보면, 유치원은 모든 교사가 여성이지만 그 외 초등학교에서 고등학교까지는 남자교사 수가 더 많다. 교사 1인당 학생 수는 유치원이 14.4명, 초등학교가 14.1명, 중학교가 9.7명, 일반계 고등학교가 12.0명, 실업계 고등학교가 7.0명으로 나타났다. 양적인 측면에서 본 교육여건은 전남의 타 시·군과 큰 차이가 없는 것으로 나타났다.

<표 2-39> 고흥군의 교육기관 현황

구 분	학교수 (개소)	학급수 (개)	학 생 수(명)			교 원 수(명)		
			계	남	여	계	남	여
합계	74(10)	433	8,528	4,428	4,100	744	419	325
유치원	30	37	561	271	290	39	-	39
초등학교	22(9)	235	4,314	2,228	2,086	307	169	138
중학교(국공립)	13(1)	83	1,998	1,045	953	201	115	86
중학교(사립)	2	6	137	74	63	20	15	5
일반계 고등학교 (국공립)	2	24	684	323	361	57	34	23
실업계 고등학교 (국공립)	5	48	834	487	347	120	86	34

자료 : 고흥군, 「고흥통계연보」, 2006.
주 : ( )는 분교수.

◦ <표 2-40>은 도화면의 교육기관 현황을 보여주고 있다. 도화면에는 총 4개의 교육기관이 있으며, 이중 유치원, 초등학교, 중학교, 실업계 고등학교에 교육기관이 각각 1개소 있다. 본 권역에 거주하는 학생들 중 일반계 고등학교에 진학한 학생들은 고흥읍 혹은 도양읍 녹동에 있는 학교까지 통학해야 한다.

<표 2-40> 도화면의 교육기관 현황

구 분	학교수 (개소)	학급수 (개)	학 생 수(명)			교 원 수(명)		
			계	남	여	계	남	여
합 계	4	30	589	308	281	56	31	25
유치원	1	2	27	11	16	2	-	2
초등학교	1	13	251	117	134	18	8	10
중학교(공·사립)	1	6	127	68	59	14	7	7
실업계고등학교(공립)	1	9	184	112	72	22	16	6

자료 : 고흥군, 「고흥통계연보」, 2006.

◦ 사설학원은 공교육을 지원하거나, 피아노·미술 등 공교육에서 부족한 예능교육을 감당하고 있다. 2005년 현재 고흥군에는 인문계 학원이 23개소, 예능계 학원이 19개소, 경영실무 학원 5개소 등 총 53개소가 있다.

◦ 도화면에는 인문계 학원 2개소와 예능계 학원만이 2개소 등 총 4개소가 있다. 사교육의 경우는 양적인 측면에서도 대도시에 비해 상당히 열악하다.

<표 2-41> 고흥군 및 도화면의 사설학원 현황

(단위 : 개소)

구 분	계	인문계	기술계	예능계	경 영 실 무
고흥군	53	23	-	19	5
도화면	4	2	-	2	-

자료 : 고흥군, 「고흥통계연보」, 2006.

2. 문화시설

◦ 타 농어촌 시군과 마찬가지로, 고흥군 역시 문화여건이 열악한 편이다. 고흥군 내 문화시설로는 복지회관이 6개소와 공연장 2개소가 있고, 그 외 군민회관, 청소년수련관, 문화원, 전수회관이 각각 1개소 있다. 도화면에는 복지회관 1개소만이 있다.

<표 2-42> 고흥군의 문화시설

(단위 : 개소)

구 분	공연시설		지역복지시설			기타시설	
	일반공연장	소공연장	군민회관	복지회관	청소년수련관	문화원	전수회관
고흥군	1	1	1	6	1	1	1
도화면	-	-	-	1	-	-	-

자료 : 고흥군, 「고흥통계연보」, 2006.

3. 복지시설

1) 의료시설

◦ 고흥군에는 병·의원 및 보건소를 포함한 의료시설이 총 102개소가 있다. 구체적으로 살펴보면, 3차 의료기관인 종합병원이 1개소, 병원 2개소, 의원 34개소가 있고, 그 외 특수병원 1개소, 치과병원 11개소, 한방병원 10개소가 있다. 그리고 보건소 1개소, 보건지소 16개소, 보건진료소 26개소가 있다.

◦ 도화면에는 의원 1개소와 보건지소 1개소, 보건 진료소 4개소 등 총 6개소의 의료시설이 있다. 본 사업대상지인 지죽권역 내 어업인들은 발포마을에 입지하고 있는 보건진료소를 주로 이용한다.

<표 2-43> 고흥군의 의료시설 현황

(단위 : 개소)

구 분	합계	종합병원	병원	의원	특수병원	치과병원	한방병원	보건소	보건지소	보건진료소
고흥군	102	1	2	34	1	11	10	1	16	26
도화면	6	-	-	1	-	-	-	-	1	4

자료 : 고흥군, 「고흥통계연보」, 2006.

2) 체육시설

◦ 고흥군의 체육시설을 살펴보면, 실내체육관이 1개소, 종합경기장 1개소, 테니스장 2개소, 수영장 1개소, 체육도장 11개소, 볼링장 3개소, 골프연습장 3개소, 체력 단련장 2개소, 미용체조장 5개소, 당구장 34개소가 있다. 도화면에는 체육시설이 전무하다.

<표 2-44> 고흥군의 체육시설 현황

(단위 : 개소)

구 분	소계	실내체육관	종합경기장	테니스장	수영장	체육도장	볼링장	골프연습장	체력단련장	미용체조장	당구장
고흥군	63	1	1	2	1	11	3	3	2	5	34
도화면	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

자료 : 고흥군, 「고흥통계연보」, 2006.

제8절 관광자원 및 이용 현황

1. 관광자원

◦ 반도로 형성된 고흥군은 전라남도 시군 중 2번째로 긴 해안선을 보유하고 있어 해양관광자원이 풍부한 지역이다. 해안선을 따라 천연의 해수욕장과 바다낚시터가 분포되어 있으며, 다도해해상국립공원으로 지정된 발포해수욕장의 동남해안은 소규모 섬들이 오밀조밀 모여 뛰어난 경관을 이루고 있다. 그 외 각종 모양의 바위와 섬, 그리고 해양공원 등이 있다. 내륙으로는 팔영산과 적대봉을 비롯한 명산과 휴양림, 사찰 등이 있다. 또한 농촌 및 어촌을 관광자원화한 관광농원이 조성되어 있다. 문화재로는 국가지정 문화재가 5개, 지방지정 36개, 문화재 자료 11개 등 총 52개가 고르게 분포되어 있다.

<표 2-45> 고흥군의 관광자원

구 분		문화재 및 관광자원
문화재		국가지정(5개), 지방지정(36개), 문화재 자료(11개)
관광명소	산악형	팔영산, 운암산, 마복산, 천등산, 적대봉, 봉래산, 능가사, 용흥사, 흥덕사, 수도암, 금탑사, 송광암, 봉래사, 팔영산 휴양림, 적대봉 물만내
	해양·수변	나로도항, 용바위터, 나라1·2대교, 활개바위, 거북바위, 소록도 중앙공원, 고흥만 방조제 공원, 사자바위, 꼭두녀, 다도해해상국립공원, 금강죽봉, 해수욕장 및 바다낚시터 등
	농어촌체험	에덴농장(팜스테이), 운암관광농원, 장수관광농원, 나로도해상관광농원 등
	기타	유자공원, 남포미술관 등

◦ 도화면의 관광자원을 살펴보면, 문화재는 지방기념물로 지정된 백치성, 오치음성, 발포만호성, 백로 및 왜가리 도래지, 그리고 지방 문화재 자료로 지정된 신호리 석주와 동호덕 고분이 있다. 관광명소로는 발포해수욕장, 활개바위 및 다도해해상국립공원, 갯바위 낚시터, 지죽 연륙교, 충무사, 천등산 등이 있다.

◦ 본 사업 대상지인 지죽권역에는 다도해해상국립공원 등의 경관자원, 이순신 장군 유적지 등의 역사자원과 백로 및 왜가리 도래지 등 생태자원, 그리고 발포해수욕장 및 바다낚시터 등의 해양레저자원 등 관광자원이 다양하게 분포해 있다.

<표 2-46> 도화면의 관광자원

권역별	주요 관광지
문화재	지방기념물 : 백치성(제209호), 오치 음성(제210호), 발포만호성(제27호), 백로 및 왜가리 도래지(제33호) 지방 문화재 자료 : 신호리 석주(제185호), 동호덕 고분(제217호)
천등산권	천등산, 비봉산, 금탑사, 비자나무숲, 백치성
발포권	발포만호성, 충무사, 백로·왜가리도래지, 발포해수욕장
다도해해상국립공원	삼섬·가마섬·두리섬(발포 앞 바다), 활개바위
지죽도권	남금산(약수터), 지죽 연륙교, 낚시터

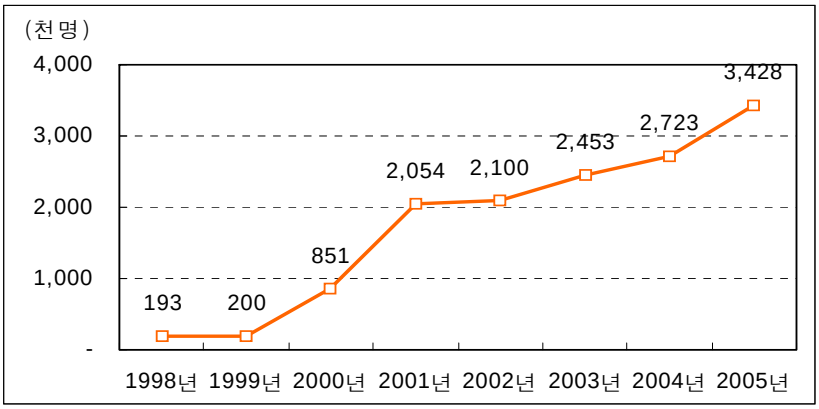
<그림 2-13> 고흥군 관광자원 분포도

2. 관광객 추이

◦ 2005년 고흥군을 방문한 관광객 수는 총 3,428,128명으로, 인접 시군인 장흥군(4,138천명), 완도군(4,9716천명), 여수시(5,327천명) 보다 관광객 규모가 작다. 이는 해양관광자원이 풍부함에도 불구하고 완도군 혹은 여수시에 비해 해양관광도시로서의 이미지 홍보가 되지 않았기 때문으로 보인다. 따라서 지역을 대표하는 테마를 정하여 축제 등을 통해 지역이미지를 홍보하는 노력이 필요하다.

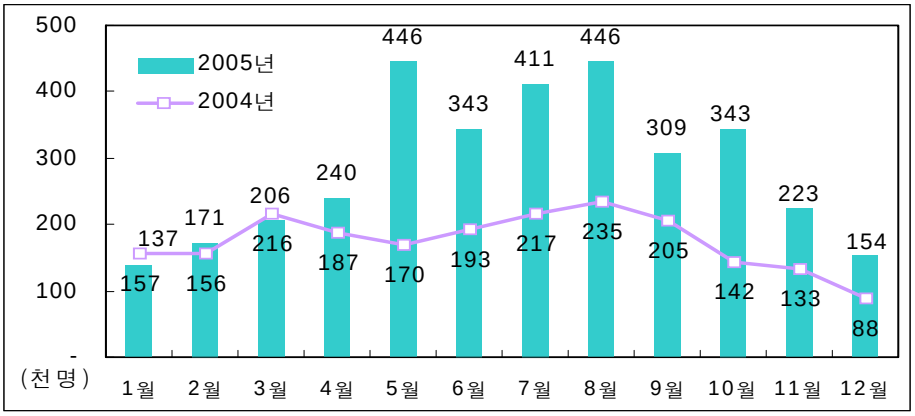
◦ 연도별 추이를 살펴보면, 고흥군을 방문한 관광객은 1999년 200천명에서 2000년 851천명, 2001년 2,000천명으로 급격히 상승하여, 2005년 현재는 연 3,428천명에 달한다. 2000년 전후로 하여 관광객이 급격히 상승한 것은 IMF외환위기를 벗어나 관광객이 증가한 우리나라 전반적인 추세와 함께, 외나로도 우주센터의 인지도 향상 및 지역 축제의 영향으로 생각된다.

<그림 2-14> 고흥군 관광객 추이



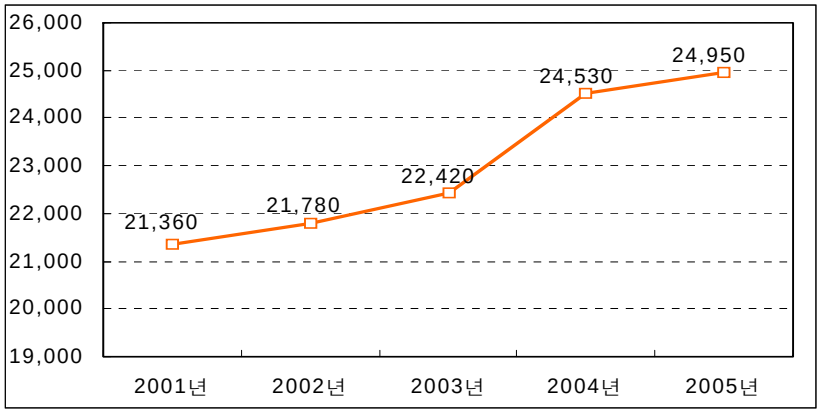
◦ <그림 2-15>는 고흥군 관광객의 월별 분포이다. 2005년 관광객은 작년 대비 25.9% 상승하였는데, 2004년에 비해 5월부터 10월에 이르는 기간 동안의 관광객 증가가 눈에 띈다. 이는 봄·가을에는 바다불꽃축제와 유자꽃축제 그리고 여름철에는 해수욕장 이용객이 몰리기 때문으로 풀이된다.

<그림 2-15> 고흥군 월별 관광객 분포도



◦ 도화면을 방문한 관광객 수는 지난 5년간 연평균 4%씩 증가하여 2005년에는 고흥군 관광객의 0.7%에 해당하는 24,950명이 방문하였다.

<그림 2-16> 도화면의 관광객 추이



제9절 사회조직 현황

◦ <표 2-47>은 고흥군 지죽권역의 어촌계원들이 가입하고 있는 조직이 무엇인지를 파악하고자, 지죽권역 어업인을 대상을 설문조사를 실시한 결과이다.

◦ 지죽권역은 수산업과 농업을 겸업하는 반농반어 지역으로 수협과 함께 농협에 가입한 어업인 수가 가장 많고, 그 외 부녀회, 영농회 가입자 수가 많다. 특히 발포어촌계의 경우 개발위원, 새마을 지도자, 영농후계자, 어업인 후계자 활동도 활발히 하고 있다.

<표 2-47> 지죽권역의 사회조직 현황

구분	농협	수협	개발위원	영농후계자	새마을지도자	부녀회	영농회	노인회	작목반	어업인후계자	합 계
합계	206	255	88	15	20	187	122	77	28	38	1,036
발포	107	131	44	8	10	96	61	41	14	19	531
단장	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
덕산	27	31	8	6	6	14	7	6	0	10	115
봉산	19	20	7	0	3	13	16	1	11	1	91
사덕	0	0	4	0	1	3	0	0	3	0	11
상동	14	14	3	0	0	14	13	7	0	1	66
죽도	0	14	0	1	0	0	0	3	0	0	18
지죽	4	8	0	0	0	8	0	2	0	3	25
하동	23	25	10	0	0	27	25	17	0	2	129
하도	12	12	12	0	0	12	0	0	0	0	48

제10절 지역발전 저해요인

1. 자연환경적 측면

◦ 서남해안의 중심부에 위치하고 있는 고흥군은 광역 교통수단이 부족하여 타 지방으로 이동하기 어려운 지역이다. 특히 본 사업 대상지인 지죽권역은 고흥반도의 최남단에 위치하고 있어, 배후 중심지인 순천시와 광주광역시까지 이동하는데 상당한 시간이 소요되고 있다.

◦ 이러한 광역교통망의 부족은 지역주민들의 의료·문화 및 생활편의 시설 이용을 어렵게 하고 있으며, 또한 물류비용을 높여 지역에서 생산되고 있는 물김, 갯장어 등 수산물의 원활한 유통에도 장애가 되고 있다. 또한 본 권역은 다도해해상국립공원, 해수욕장, 발포만호성, 백로 및 왜가리 도래지 등의 관광자원이 풍부하나, 접근성의 부족으로 인해 관광객의 방문 및 재방문을 막고 있다.

◦ 한편, 고흥반도는 수심이 낮고 조석간만의 차가 다소 크며 갯벌이 발달해 수심확보가 어려워 태풍발생 시 어선의 입·출항 및 피항에 어려움이 있다.

2. 경제·사회적 측면

◦ 지죽권역은 65세 이상 고령인구가 전체인구의 20%를 넘는 초고령사회이며 경제활동에 있어서 핵심축이 되는 30~40대의 인구비중이 낮아 지역사회 발전에 저해요인이 되고 있다.

◦ 지죽권역은 수산업과 농업이 성행하고 있는데, 1차산업은 부가가치가 낮아 젊은 층이 기피하고 있어 교육 및 취업의 기회를 찾아 떠나는 10대 후반과 20대의 인구유출이 많은 편이다. 이러한 인구이동은 지역사회의 고령화를 가속시키고 산업의 경쟁력을 더욱 저하시키는 요인이 되고 있다.

제3장 계획의 기본구상

개발권역 설정
주민의식 및 의견 설문조사
상위계획의 검토
인구 전망
개발목표 및 방향
어촌계의 잠재력 평가

제3장 계획의 기본구상

제1절 개발권역 설정

1. 개발권역 설정의 기본전제

1) 개발권역의 설정방향

◦ 어촌종합개발사업의 권역설정은 동 사업의 정책목표를 효과적으로 달성하기 위하여 필요하며, 권역의 지리적·경제적 및 문화적 특성과 영향권 등으로 구분함으로써 권역간의 차별화를 도모할 수 있어야 한다.

◦ 권역의 활성화를 이끌 수 있는 어촌계를 중심으로 동질적 특성을 가진 어촌계를 포함하여 개발권역을 설정하여야 할 것이다.

◦ 어촌종합개발계획은 지역의 특성을 활용할 수 있고, 어촌계간의 접근뿐만 아니라 다른 지역과의 접근성을 높여 투자사업의 이용률을 높일 수 있도록 수립되어야 할 것이다.

2) 설정의 기본전제

◦ 해당 시·군의 개발계획과 어촌종합개발권역과의 부합 여부

◦ 미흡한 생산기반시설을 위한 공동 시설로서 활용 가능한지의 여부

◦ 동일한 관광 수요권 지역에 포함되는지의 여부

◦ 수산업 특성의 유사성 여부

2. 개발권역의 적정성 검토

1) 지역생활권의 공간구조

◦ 고흥군의 생활권은 동부권, 서부권, 남부권과 북부권 등 4개의 중생활권과 12개의 소생활권으로 구분할 수 있다. 본 어촌종합개발권역은 남부권 내의 도화소권에 속한다.

◦ 도화소권에서 어촌종합개발사업에 포함되는 어촌계는 단장, 덕산, 봉산, 사덕, 상동, 죽도, 지죽, 하동, 하도와 발포 등 10개 어촌계로 구성되어 있다.

<그림 3-1> 고흥군의 정주생활체계도

2) 어촌지역의 유형과 분포특성

(1) 고흥군의 어촌권역 분포특성

◦ 고흥군은 고흥읍, 도양읍과 도화면 등 2개 읍과 14개 면의 행정단위로 구성되어 있으며, 총 130개의 어촌계가 12개의 생활소권에 분산되어 있다.

◦ 본 어촌종합개발사업의 고흥군 지죽권역은 도화면의 17개 어촌계 중에서 단장어촌계, 덕산어촌계, 발포어촌계, 봉산어촌계, 사덕어촌계, 상동어촌계, 하동어촌계, 지죽어촌계, 죽도어촌계와 하도어촌계 등 10개 어촌계로 구성되어 있다(<표 3-1> 참조).

<표 3-1> 고흥군의 어촌계 현황

지 역	어촌계수	어촌계명
고흥읍	4	간천, 고소, 비아, 호동
도양읍	18	관청, 남암, 남촌, 대봉, 동봉, 매동, 봉산, 봉서, 북촌, 선창, 시산, 신장, 신정, 잠두, 장수, 장예, 중촌, 화도
도덕면	9	가야, 금호, 내봉, 분매, 오마, 외봉, 용동, 은전, 한적
풍양면	7	강동, 광석, 남당, 남흥, 동풍, 매곡, 서풍
남양면	6	거군, 남양, 우도, 월악, 월정, 중산
금산면	33	궁전, 금장, 금진, 남천, 동정, 동촌(同村), 동촌(東村), 명천, 배천, 상동, 상하촌, 서촌, 석교, 석정, 성치, 신금, 신양, 신정, 신촌, 신평, 신흥, 연소, 연흥, 옥룡, 우두, 월포, 익금, 일정, 중동, 중촌, 청석, 평지, 홍연
두원면	8	금성, 대전, 성두, 신흥, 영오, 예회, 용신, 풍류
포두면	5	남성, 내초, 상오, 우산, 취도
영남면	4	남열, 사도, 양사, 우천
과역면	10	노일, 도야, 독대, 백일, 슬항, 신곡, 여화덕, 외로, 외호, 원주
도화면	17	단장, 대통, 덕산, 발포, 봉산, 사덕, 상동, 여의천, 원도동, 이목동, 죽도, 지등, 지죽, 하도, 하동, 화옥, 황촌
대서면	4	송강, 송림, 안남, 장선
점암면	2	여호, 화강
동강면	2	옹암, 죽암
봉래면,동일면	1	지역법인수협

자료 : 수협중앙회, 「어촌계 분류평정 및 현황」, 2005.

(2) 어촌권역의 공간적 특성

◦ 어촌지역의 공간적 분포와 범위는 어촌취락의 분포형태에 따라 단일부락 단위별로 영역적 통합성과 완결성을 갖는 단일 어촌 취락형, 만을 중심으로 여러 부락이 하나의 군집을 이루는 군집 어촌 취락형, 비교적 큰 규모의 어항(주로 지정어항)을 중심으로 공간적으로 통합되어 하나의 기능을 수행하는 광역 어촌 취락형으로 구분하고 있다.

◦ 고흥군 지죽권역의 어촌계를 형성하는 부락 중 어항과 인접하여 마을이 형성되어 있는 곳은 국가어항이 있는 발포어촌계, 지방어항이 있는 하도어촌계, 도서지역인 죽도어촌계와 소규모 어항이 있는 단장어촌계 등이다. 지방어항이 있는 하동어촌계, 그리고 소규모 어항이 있는 지죽어촌계와 상동어촌계는 비교적 인근에 마을이 위치하고 있다. 그러나 덕산어촌계, 사덕어촌계와 봉산어촌계는 소규모 어항과 마을이 상대적으로 많이 떨어져 있다.

◦ 본 권역의 어촌계는 1~2개의 행정리 단위별로 형성되어 있다. 본 권역에 속하는 어촌계는 김양식어업, 투석식 굴 양식어업과 어선어업을 중심으로 어업생산 활동이 이루어지고 있는 어촌 취락형이다.

(3) 인문·지리적 경제적 특성

◦ 어촌의 인문·지리적, 경제적 특성을 입지유형과 종사유형으로 살펴보면 <표 3-2>와 같다. 어촌지역의 인문·지리적 특성은 입지유형에 따라 도시 근교형, 도서 벽지형, 연안 촌락형으로 구분할 수 있으며, 고흥군 도화면내에 위치한 10개 어촌계 중 도서 벽지형인 죽도어촌계를 제외한 나머지 9개 어촌계는 연안 촌락형 어촌이다.

◦ 본 권역의 김 양식어업과 갯장어를 생산하는 연안연승어업을 동시에 하는 지죽어촌계와 죽도어촌계는 복합어업형 어촌이다. 하도어촌계는 어선어업형 어촌이며, 나머지 어촌계는 김양식 어업과 투석식 굴양식어업을 하는 양식어업형 어촌이다.

<표 3-2> 어촌계 분류방식과 기준

구 분		기 준
입지유형	도시근교형	시·군소재지 및 인접의 어촌계로서 생활여건이 도시형인 어촌계
	도서벽지형	교통·통신이 불편한 낙도, 벽지 및 적접지역내에 위치한 어촌계
	연안촌락형	도시근교 및 도서벽지형이 아닌 어촌계
종사유형	어선어업형	대다수 또는 절대적인 어촌계원이 생산기반을 어선어업으로 하는 어촌계
	양식업형	양식어업, 마을어업을 주 소득원으로 하는 어촌계
	복 합 형	어선어업형과 증양식업형의 복합형태

자료 : 수협중앙회.

3. 개발권역 설정의 적합성

1) 정주체계상의 적합성

◦ 고흥군 지죽권역에 위치하는 어촌계는 어선어업과 양식어업의 생산량이 비교적 많은 편이다. 국가어항인 발포항과 지방어항인 하동항에서 김 위판이 이루어질 정도로 본 권역의 김 생산량은 많은 편이다. 그리고 주낙으로 생산하는 갯장어와 유자망으로 생산하는 양태 등의 생산량도 많다. 따라서 양식어업과 어선어업의 생산기반 시설에 대한 수요가 높다.

◦ 고흥군 지죽권역의 어촌계는 국가어항인 녹동항과 고흥수산업협동조합이 위치한 도양읍, 도화면사무소 소재지와 군청소재지인 고흥읍을 중심으로 수산물 유통과 생활 서비스 등의 활동이 이루어지는 생활체계상에서 동질성을 지닌 정주체계를 갖추고 있다.

2) 어촌지역의 유형과 분포 특성상의 적합성

(1) 어촌 입지유형상의 적합성

◦ 공간특성상 고흥군 지죽권역의 10개 어촌계는 단일 도로망을 중심으로 지선을 이용하여 마을과 어항에 접근 가능하다. 본 권역의 어촌계는 김과 굴 등 양식어업에 최적인 마을어장을 소유하고 있다. 본 권역의 인근 해역에서는 주낙으로 생산되는 품질이 우수한 갯장어 서식지가 있다.

(2) 어업기반시설 및 수산물유통이용 체계상의 적합성

◦ 본 권역에는 국가어항인 발포항, 지방어항인 하동항과 죽도항이 있다. 그리고 주변 도서와 어촌계의 어선이 자연재해 시에 피항할 수 있는 어항으로 조성이 가능한 자연적 여건을 갖춘 지죽어촌계의 소규모 항이 있다. 이외의 소규모 어항들은 양식어업과 어선어업의 중요한 어업 생산기지 역할을 하고 있다.

◦ 물김 생산시기에 발포항과 하동항에 김 위판장이 개설되어 본 권역에서 생산되는 물김의 원활한 유통이 가능하다. 지죽어촌계를 중심으로 생산되는 갯장어의 대부분은 일본으로 수출되지만, 그 외의 어선어업에서 생산되는 어류의 대부분은 녹동항에 있는 고흥수산업협동조합의 위판장에서 위판 되고 있다.

(3) 배후지역과의 접근성

◦ 권역 내 어촌계가 읍 소재지와 가깝고 도로가 완비되어 있어 어촌주민이 면 소재지로의 접근이 쉬울 뿐만 아니라, 군청 소재지인 고흥읍까지 접근도 용이한 편이기 때문에 본 권역의 어촌마을과 고흥읍간의 생활의 연계성은 높은 편이다. 고흥읍에서 인근 도시인 순천시까지 승용차로 1시간이 소요되지 않아 순천시까지 생활권역을 확장하는데 어려움이 없다.

3) 종합의견

◦ 고흥군 지죽권역은 어선어업과 김 양식어업, 그리고 굴 양식어업 등이 비교적 활성화되어 있다. 국가어항인 발포항이 있는 발포어촌계와 지방어항이 있는 하동어촌계는 어선어업의 전진기지일 뿐만 아니라 물김의 위판장 역할을 한다.

◦ 지죽어촌계와 죽도어촌계는 본 권역에서 김 생산이 상대적으로 많은 어촌계에 속한다. 그리고 두 어촌계는 생산량의 대부분을 일본으로 수출하는 갯장어의 생산량도 많다. 지죽항은 인근에서 생산되는 김과 하모를 집산함에 있어서 중요한 역할을 함과 동시에 자연재해 발생 시에 어선을 안전하게 피항시킬 수 있는 좋은 여건을 갖고 있다.

◦ 특히 지죽어촌계는 김의 육상채묘에 성공하여 김 생산의 이모작이 가능하다. 김과 자연산 갯장어를 이용한 청정지역의 웰빙 수산물을 활용한 먹거리를 개발하면 외부 관광객의 유입이 가능할 것이다. 또한 인근의 유인도와 무인도를 찾는 낚시객과 인근 유인도에 거주하는 주민이 육지로 나갈 수 있는

교통거점 역할을 하고 있기 때문에 지죽항은 도서주민과 관광객의 교류 활성화에도 중요하다. 따라서 청정 수산물을 재료로 한 웰빙 먹거리 생산지, 어선 피항지와 교류 거점지 등의 다양한 기능을 기대할 수 있다.

4. 권역의 특성

1) 자연적 및 지리적 특성

◦ 본 권역을 구성하고 있는 어촌 중 지죽어촌계, 죽도어촌계는 도서의 자연적·지리적 특성을 갖고 있으며, 반면에 봉산어촌계와 덕산어촌계는 농경지가 상대적으로 많은 어촌계이다. 나머지 어촌계는 배산 임해의 자연적·지리적 특성을 가진다.

◦ 반도적 특성을 가진 고흥군의 남쪽 끝자락에 위치한 지죽권역은 청정해역으로 마을어장을 형성하고 있다. 마을어장은 갯벌 수산물의 서식지로서 어촌계원이 수산물을 생산하는 공간으로 양호하다. 이와 같은 자연환경은 환경오염으로 인한 손실이 상대적으로 다른 어촌보다 적은 편이다.

◦ 본 권역의 국가어항인 발포항과 지방어항인 하동항은 썰물 시에도 어선의 접안이 가능할 정도로 어항여건이 양호하여 어선어업의 활동에 어려움이 적다. 그리고 소규모 어항은 지죽권역의 어항 중에서 어선 피항의 최적지로 인정받을 정도로 자연적 여건이 좋다.

2) 사회·경제적 특성

◦ 본 권역의 어촌마을은 고흥군의 다른 읍·면보다 중심지인 고흥읍에서 상대적으로 떨어져 있지만, 도로가 양호하여 접근성은 좋은 편이다. 어업생산기반시설인 어항이 마을 앞에 있는 발포어촌계, 하도어촌계, 지죽어촌계와 단장어촌계 등은 물론이고 그 외의 어촌계도 비교적 마을에서 어항에 이르는 진입로가 양호한 편이다.

◦ 어업여건의 악화로 인한 어촌인구의 도시로의 이동과 함께 어촌 인구의 노령화 진전은 어촌의 노동생산성을 감소시키고 있다. 본 권역의 어촌도 이러한 현상의 예외가 아니다. 따라서 어촌의 생산성 향상을 위한 어항의 기능시설 정비를 통한 노동 생산성 향상이 필요하다.

◦ 어촌과 바다의 어메니티는 도시민의 어촌관광의 욕구를 만족시킬 수 있는 중요한 요소이다. 따라서 어촌과 바다의 고유한 자연자원과 문화자원을 활용

한 어촌관광상품을 개발함과 동시에 어업생산기반시설의 관광자원화를 통한 도시민의 어촌관광 만족도를 높여 어촌의 부가가치를 높여야 한다. 본 권역의 갯벌자원은 생태관광과 체험관광 상품으로 개발할 수 있는 중요한 자원이기 때문에, 이러한 자원을 수산물 생산과 연계한 관광상품을 개발할 필요가 있다.

3) 배후지역과의 접근성

◦ 바다의 이용권이 어업인에게 배타적으로 주어져 있기 때문에 생산공간이자 생활공간인 어촌은 도시에 비하여 상대적으로 닫힌 지역이다. 종전에는 타 지역 사람들과 어촌주민들간의 소통이 적은 편이었으나, 최근 어촌의 개방을 통해 어촌의 새로운 부가가치가 창출되고, 기존의 가치를 증대되고 있다.

◦ 이러한 소통을 위해서는 인근 지역간의 접근성을 높여 도시민과 어업인과의 교류를 촉진시키는 것이 무엇보다 중요하다. 본 권역으로부터 고흥읍까지 도로는 2차선이지만, 고흥읍에서 순천시까지 이르는 도로는 4차선이다. 따라서 인근 배후도시인 순천까지 접근성은 양호한 편이다. 여수시와 고흥군 간의 연륙교가 완공될 경우에 배후지역의 접근성은 매우 좋아질 것이다.

제2절 주민의식 및 의견 설문조사

1. 조사개요

1) 조사목적

◦ 주민의식 및 의견 설문조사는 권역내 어업인의 어업활동 및 정주여건, 생활환경과 관련된 현황 및 문제점을 파악하고 어촌개발수요를 조사하여 어촌종합개발 계획수립에 반영하는데 그 목적이 있다.

2) 조사방법 및 조사대상

◦ 본 설문조사는 고흥군 지죽권역에 속해있는 발포, 단장, 덕산, 봉산, 사덕, 상동, 죽도, 지죽, 하동, 하도어촌계 등 10개 어촌계에 가입된 어촌계원을 대상으로 실시되었으며, 각 어촌계별로 설문지를 배부하고 어촌계원이 설문내용에 대하여 직접 기입하는 방식으로 설문조사를 진행하였다.

◦ 조사 표본은 권역 내 어촌계원의 분포가 지역에 따라 차이가 나타나고 있으므로 어촌계의 규모를 고려하여 설정하였다. 설문조사 응답자의 성별과 연령분포, 가족구성에 대하여 살펴보면 <표 3-3>과 같다.

<표 3-3> 응답자 현황

구 분		응답자(명)	구성비(%)
성 별	남성	153	96.2
	여성	6	3.8
	합계	159	100.0
연 령	30대	10	6.3
	40대	26	16.3
	50대	63	39.4
	60대 이상	61	38.1
	합계	160	100.0
가족수	2명	47	30.1
	3명	33	21.2
	4명	40	25.6
	5명 이상	36	23.1
	합계	156	100.0

주 : 응답자 일부 무응답.

◦ 설문에 응답한 조사자는 성별에서는 남자가 응답자의 96.2%로, 연령분포에서는 60대 이상이 38.1%, 50대가 39.4%로 나타나 50대 이상이 대부분을 차지하고 있었다. 한편, 가족구성에서는 2명인 가구(30.1%)와 4명인 가구(25.6%)가 많았다.

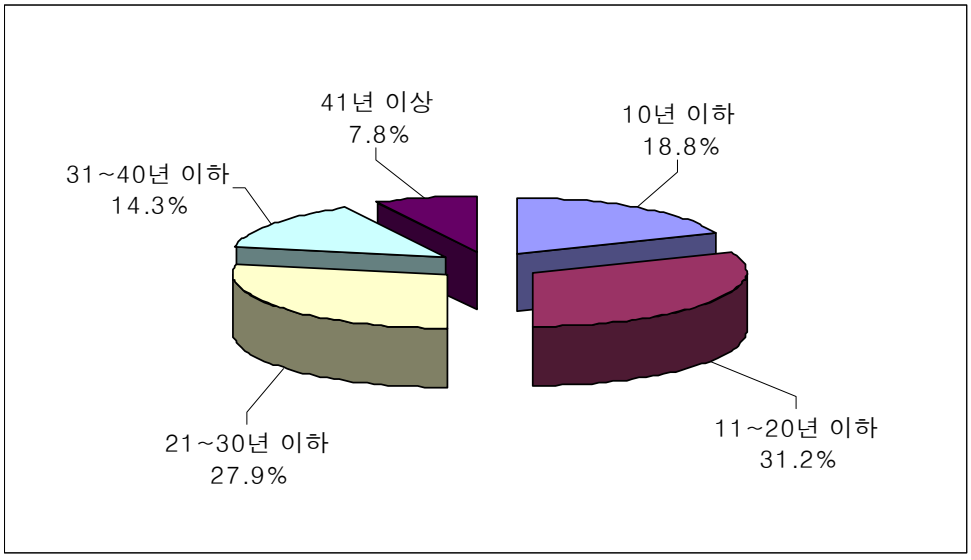
2. 조사결과 분석

1) 어업의사 및 여건

◦ 어업의사와 어업여건에 묻기에 앞서, 지죽권역 어업인들의 어업활동 종사기간을 조사한 결과, 11~20년 이하라고 응답한 어업인과 21~30년 이하라는 응답한 어업인이 각각 31.2%와 27.9%로 높게 나타났다. 10년 이하라는 응답자도 18.8%로 높게 나타났으며, 41년 이상이라는 응답은 7.8%로 가장 낮았다.

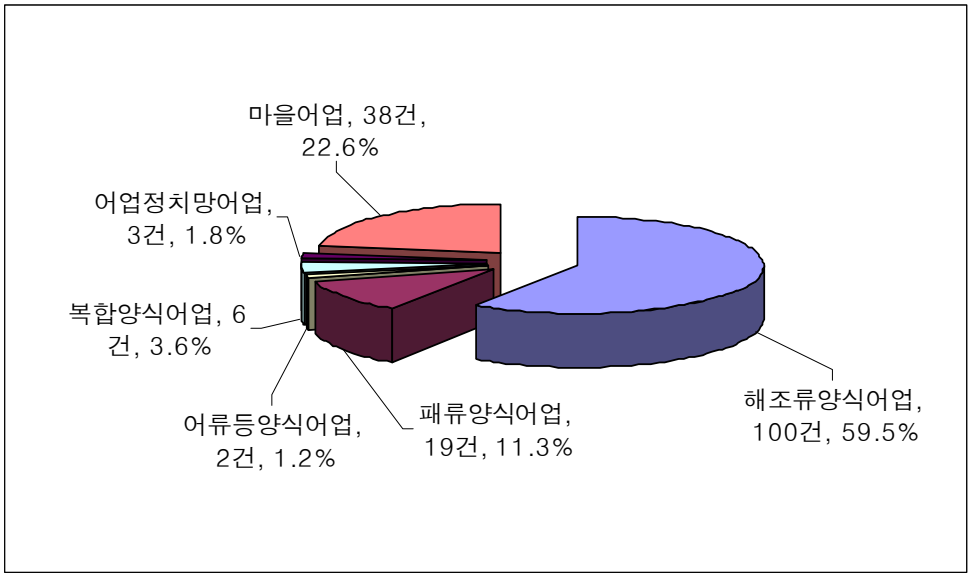
◦ 어업활동 종사기간과 함께 연령분포를 고려해보면, 다른 어촌지역에 비해 30~40대 젊은층의 어업참여 비중이 높아 향후 어업활동이 더욱 활발히 이루어질 것으로 예상된다.

<그림 3-2> 어업활동 종사기간



◦ <그림 3-3>은 본 권역 어업인들이 종사하는 면허어업 형태를 보여주고 있다. 본 권역은 물김생산이 많은 지역으로 해조류 양식어업을 하는 어업인의 비중이 59.5%로 가장 높다. 다음으로 마을어업(22.6%)과 패류양식(11.3%)에 종사하는 어업인의 비중이 높게 나타났다.

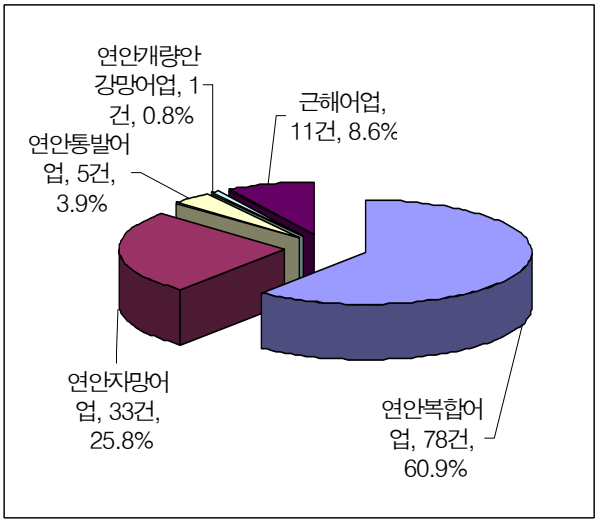
<그림 3-3> 면허어업 종사형태



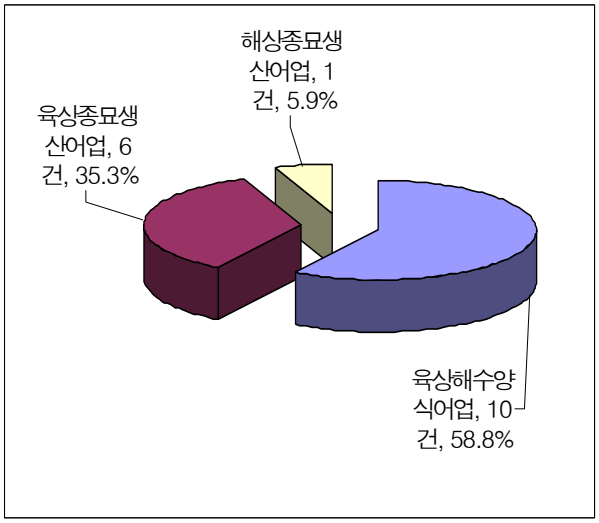
◦ 어업별 종사형태를 살펴보면, 허가어업으로는 연안복합어업의 비중이 60.9%로 가장 높고, 다음으로 연안자망어업이 25.8%, 근해어업이 8.6%로 상대적으로 높은 편이다. 그 외 연안통발어업과 연안개량안강망어업의 비중은 미미한 수준이다.

◦ 신고어업으로는 육상해수양식어업이 58.8%로 가장 많고, 그 외 육상종묘생산어업은 35.3%, 해상종묘생산어업은 5.9%로 나타났다.

<그림 3-4> 어업별 종사형태



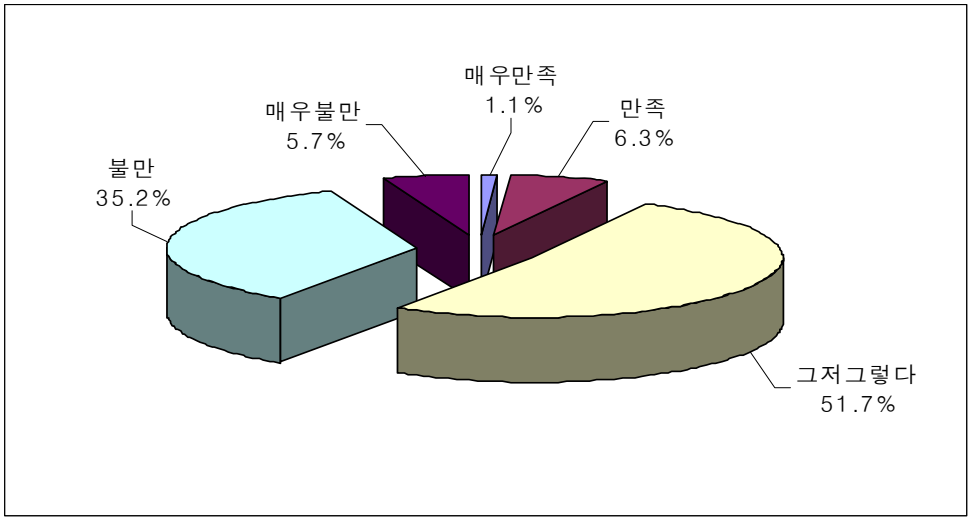
[허가어업 종사형태]



[신고어업 종사형태]

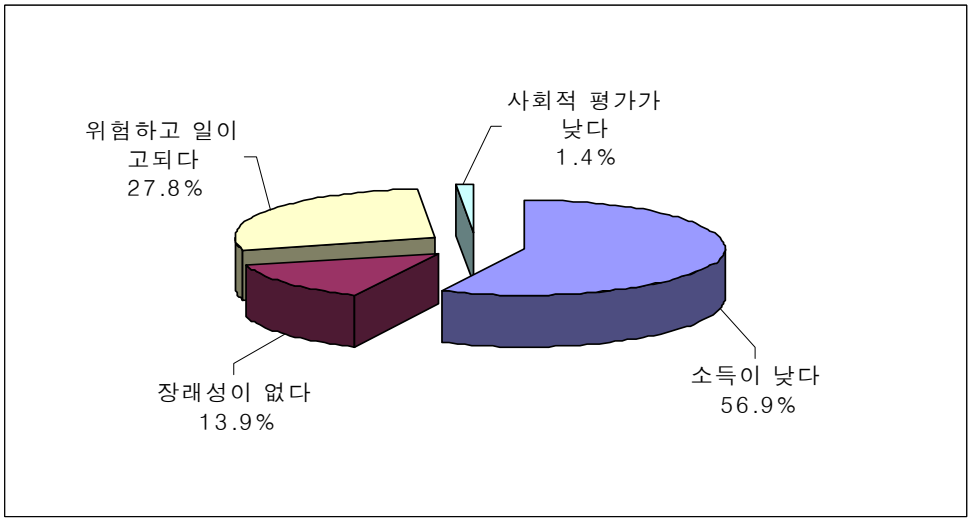
◦ 한편 <그림 3-5>는 본 권역 어업인들의 어업활동에 대한 만족도를 보여주고 있다. 이를 살펴보면, '그저 그렇다'라는 응답자가 51.7%로 과반수를 차지하고 있으며, 그 외 '불만'이라는 응답자가 35.2%로 높게 나타났다. 그리고 '매우불만'과 '만족'이라도 응답한 어업인의 비중은 6% 내외의 비슷한 비중을 차지하는 것으로 조사되었다.

<그림 3-5> 어업활동 만족도



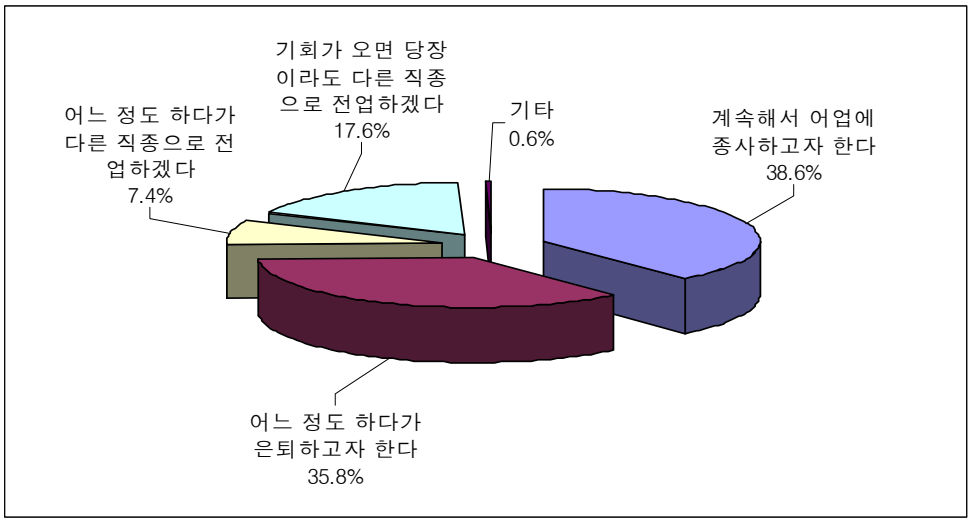
◦ 어업활동에 불만족 사유에 대하여 조사한 결과 '소득이 낮다'는 의견이 56.9%로 가장 큰 비중을 차지했고, 다음으로 '위험하고 일이 고되다'는 의견이 27.8% 그리고 '장래성이 없다'는 의견이 13.9%를 차지하고 있다. 즉 소득문제와 더불어 열악한 어업활동 여건과 불확실성이 주된 불만족 사유라는 것을 알 수 있다.

<그림 3-6> 어업활동 불만족 사유



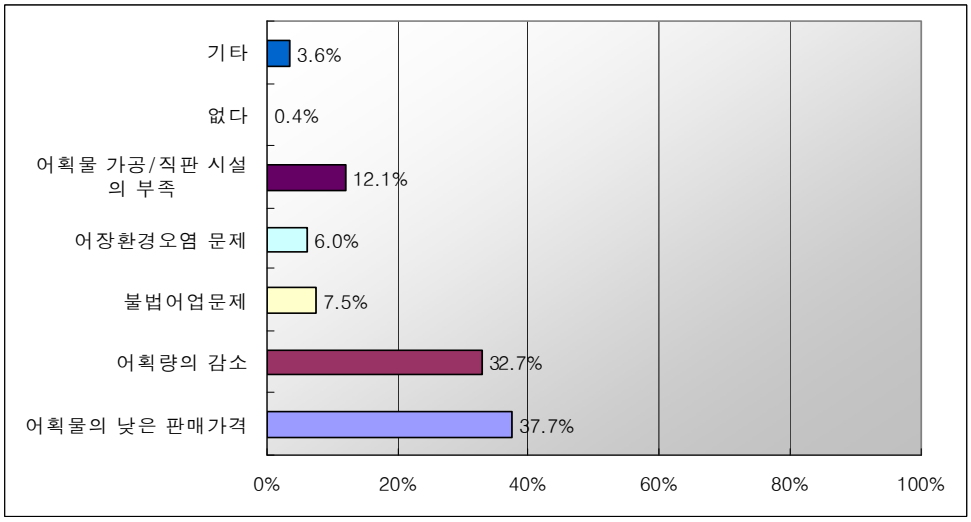
◦ 향후에도 어업활동을 지속하겠냐는 질문에 응답자의 38.6%는 '어업에 계속 종사하겠다'고 응답하였고, 35.8%는 '얼마간 종사하다가 은퇴하겠다'고 답해 어업활동을 지속하겠다는 의견이 높게 나타났다. 반면, '기회가 오면 당장이라도 전업하겠다'는 의견은 17.6%로 조사되었다.

<그림 3-7> 향후 어업활동 지속여부



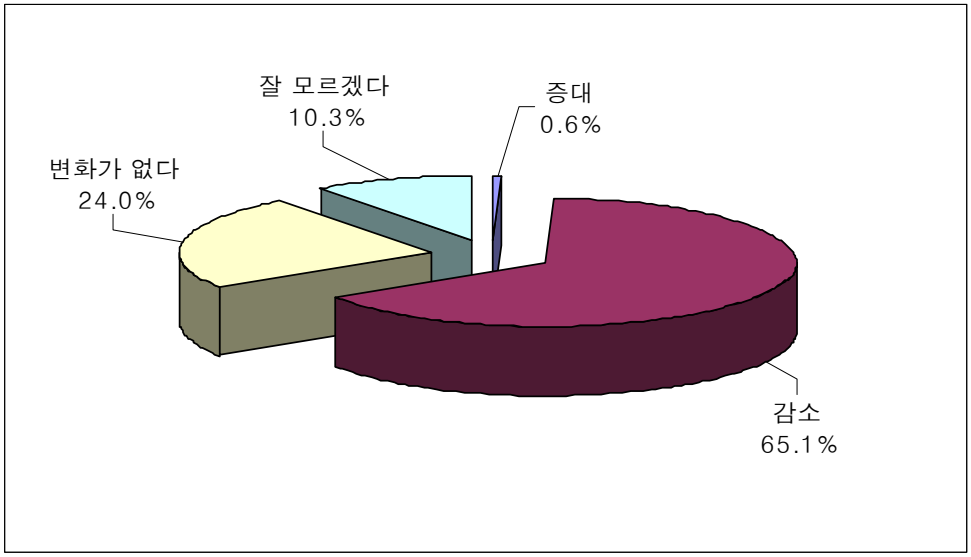
◦ 한편 어업활동을 하면서 느끼는 문제점은 '어획물의 낮은 판매가격'이라는 응답자가 가장 많은 37.7%를 차지했고, 이와 함께 '어획량의 감소'라는 응답자도 32.7%로 높게 나타났다. 그 외 '어획물의 가공 및 직판시설 부족'(12.1%)과 '불법어업문제'(7.5%), '어장환경오염 문제'(6.0%)가 뒤를 잇고 있다.

<그림 3-8> 어업활동에서 나타나는 문제점



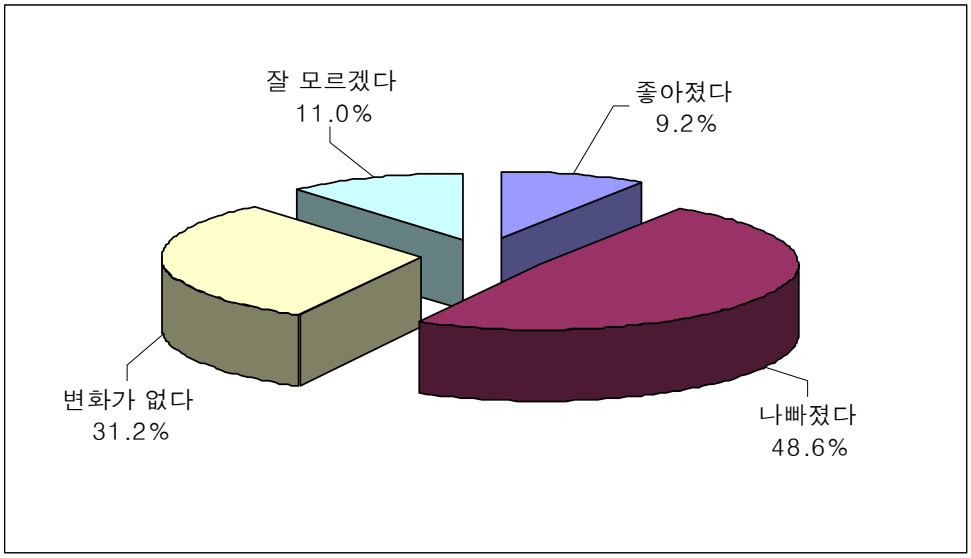
◦ <그림 3-9>는 어획량 및 어업자원의 감소문제를 나타내고 있다. 분석결과 전체 응답자의 65.1%가 '지난 5년간 어업자원이 감소하였다'고 응답하였고, 24.0%는 '변화가 없다'고 답했다. 반면 '증대되었다'는 응답자는 0.6%에 불과해 최근 지죽권역의 어업자원이 감소하고 있음을 알 수 있다.

<그림 3-9> 최근 5년간 어업자원 상황변화



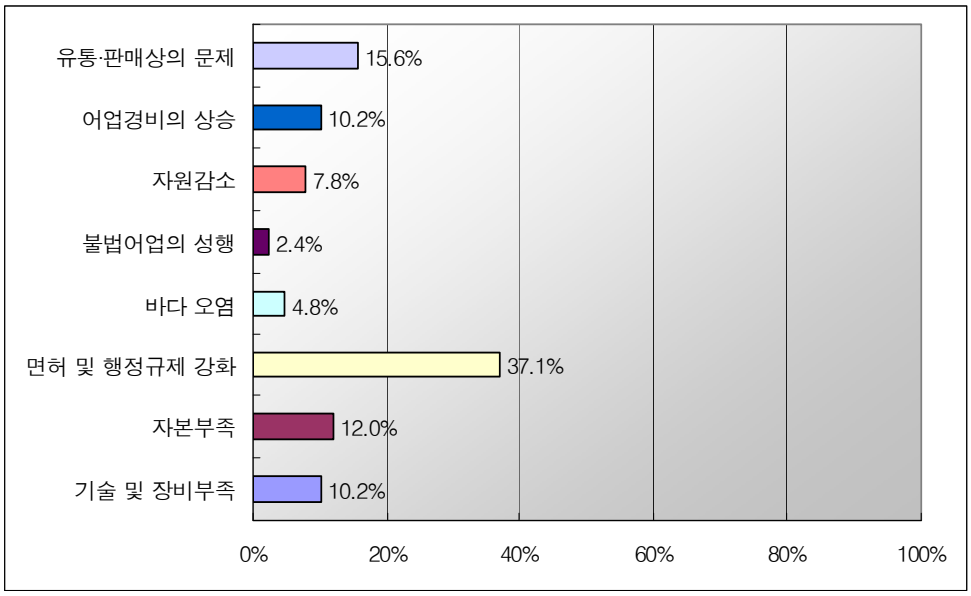
◦ 이와 함께 어업활동의 경영성과 변화에 대하여 살펴본 결과, 전체 응답자의 48.6%가 최근 5년 동안 경영성과가 '나빠졌다'고 응답하였고, 31.2%는 '변화가 없다'고 응답하였다. 반면 경영성과가 '좋아졌다'는 응답자는 9.2%에 불과했다.

<그림 3-10> 최근 5년간 어업활동 경영성과



◦ 이렇게 어업활동의 경영여건이 악화된 원인이 무엇인가에 대하여 조사한 결과, '면허 및 행정규제의 강화' 때문이라는 응답자가 37.1%로 월등히 높은 비중을 차지해 수산업 행정에 불만이 많음을 알 수 있다. 뒤를 이어 '유통·판매상의 문제'(15.6%), '자본부족'(12.0%), '어업경비의 상승'과 '기술 및 장비부족'(각각 10.2%) 순으로 지적하였다.

<그림 3-11> 어업활동 경영여건 악화 원인

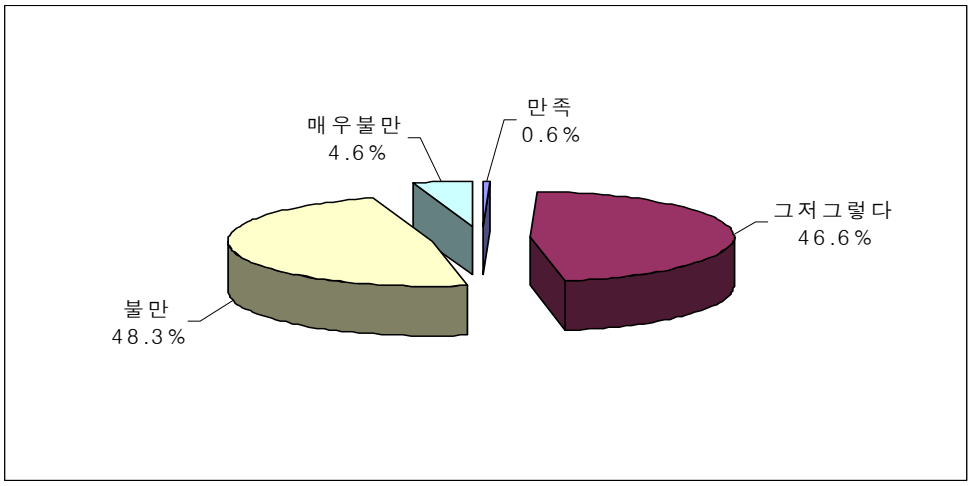


◦ 고흥군 지죽권역의 어업여건 및 의사를 조사한 결과, 본 권역의 어업인들은 어획량의 감소와 어획물의 낮은 판매가격으로 인한 낮은 소득 때문에 어업활동에 대해 불만족을 느끼고 있었다. 하지만 이직에 대한 두려움과 불확실성, 그리고 오랜 기간 삶의 터전으로 살아온 고향을 버릴 수 없다는 이유로 어업활동에 계속 종사하기를 희망하는 어업인이 많았다. 한편, 지난 5년간 어획량과 어업활동 경영상황은 나빠진 것으로 조사되었으며, 어업 면허 및 행정규제의 강화에 대한 불만을 토로했다.

2) 생활여건

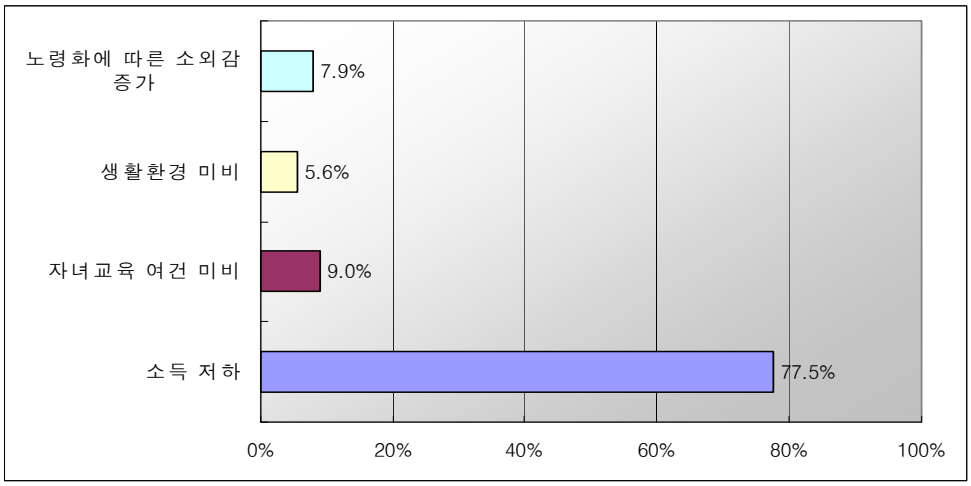
◦ 어업여건 및 의사에 대한 질문에 이어 생활여건에 대해 조사하였다. <그림 3-12>는 지죽권역 어업인들의 어촌생활에 대한 만족도를 보여주고 있다. 구체적으로 살펴보면, 현재의 어촌생활 여건에 '불만족스럽다'는 의견이 52.9%로 과반수를 차지한 반면 '만족스럽다'는 의견은 0.6%에 불과해, 지죽권역의 어업인들은 현재의 생활여건에 만족하지 않고 있음을 알 수 있다.

<그림 3-12> 어촌생활여건 만족도



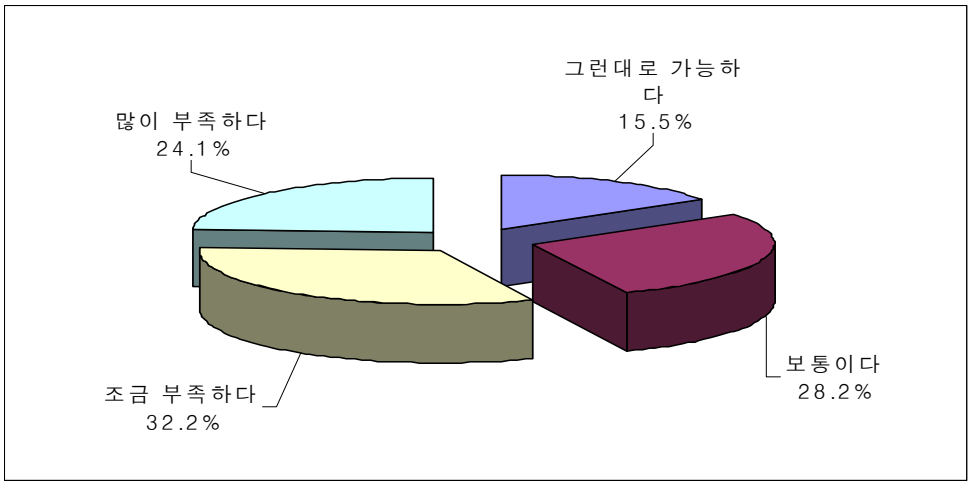
◦ 어촌생활에 불만족하는 이유에 대하여 살펴보면 '소득저하' 때문이라는 응답자가 77.5%로 월등히 높은 비중을 차지했으며, 그 외 '노령화에 따른 소외감 증가', '자녀 교육여건 미비', '생활환경 미비' 때문이라는 응답자는 10% 미만에 불과했다.

<그림 3-13> 어촌생활 불만족 사유



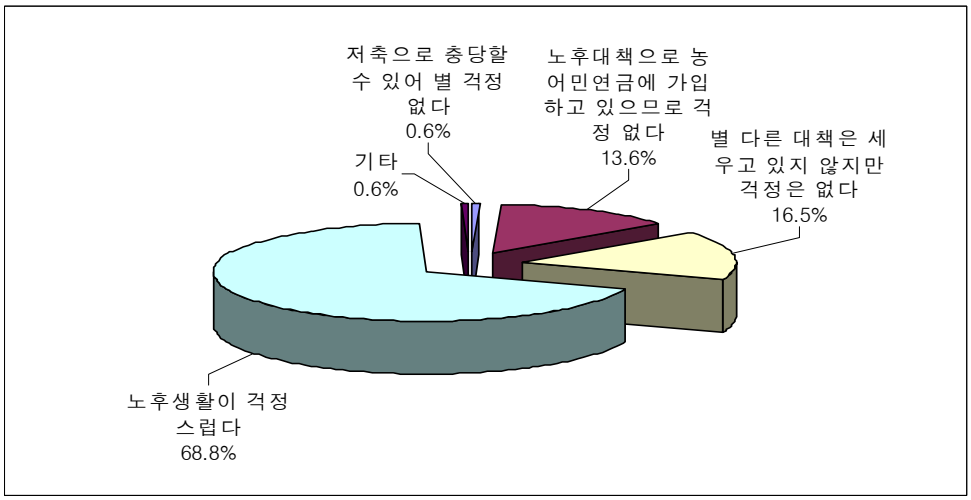
◦ <그림 3-14>는 현재 소득으로 생활하는데 부족함이 없는지에 대해 조사 결과이다. '부족하다'는 반응을 보인 응답자의 비중은 56.3%를 차지하고 있으며, '보통'이라는 응답자는 28.2%, '그런대로 가능하다'는 응답자는 15.5%를 차지했다. 즉 응답자의 과반수이상이 가정경제에 어려움을 겪고 있는 것으로 조사되었다.

<그림 3-14> 현재 소득생활 가능여부



◦ 한편 어업인들이 노후생활에 대비하고 있는지 조사한 결과 '노후생활이 걱정스럽다'는 의견이 68.8%로 나타났다. 노후생활에 대한 두려움이 없다는 응답자 중 13.6%는 노후자금을 농어민연금으로, 0.6%는 저축으로 충당할 계획을 세우고 있었으며, 16.5%는 별다른 대책을 마련해 두지 않고 있었다.

<그림 3-15> 노후생활 대책

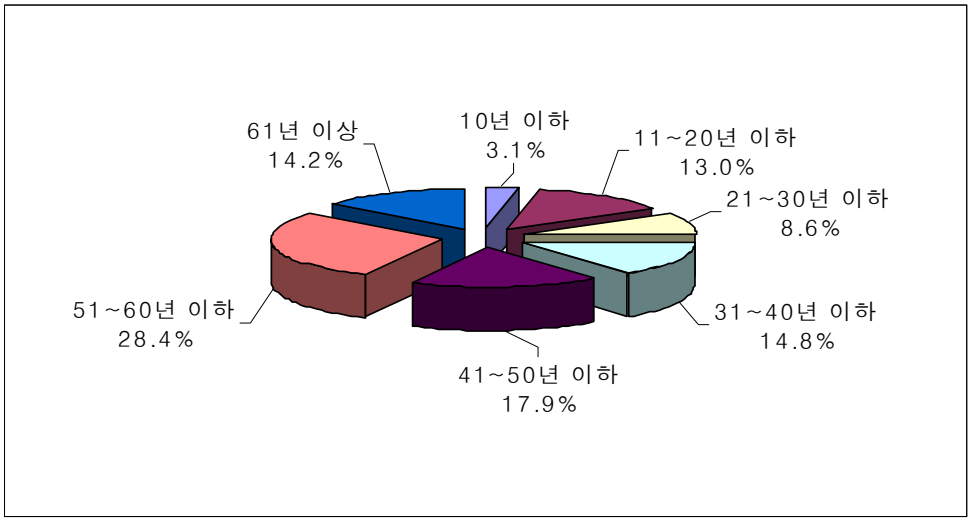


◦ 지죽권역 어업인들의 어촌생활여건에 대하여 조사한 결과를 종합해보면 노후에 대한 걱정이나 생활환경·교육 여건에 불만보다는 소득의 저하로 인해 현재의 생활여건에 불만족을 느끼고 있었다. 한편, 56.3%가 현재 소득수준으로는 가정경제에 어려움이 있다고 응답했으며, 68.8%는 노후생활에 대한 우려를 드러냈다.

3) 정주의사

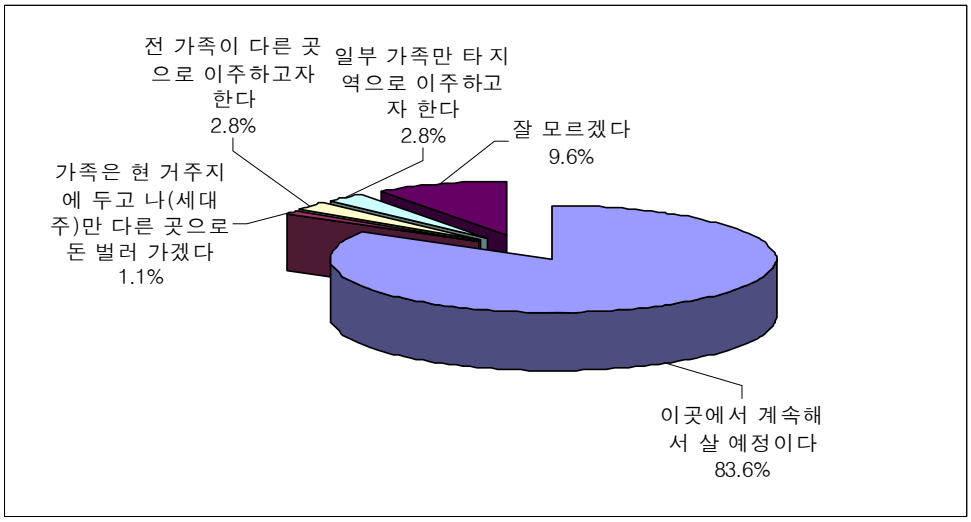
◦ 정주의사에 대한 조사에 앞서 현재 거주지에 얼마나 정주하고 있는지 조사한 결과, 지죽권역에는 30년 이상 장기 거주한 어업인이 75.3%를 차지하고 있었으며, 특히 51~60년 이하 거주했다는 응답자의 빈도가 가장 높게 나타났다. 반면 10년 이하라는 응답자는 3.1%에 불과해, 중간에 이주해온 이들은 거의 없고, 대부분 어릴 적부터 이곳에서 생활해 온 것으로 보인다.

<그림 3-16> 어촌지역 정주기간



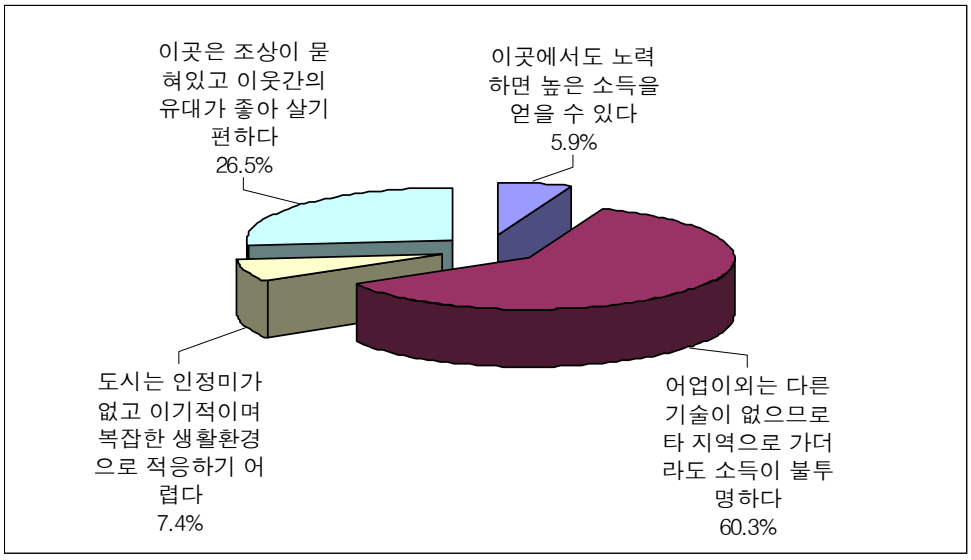
◦ 한편, 정주의사를 조사한 결과 83.6%가 이곳에 계속 정주하겠다는 의사를 표명했으며 전 가족이 이주하길 희망한다라고 응답한 자는 2.8%에 불과해, 거의 모든 어업인들이 현 거주지에 정주하길 희망하는 것으로 조사되었다.

<그림 3-17> 어촌지역 정주의사



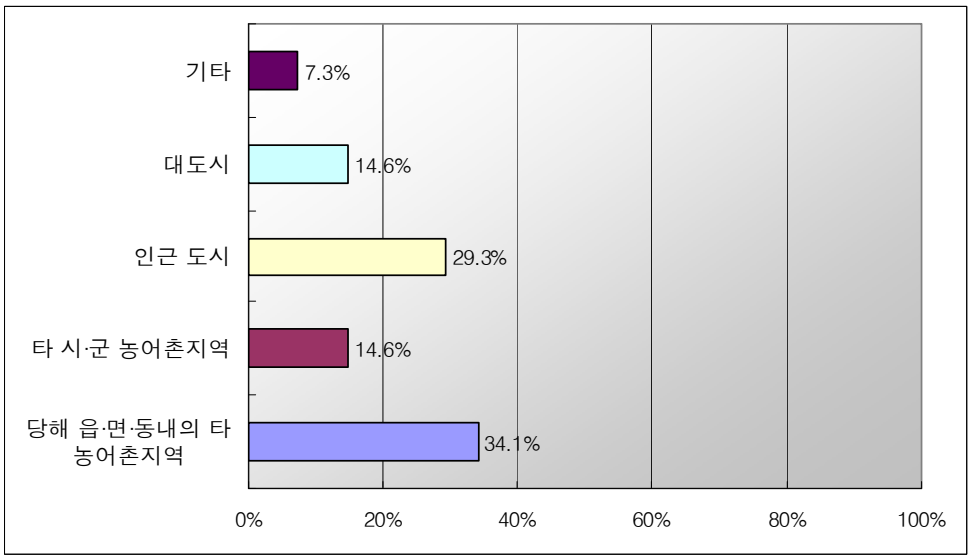
◦ 현 거주지에 계속 정주하길 희망하는 이유를 조사한 결과 60.3%는 어업이외 다른 기술이 없기 때문이라고 응답하였고, 26.5%는 오랜 삶의 터전이기 때문이라고 답했다. 그 외 높은 소득에 대한 기대와 도시생활에 대한 기피 때문이라는 응답자는 소수에 불과했다.

<그림 3-18> 현 지역 정주이유



◦ <그림 3-19>는 만일 이주한다면 어떤 지역을 희망하는가를 조사한 결과이다. 지죽권역 어업인들은 농어촌 지역으로 이주하겠다는 의견(48.7%)이 도시로 이주하겠다는 의견(43.9%)보다 다소 많았다. 특히 도화면내 농어촌지역으로 이주하겠다는 의견이 34.1%로 가장 많았다.

<그림 3-19> 이주 희망지역

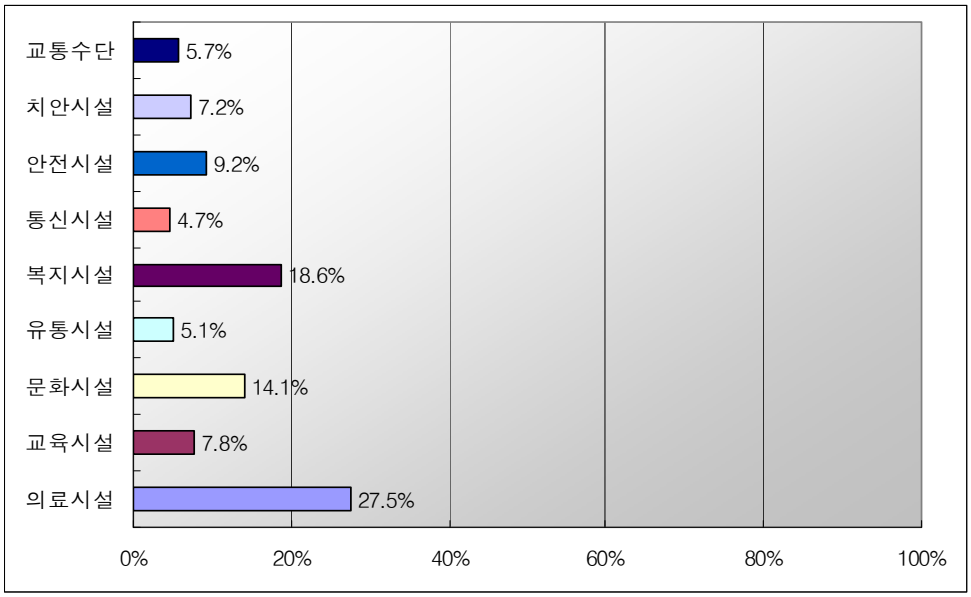


◦ 이상 지죽권역 어업인들의 정주의사에 대한 조사 결과를 종합해 보면, 어업인들은 현 거주지에 상당기간 거주해 왔으며 앞으로도 계속 거주하기를 희망하고 있었다. 거주희망 이유는 이직에 대한 두려움과 오랜 삶의 터전에 대한 애착 때문인 것으로 조사되었으며, 혹시 이주하더라도 도화면 내 농어촌 지역을 떠나려 하지 않았다. 이러한 어업인들의 높은 정주의사를 반영하여, 현 거주지에 대한 정주여건을 개선하기 위한 노력을 기울려야 할 것이다.

4) 지역생활에 대한 의사

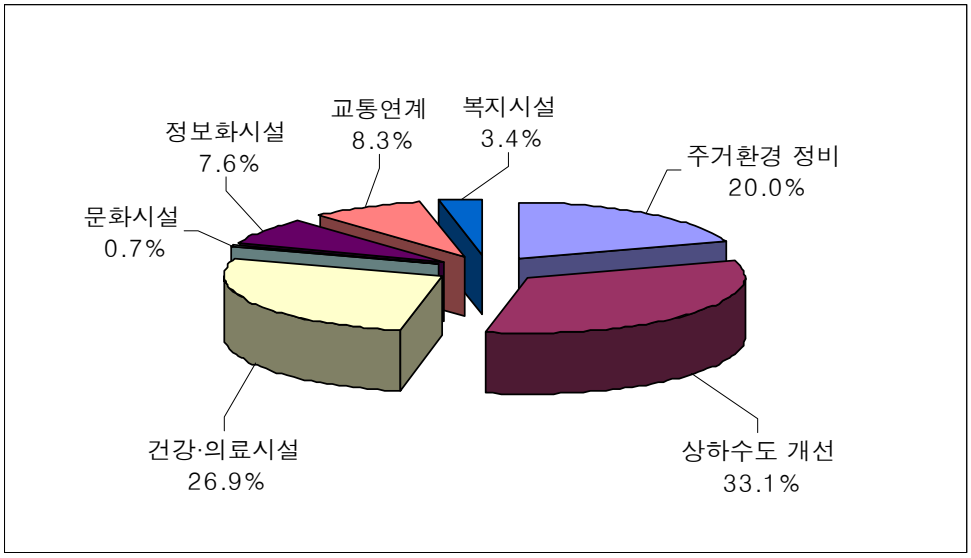
◦ 본 권역의 생활환경을 조사하기 위해 먼저 불편시설에 대해 조사하였다. 어업인 중 가장 많은 27.5%가 의료시설 이용에 가장 불편을 느꼈으며, 다음으로 복지시설(18.6%)과 문화시설(14.1%) 순으로 나타났다.

<그림 3-20> 생활환경 불편시설



◦ <그림 3-21>은 생활환경 시설중 개선이 필요한 시설을 조사한 결과이다. 이를 살펴보면, 생활용수뿐만 아니라 물김공장 등에서 공업용수가 필요함에도 불구하고, 상수도시설이 없으며 몇몇 마을은 관정을 통한 식수공급에도 어려움을 겪고 있어 상수도시설에 대한 요구가 33.1%로 가장 크게 나타났다. 다음으로 이전 조사와 일맥상통하게 간강·의료시설이 26.9%로 높게 나타났으며, 또한 주거환경 정비(20.0%)에 대한 요구도 컸다.

<그림 3-21> 생활환경 개선시설



◦ 본 권역 어업인들의 지역생활 여건에 대해 조사한 결과, 어업인들은 의료시설의 부족을 가장 불편하게 여기고 있으며, 그 외 복지 및 문화시설을 불편시설로 꼽았다.

◦ 또한, 생활환경 개선을 위해서는 생활용수와 공업용수 공급을 위한 상수도 시설 개선에 대한 요구가 가장 크게 나타났으며, 이와 함께 의료여건 개선과 주거환경의 정비에 대한 바람이 컸다.

5) 희망시설사업

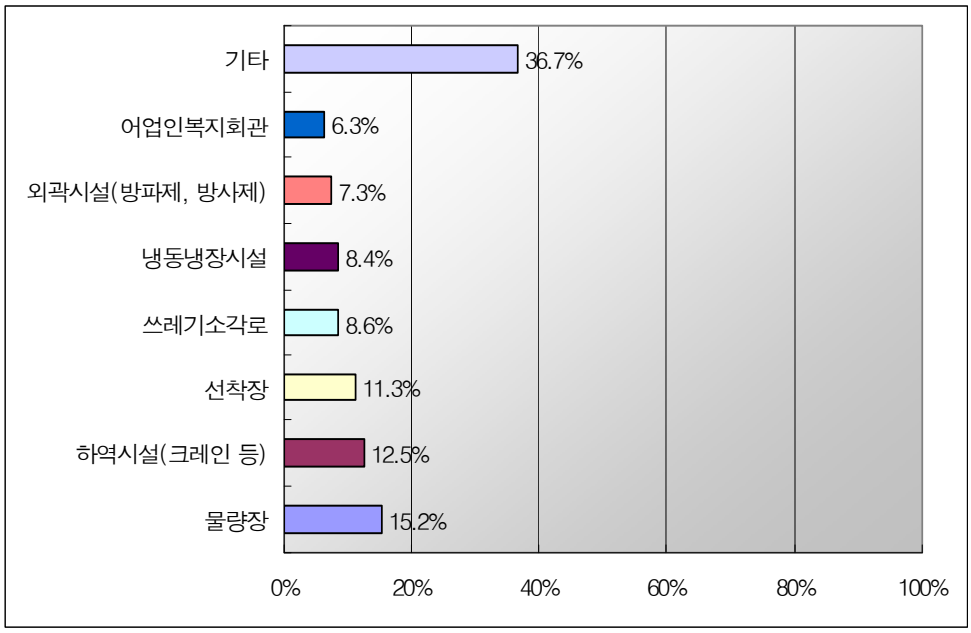
◦ <표 3-4>는 어촌종합개발사업을 통해 추진할 수 있는 사업목록을 보여주고 있다. 본 사업으로는 계류시설, 해안시설, 수산시설, 유통시설, 어촌관광기반시설, 어촌환경시설, 복지시설의 설립이 가능하다. 단, 매립의 경우 해양환경에 미치는 영향을 고려하여 제한적으로만 가능하다.

◦ 이상의 사업항목을 토대로 하여 지죽권역의 어업인들이 어촌발전을 위해 필요하다고 여기는 시설을 조사한 결과는 다음과 같다. 지죽권역 어업인들은 물양장(15.2%), 크레인 등의 하역시설(12.5%), 그리고 선착장(11.3%) 등 어선계류시설에 대한 선호도가 높게 나타났다. 그 외 쓰레기 소각로(8.6%), 냉동냉장시설(8.4%), 방파제와 방사제를 비롯한 외곽시설(7.3%), 그리고 어업인 복지회관(6.3%)을 선호하고 있었다.

<표 3-4> 어촌종합개발사업 목록

구 분	세부대상사업		
어 선 계류시설	◦ 선착장 ◦ 계류시설(선가장, 선양기) ◦ 안벽 ◦ 용수시설	◦ 물양장 ◦ 외곽시설(방파제, 방사제) ◦ 부잔교 ◦ 준설 및 암반제거 ◦ 하역시설(크레인 등) ◦ 어선 간이수리소	
해안시설	◦ 선착장(물양장)진입로 ◦ 해안조명시설	◦ 해안도로 ◦ 어장진입로(갯벌로) ◦ 호안	
육 상 수산시설	◦ 공동작업장 ◦ 화입건조시설 ◦ 어업인대기소 및 탈의실	◦ 어업용창고 ◦ 산지가공처리시설 ◦ 냉동냉장시설 ◦ 사료저장고	
유통시설	◦ 산지 간이위판장	◦ 임시축양수조	
어촌관광 기반시설	◦ 해안소공원 ◦ 체험어장	◦ 낚시터 조성 ◦ 어촌전통문화시설 정비 등	
어촌환경 시설	◦ 급수시설 ◦ 공동화장실 ◦ 오폐수정화처리시설	◦ 상하수도 ◦ 관정개발 ◦ 쓰레기소각로 ◦ 폐유수거탱크 ◦ 패각분쇄처리장	
복지시설	◦ 어업인복지회관	◦ 경로당	◦ 목욕탕

<그림 3-22> 어촌종합개발사업을 통한 필요시설



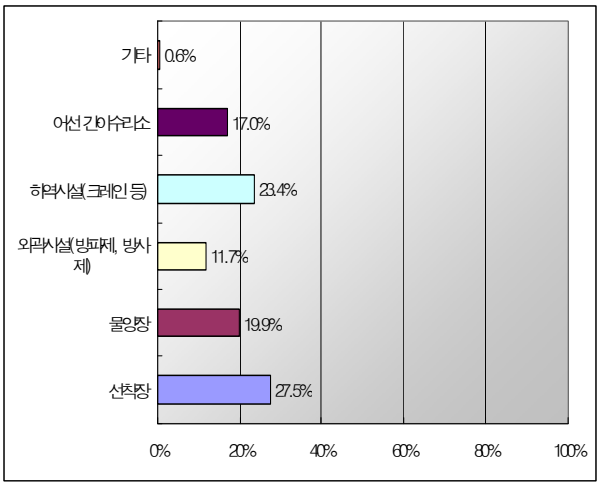
◦ 한편 어촌계별로 지역발전을 위해 선호되는 시설을 조사한 결과, 발포어촌계는 어업인복지회관(32.1%), 단장어촌계는 하역시설(32.9%), 덕산어촌계는 쓰레기소각로(18.0%), 봉산어촌계는 선착장(40.0%), 사덕어촌계는 선착장(16.3%), 상동어촌계는 선착장과 하역시설(32.6%), 죽도어촌계는 물양장과 외곽시설(17.9%), 지죽어촌계는 물양장과 외곽시설(32.1%), 하동어촌계는 냉동냉장시설(100%), 하도어촌계는 선착장과 목욕탕(15.2%)에 대한 선호가 높게 나타났다.

<표 3-5> 어촌계별 어촌발전에 도움이 되는 시설

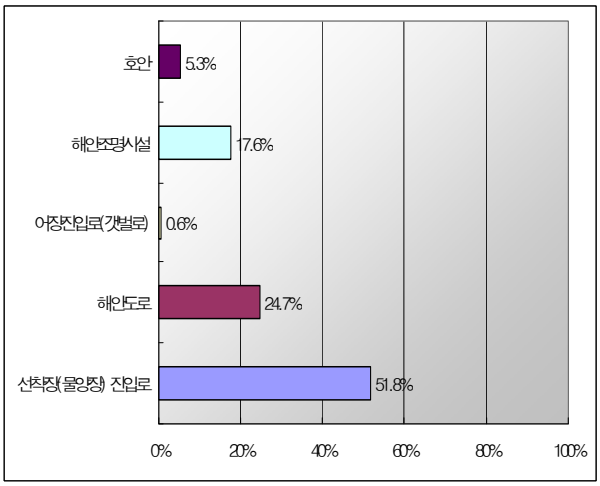
구분	1순위	2순위	3순위	4순위	5순위
권역전체	물양장	하역시설	선착장	쓰레기소각로	냉동냉장시설
	15.2%	12.5%	11.3%	8.6%	8.4%
발포어촌계	어업인 복지회관	냉동냉장시설	쓰레기소각로	공동화장실	산지간이 위판장
	32.1%	30.8%	19.2%	9.0%	3.8%
단장어촌계	하역시설	물양장	선착장 외1	계류시설 외1	부잔교
	32.9%	23.5%	10.6%	7.1%	4.7%
덕산어촌계	쓰레기소각로	선착장 외1	물양장 외1	선착장(물양장) 진입로 외1	공동작업장 외3
	18.0%	14.0%	8.0%	6.0%	4.0%
봉산어촌계	선착장	공동작업장 외1	선착장(물양장) 진입로 외1	-	-
	40.0%	25.0%	5.0%	0.0%	0.0%
사덕어촌계	선착장	선착장(물양장) 진입로 외1	어업인대기소 및 탈의실 외2	물양장	패각분쇄처리장 외1
	16.3%	14.3%	10.2%	8.2%	6.1%
상동어촌계	선착장, 하역시설	물양장	용수시설	해안도로 외1	-
	32.6%	26.1%	4.3%	2.2%	0.0%
죽도어촌계	물양장, 외곽시설	하역시설	상하수도	산지가공처리시설	선착장 외8
	17.9%	14.3%	10.7%	7.1%	3.6%
지죽어촌계	물양장, 외곽시설	하역시설	해안도로	어선간이 수리소	선착장(물양장)진입로
	32.1%	16.7%	7.7%	5.1%	2.6%
하동어촌계	냉동냉장시설	-	-	-	-
	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
하도어촌계	선착장, 목욕탕	쓰레기소각로	물양장 외2	공동작업장 외2	선착장(물양장) 진입로 외3
	15.2%	12.1%	9.1%	6.1%	3.0%

◦ <그림 3-23>과 <그림 3-24>는 각 부문별 세부 필요시설에 대한 조사결과를 보여주고 있다. 먼저 어선계류시설은 선착장(27.5%), 하역시설(23.4%), 물양장(19.9%), 어선간이수리소(17.0%) 등의 순으로 선호하고 있었다. 두 번째, 해안시설에 대한 선호도는 선착장 혹은 물양장 진입로(51.8%), 해안도로(24.7%), 해안조명시설(17.6%)의 순으로 나타났다. 세 번째, 육상수산시설에서는 냉동냉장시설(42.3%), 공동작업장(14.7%), 산지가공 처리시설(14.1%), 어업인 대기소 및 탈의실(12.3%)에 대한 선호도가 높게 나타났다. 네 번째, 유통시설은 산지간이 위판장 시설이 필요하다는 의견이 71.0%로 많았고, 임시축양수조는 16.8%로 나타났다.

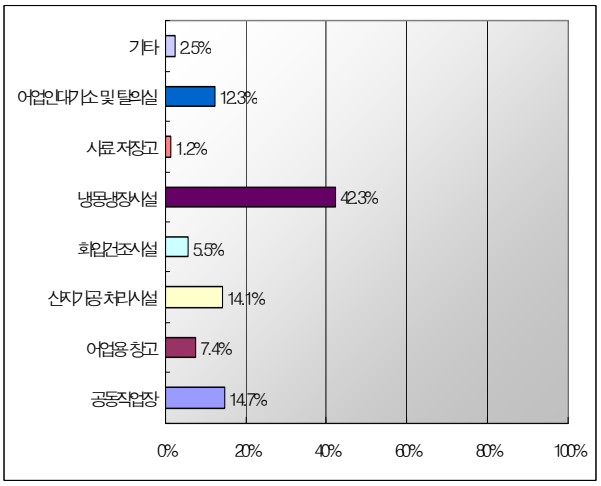
<그림 3-23> 부문별 필요시설-1



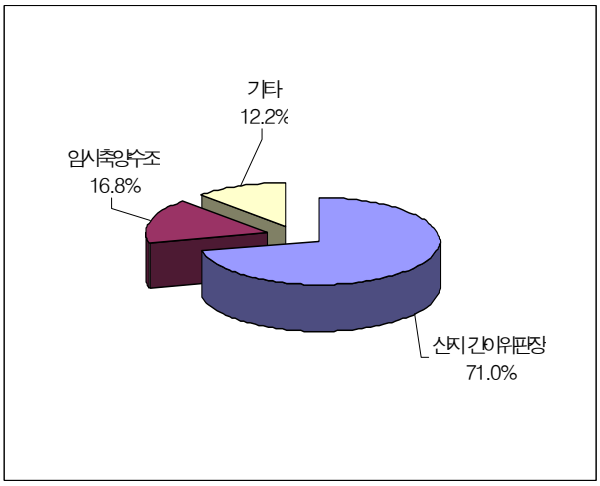
[어선계류시설 중 필요시설]



[해안시설 중 필요시설]



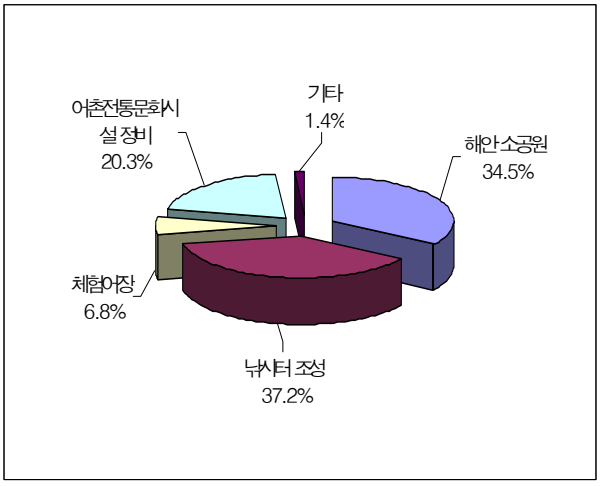
[육상수산시설 중 필요시설]



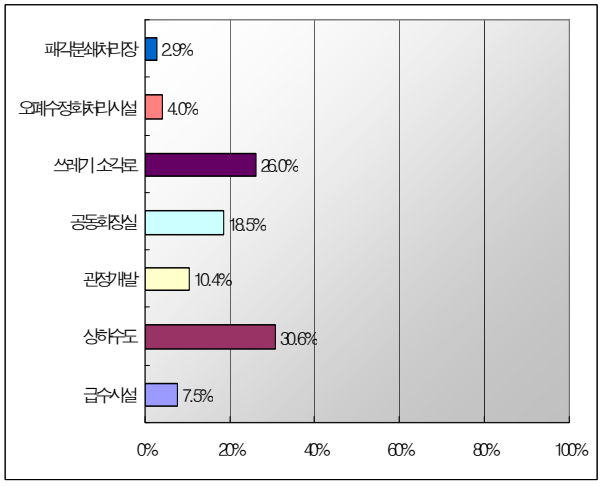
[유통시설 중 필요시설]

◦ 어촌관광기반시설에 대한 선호도는 낚시터 조성(37.2%), 해안소공원(34.5%), 어촌전통문화시설 정비(20.3%) 순으로 나타났으며, 어촌환경시설 분야에서는 상하수도(30.6%), 쓰레기 소각로(26.0%), 공동화장실(18.5%), 관정개발(10.4%)이 필요하다는 의견이 많았다. 마지막으로, 어촌복지시설분야에서는 어업인복지회관(59.4%)과 공동목욕탕(39.4%)에 대한 바람이 컸다.

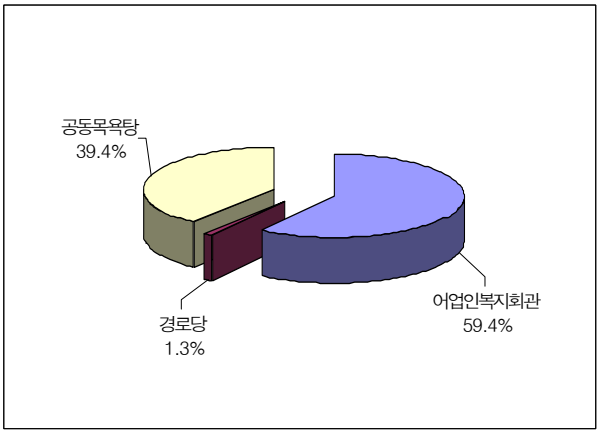
<그림 3-24> 부문별 필요시설-2



[어촌관광기반시설 중 필요시설]



[어촌환경시설 중 필요시설]



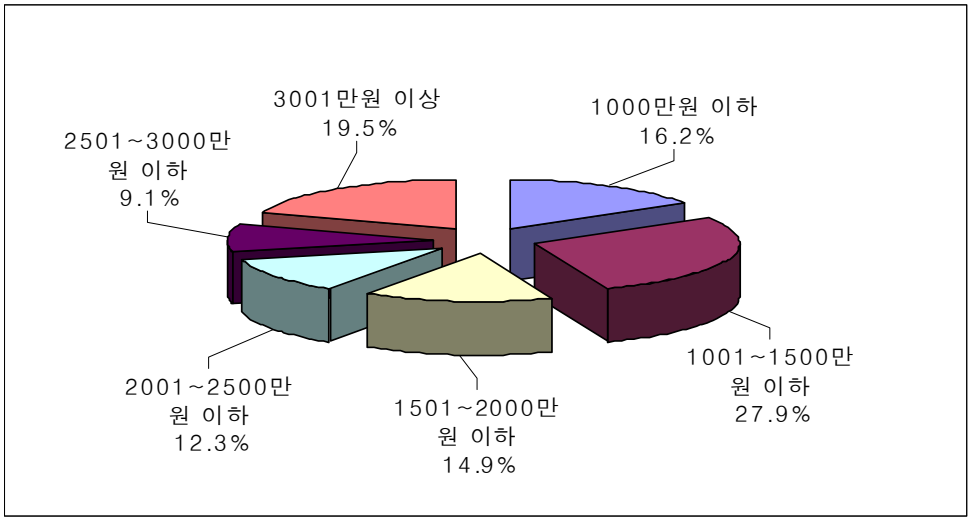
[어촌복지시설 중 필요시설]

6) 어업소득 및 소득증대사업

◦ 지죽권역 어업인들의 어업소득에 대한 증대방안과 관련하여 어촌지역의 연간소득규모에 대하여 조사한 결과를 살펴보면 <그림 3-25>와 같다.

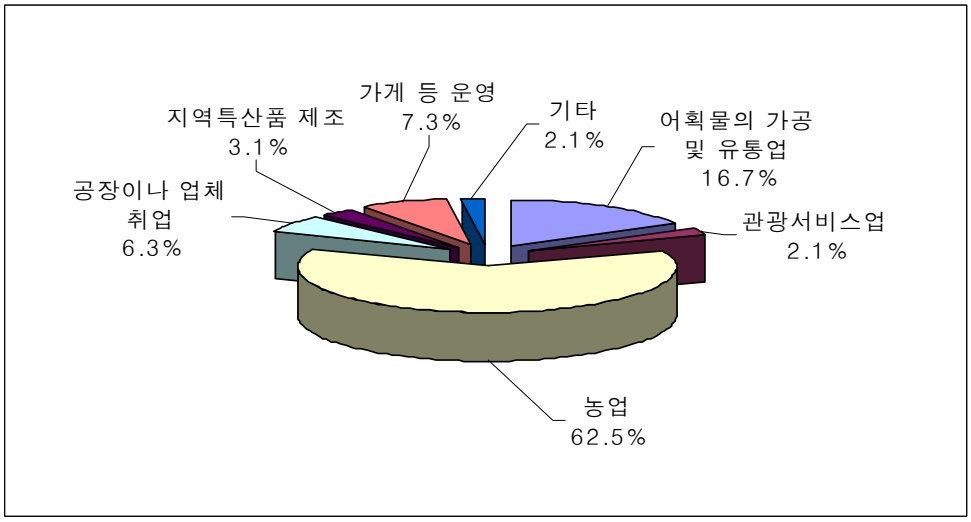
◦ 지죽권역 어업인은 연간 소득이 1,500만원 이상인 어업인이 과반수 이상을 차지하고 있었다. 빈도가 가장 큰 소득수준은 1,001~1,500만원 이하로 전체 어업인의 27.9%를 차지하고 있었고, 다음으로 3,000만원 이상의 어업인이 19.5%, 연간소득이 1,000만원 이하인 어업인은 16.2%로 나타나 소득격차가 다소 크게 나타났다.

<그림 3-25> 어촌 소득 규모



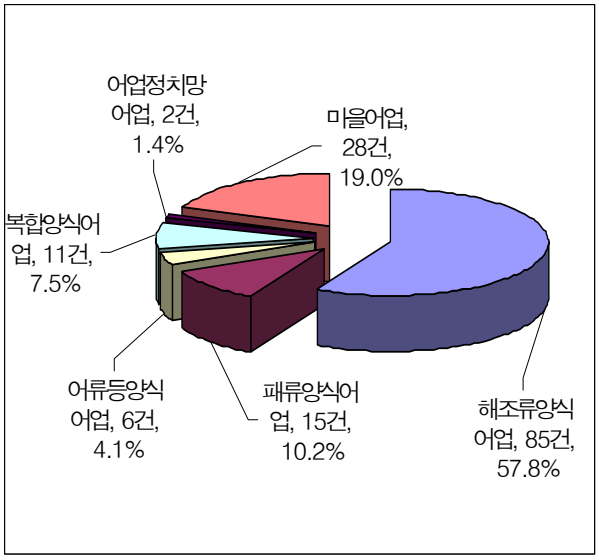
◦ 전체 소득 중 어업소득이 차지하는 비중은 75.3%로, 지죽권역은 어업의존도가 높은 것으로 나타났다. 어업이외 소득을 얻고 있는 분야로는 농업이 62.5%로 가장 많고, 그 외 어획물의 가공 및 유통업(16.7%), 가게 등 운영(7.3%), 공장이나 업체 취업(6.3%), 관광서비스업(2.1%) 의 순이다.

<그림 3-26> 순수어업소득 외 소득 분야

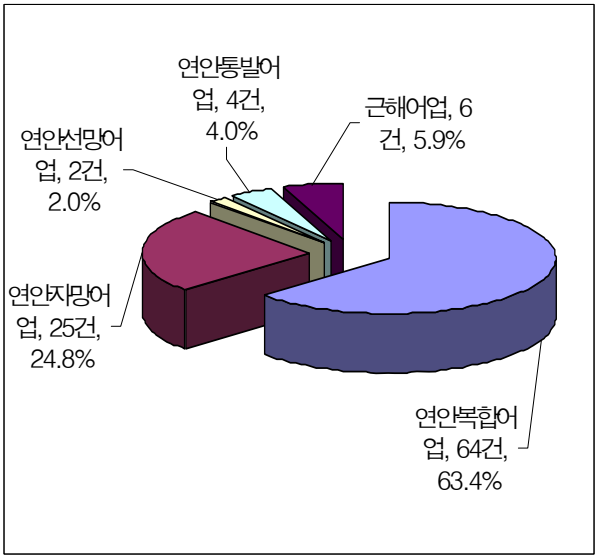


◦ 한편 향후 소득증대를 위해 참여하고 싶은 어업분야를 조사한 결과는 <그림 3-27>에서 확인할 수 있다. 첫째, 면허어업으로는 해조류양식어업(57.8%)과 마을어업(19.0%)을 희망하고, 둘째 허가어업은 연안복합어업(63.4%)과 연안자망어업(24.8%)을 희망하고, 셋째 신고어업으로는 육상종묘생산어업(74.0%)과 육상해수양식어업(18.0%)을 희망하고, 넷째 어촌관광 사업으로는 낚시어선운영(37.0%)과 수산물 직판장사업(27.2%)을 많이 희망하고 있었다.

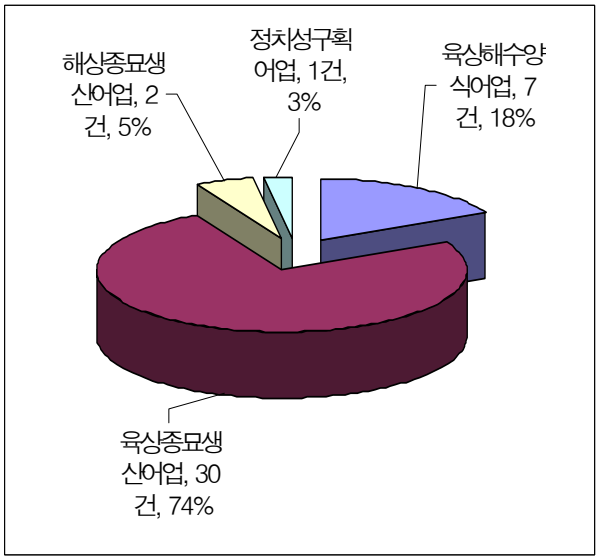
<그림 3-27> 향후 참여 희망사업



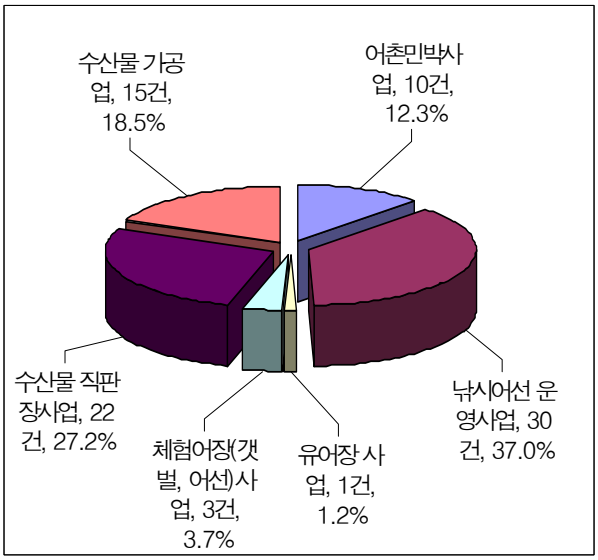
[면허어업]



[허가어업]



[신고어업]



[어촌관광사업]

3. 종합분석

◦ 고흥군 지죽권역의 설문조사 결과를 종합해 보면, 지죽권역 어업인들은 오랜 기간 이 지역에 머물며 물김 및 갯장어 생산 등의 어업활동을 하면서 생활해오고 있었다. 이러한 이유로 지역에 대한 애착이 크고 이직에 대한 두려움으로 본 거주지에 머물면서 어업활동을 지속하기를 희망하고 있었다.

◦ 하지만, 어획량의 감소와 어업활동을 통한 경영상황의 악화로 과반수의 어업인이 경제적으로 가정을 꾸려가기 어려워 하고 있었다. 또한, 지역의 생활여건에 만족하지 못하고 있었는데, 특히 의료시설의 부족을 가장 불편하게 여기고 있었고 그 외 복지시설과 문화시설에 대한 불만도 컸다. 하지만 생활의 편의를 위해 가장 시급하게 개선되길 바라는 시설은 상하수도 시설이라 꼽고 있었다. 본 지역은 상수원에서 상당히 떨어져 있어 상수도 공급이 되지 않으며 도서지역이거나 주변 산이 돌산으로 관정을 통한 식수공급이 어려운 지역도 있었다. 하지만 생활용수뿐만 아니라, 물김 생산이 많아 물김공장 등에서 공업용수로도 활용하기 때문에 물 소비가 많은 지역이어서 물 부족을 크게 느끼는 것으로 보인다.

◦ 따라서 높은 정주의사와 현재의 열악한 생활여건을 감안하여 어업인들이 만족하면서 정주할 수 있도록 정주여건을 개선하기 위한 노력이 절실히 필요한 것으로 사료된다. 또한 어업활동을 지속하기 원하고 있으며, 전체 수산물 공급량 중에서 본 권역에서 공급되는 수산물(특히 물김과 갯장어)의 양이 많은 점을 고려할 때 어업활동을 위한 시설 지원도 필요하다.

◦ 또한 노후를 위한 준비가 부족하여 노후생활에 대한 우려를 토로하고 있었는데, 본 지역이 고령화가 꽤 진전된 점을 감안하면 노령화에 대비한 사회적 지원이 필요한 것으로 보인다.

◦ 본 권역에서 어촌종합개발사업을 통해 조성되길 희망하는 시설로는 물양장(15.2%), 크레인 등의 하역시설(12.5%), 그리고 선착장(11.3%) 등 어선계류시설에 대한 선호도가 높게 나타났다. 그 외 쓰레기 소각로(8.6%), 냉동냉장시설(8.4%), 방파제와 방사제를 비롯한 외곽시설(7.3%), 그리고 어업인 복지회관(6.3%)을 선호하고 있었다.

◦ 어촌계별로 살펴보면, 발포어촌계는 어업인복지회관(32.1%), 단장어촌계는 하역시설(32.9%), 덕산어촌계는 쓰레기소각로(18.0%), 봉산어촌계는 선착장(40.0%), 사덕어촌계는 선착장(16.3%), 상동어촌계는 선착장과 하역시설(32.6%)에 대한 선호도가 높게 나타났다.

◦ 그리고 죽도어촌계는 물양장과 외곽시설(17.9%), 지죽어촌계는 물양장과 외곽시설(32.1%), 하동어촌계는 냉동냉장시설(100%), 하도어촌계는 선착장과 목욕탕(15.2%)에 대한 선호도가 높았다.

◦ 마지막으로 어촌종합개발사업을 포함한 본 권역의 시설사업은 지역주민의견과 더불어 어촌계의 어업활동과 시설수요, 주변시설과의 연계성, 실제 추진가능성을 고려하여 수행해야 할 것으로 생각된다.

제3절 상위계획의 검토

1. 상위 관련계획

◦ 어촌종합개발계획은 어촌을 개발 단위별 권역으로 구분하여 지방지역계획(Local-Region Plan)을 수립하는 하위계획이다. 따라서 계획추진의 효율성을 높이기 위하여 권역이 속하는 각종 상위 관련계획과 조화를 이루어야 한다. 고흥군 지죽권역 어촌종합개발사업 기본계획 수립에 따른 개발목표 및 개발방향 설정을 위하여 상위계획과 관련계획을 검토하면 다음과 같다.

1) 제4차 국토종합 수정계획(2006~2020년)

(1) 국토계획의 기조

: 「약동하는 통합국토」의 실현

(2) 계획의 기본목표

◦ 상생하는 균형국토

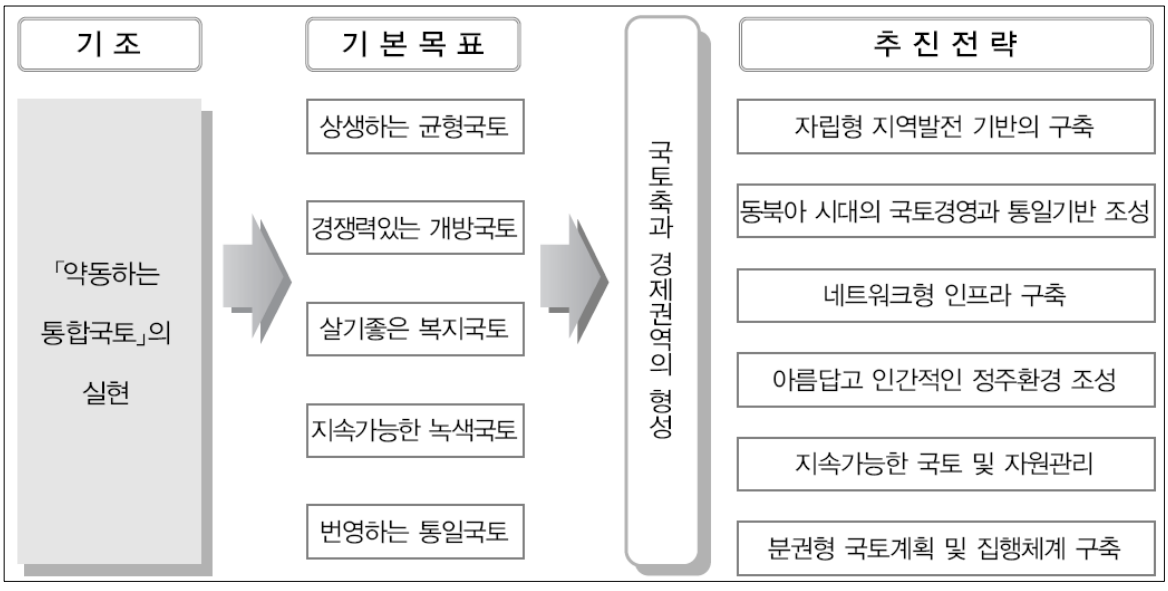
◦ 경쟁력 있는 개방국토

◦ 살기 좋은 복지국토

◦ 지속가능한 녹색국토

◦ 번영하는 통일국토

<그림 3-28> 제4차 국토종합계획 수정계획의 기본 틀



(3) 전략별 추진계획

◦ 자립형 지역발전 기반의 구축

◦ 동북아시대의 국토경영과 통일기반 조성

◦ 네트워크형 인프라 구축

◦ 아름답고 인간적인 정주환경 조성

◦ 지속가능한 국토 및 자원관리

◦ 분권형 국토계획 및 집행체계 구축

(4) 전라남도 발전방향 : 물류·관광·미래산업 중심지역

① 기본목표

◦ 동북아 물류·교역·관광 중심지역

◦ 미래첨단산업과 전통산업의 조화로운 발전지역

◦ 친환경 고소득의 농수산업 육성지역

② 발전방향

◦ 국토균형발전을 촉진하는 공간구조로의 개편과 정비

◦ 미래첨단산업 육성과 전통산업 구조고도화로 지역경쟁력 강화

◦ 신해양 관광·문화클러스터 구축

◦ 국제물류·교역거점 기반 및 교통·정보통신망의 구축

◦ 친환경 농수산물 생산기지화의 생태환경의 보전

◦ 생활·복지의 선진화와 지역개발 거버넌스 체계의 구축

2) 제3차 전라남도 종합계획 (2000~2020년)

(1) 계획의 기본방향과 목표

① 더불어 잘사는「복지 전남」

◦ 지역간·계층간 복지 공동체 구현

◦ 지역간의 통합을 도모하고 각 지역의 개성과 특성을 살린 발전기반 확보

- 창의적이고 여유로운 생활복지기반 확충

◦ 도서·산간지역 중남부 낙후지역에 집중적인 투자 전략 모색

◦ 지역간·계층간 복지 공동체 구현

② 해양도서를 활용한「해양 전남」

◦ 국제적 해양관광의 거점화와 해양산업 육성

- 남해안 : 어류생산 및 공급기지 형성, 종합해양레저관광

- 서해안 : 패류, 해조류생산 및 공급기지형성, 역사문화관광, SIT

◦ 도서(섬)를 해양개발의 전초기지화와 21세기형 무공해 청정에너지 개발

- 다도해 주요 섬을 연결하는 연륙·연도교 건설로 새로운 국토축 형성과 해양공간의 효율적 활용

- 해양생물을 이용한 산업의 고부가가치화와 해양에너지원의 이용

③ 지역특성에 부합하는「신산업 전남」

◦ 경쟁력있는 산업의 육성 및 매력 있는 입지환경 조성

- 역사·문화자원을 활용한 생산·여가지대와 바다산업 육성

◦ 농업의 고부가가치화와 생물산업 육성

- 21세기 지역발전을 주도할 신산업의 하나로서 생물산업 및 농업 특화 육성

- 친환경농업 및 농법도입으로 친환경·고품질의 농수산품 개발

- 통일에 대비한 식량의 안정적 공급기지화

◦ 청정환경과 무공해농업, 연구개발기능이 결합된 과학영농특화지구 육성

○ 친환경적인 문화·관광지대 개발

- 남해안국제관광벨트, 서해안의 연안관광벨트, 지리산통합문화권 등 친환경적인 문화관광지대 개발

④ 자연·문화가 어우러진「그린 전남」

○ 자연과 문화가 어우러진 여유로운 지역 환경 조성

○ 환경친화적인 지역사회 조성

○ 해안 및 연안습지, 도서지역의 자연생태계를 친환경적으로 관리

⑤ 세계로 뻗어가는 「개방 전남」

◦ 동북아 및 러시아, 유럽 진출의 전략적 관문

- 지역통합적인 광역교통망 구축으로 국제기능 수행을 위한 여건 조성
- 전국 U자형 철도망 구축과 항만 및 공항의 체계적인 개발로 세계화 전진기지 구축
- 물류유통단지 조성과 세계와 지역을 통합한 정보망 구축

(2) 지역발전 추진전략

추진전략	주요과제
• 개성 있는 지역 정주기반 형성	• 통합개발권의 설정과 세계화 전진기지 구축 • 친환경적인 도시생활기반 구축 • 농산어촌 자원의 신지식자원화
• 미래사회를 선도하는 지식기반산업 육성	• 농수산업의 고부가가치화와 수출기반 강화 • 지식기반산업의 육성과 지역혁신체제 구축 • 유통·물류산업의 경쟁력 강화
• 세계와 지역을 통합한 교통·정보망 구축	• 3각 국제자유항지역 개발 및 교류거점 시설 확충 • 세계와 지역을 통합한 연계교통망 구축 • 디지털경제에 대비한 정보인프라 구축
• 지속 가능한 발전을 위한 환경·해양자원개발	• 지역생태 네트워크 구축과 친환경적 개발 추진 • 국제적인 관광벨트 기반구축과 남해안 관광벨트 사업추진 • 해양자원개발과 효율성 제고
• 문화적 정체성을 갖춘 고품격의 생활 복지환경 조성	• 사회복지 서비스 시설확충과 주거경관 조성 • 지역문화인프라 확충과 문예활동 지원체계 구축 • 여유로운 삶의 실현 기반정비
• 지역간 교류·협력과 자율성 증진	• 지식정부의 구축 • 건전한 지방재정 기반의 확충 • 지역간 교류·협력의 촉진

(3) 협력·제휴권 설정

유형	협력·제휴권 설정	대상지역	주요 협력·제휴사업내용
해양 연안 개발권	**- 서남해안 연안권 - 남해안 연안권**	**- 영광, 함평, 무안, 목포, 신안, 영암, 해남, 진도, 강진 - 장흥, 완도, 보성, 고흥, 순천, 광양, 여수**	**- 광역 국제교류권 형성사업, 국제교류관련 시설의 공동설치 및 국제교류관련 공동연구사업 - 지역중소기업들의 광역적 제휴사업(고도물류정보화 시스템 구축사업, 판매촉진 이벤트사업, 지역특산품의 셋트판매 등 공동설치 사업)**
통합 생태권	- 영산강 유역권 - 섬진강 유역권 - 월출산 통합권 - 지리산 통합권	- 영산강유역권 행정협의회 - 섬진강환경 행정협의회 - 영암, (목포), (해남) - 구례, (남원), (하동)	- 광역적 쓰레기처리체계 구축사업 - 자연환경의 광역적 보전·관리 네트워크 형성사업 - 하천변 혹은 산악형 생태관광사업
광역 관광권	**- 역사문화 관광권 - 종합휴양 관광권**	**- 목포, 장흥, 강진, 해남, 영암, 무안, 완도, 진도, 신안 - 여수, 순천, 광양, 고흥, 보성**	**- 이벤트, 축제 등의 컨셉트 통일화, 관광정보 공공제공 사업 - 관광자원 및 시설의 네트워크화 사업, 관광지간 연계도로의 특성화 사업 - 권역내 관광 공동패스포트제도 운영**
문화권	- 마한문화권	- 나주, 영암	- 관광지간 연계도로 공동설치사업 - 관광이미지 통일화 사업 - 관광코스 공동개발, 공동관광안내소 및 관광지도 작성사업 - 공동 이벤트 실시 - 관광기념품 공동제작 판매사업

3) 21세기 전남 비전(1998~2011년)

(1) 기본목표

◦ 자립기반의 구축, 경쟁력 있는 산업 진흥

◦ 해양지향적, 지역통합적 교류기반의 강화

◦ 문화관광자원의 보전 및 산업화

◦ 삶의 질 향상과 쾌적한 생활환경의 조성

◦ 자주적인 지역발전 체계의 구축

(2) 개발방향

◦ 활력이 넘치는 지역산업 육성
- 경쟁력 높은 농업
- 삶의 질이 보장되는 복지농촌
- 경쟁력 높은 수산업
- 산업구조 개편 및 고도화
- 중소기업 육성
- 선진물류 유통체계의 구축
- 금융업무 중심지화

◦ 경쟁력 기반 강화
- 해양·항만 개발
- 해외지향적·지역통합적인 교통망 확충
- 지역정보 고도화

◦ 매력있는 공간 조성
- 관광개발 활성화
- 워터프론트 개발

◦ 삶의 질 향상과 쾌적한 환경 조성
- 건강하고 매력있는 전남 창조
- 복지가반의 내실화
- 생활의 흥과 정감있는 문화 창달
- 지역인재·교육
- 자연생태계의 다양성과 균형 유지
- 맑고 풍부한 수자원 확충
- 깨끗한 수질환경 조성
- 쾌적한 대기환경 조성
- 폐기물의 자원화와 위생적 관리
- 쾌적한 해양환경 보전
- 환경친화적 지역사회 구축

◦ 자치역량의 제고

- 성과중심의 행정체제 구축
- 행정조직의 유연성 제고
- 행정의 경영화 추진
- 광역행정 체제의 구축
- 주민위주의 행정서비스 제공과 문화행정

4) 전남해양종합개발계획(1996~2011년)

(1) 기본목표

◦ 동북아 경제권의 중심기능을 효율적으로 수행하기 위한 항만 및 해양교통시설 확충

◦ 대·내외적 수산경쟁력을 제고하기 위한 어업여건 개선

◦ 전남의 본격개발로 유입된 대규모 국내·외 인력의 위락·휴양공간 조성

◦ 연안역 주민의 소득증대 및 삶의 질을 제고시키기 위한 청정해역 유지

(2) 개발방향

◦ 수산자원의 보전·배양 및 어업육성을 통한 수산경쟁력 제고

◦ 한반도의 새로운 국제교역 및 산업중심 기능을 효율적으로 추진하기 위한 국제적 교통시설 및 배후교통망 확충

◦ 해양자원에 대한 접근도 제고 및 도서민의 이동편의성 제고

◦ 해양공간의 체계적인 관리 이용

◦ 국제적 관광·휴양명소 조성을 통한 관광산업의 활성화

◦ 해양의 관리강화를 통한 청정해역 유지

◦ 해양개발상의 법적·제도적 제약 요인 및 개선방안 도출

5) 21세기 고흥발전전략

(1) 발전전략

◦ 국제적 해양관광·휴양명소

- 산악·해안·해양의 자연경관과 온화한 기후를 이용
  : 여수권과의 연륙화가 완공되면 광양·율촌권의 관광·휴양지로 부상

◦ 전남 동남해안발전 거점

- 육로 : 벌교~녹동간 국도 27호선 확포장, 서남해안 일주도로, 금산일주도로, 국가지원 지방도 15호선 확포장 등
- 해로 : 녹동항·나로도항 개발
- 공로 : 경비행장 건설(고흥만 간척지내)

◦ 전국적 농·수·특산물 공급기지

- 무공해 농·수·특산물 생산지로서 수송로 개선으로 전국적 공급거점으로 자리
  : 갯논쌀(전남 생산량의 7.5%), 전국 최대 유자생산(전국의 29.8%), 청정수산물(전남 어획량의 9.9%)

◦ 고부가가치성 공업지대

- 유자 등을 활용한 향토산업 육성
- 최첨단 무공해산업단지 조성(광양·율촌 공단 연관산업유치)

(2) 중남부생활권 공간조성

◦ 고흥읍을 중심으로 한 7개 읍면
: 고흥읍, 두원면, 풍양면, 봉래면, 동일면, 포두면, 도화면

◦ 개발방향 : 유통시설 확충, 연계도로망 확충, 어업전진기지 역할강화, 관광농업단지 조성, 해양관광 벨트화, 농업생산 기반시설정비

(3) 관광개발의 공간구상

◦ 발포·나로도 지구 : 해양위락시설 관광

◦ 대상지역 : 죽도 및 지죽도 개발, 성두도 관광지개발, 발포·덕흥·나로도 해수욕장

6) 고흥군 관광종합개발계획(2001~2010년)

(1) 개발목표

◦ 청정해양·레저의 새 명소 관광 고흥

- 지역별 특성화 및 네트워크화
- 환경친화적·생태지향적 개발
- 하드웨어적 부분에 소프트한 정책 및 개발중시
- 지역주민과의 협력체계 구축
- 상품 및 이벤트의 마케팅적 개념 도입

(2) 기본구상 및 전략

① 개발구상

◦ 인근 도시권의 관광 잠재수요를 흡인할 수 있는 신해양여가지대 조성

◦ 자연·역사·문화자원을 연계한 독특한 관광지 조성

◦ 주민소득향상을 위한 마린·그린에어리어 창출

② 관광지 개발전략

◦ 자연 및 역사문화자원을 연계한 청정해양 레저벨트 구축

◦ 다도해상국립공원지구, 팔영산도립공원지구, 소록·거금도지구, 고흥만·천등산지구, 북부권 역사문화지구로 구분하여 개발

◦ 해안경관도로 조성 및 연계

◦ 워터프론트의 시범적 개발

◦ 전통문화유적의 발굴, 보전, 복원

◦ 기존관광지의 이미지업 플랜달성

◦ 개성있는 즐거운 지역 가꾸기

2. 상위관련 계획의 수용내용

◦ 지죽권역에서의 어촌종합개발 계획의 수립과 관련되는 상위계획의 수용내용을 제시하면 <표 3-6>과 같다.

<표 3-6> 상위 관련계획의 수용내용

상위 및 관련 계획명	수 용 내 용
제4차 국토종합 개발계획	- 지역별 경쟁력 고도화 - 친환경적 국토관리 강화
제3차 전라남도종합계획	- 해양자원개발과 효율성 제고 - 사회복지 서비스 시설확충과 주거경관 조성 - 여유로운 삶의 실현 기반정비
제21세기 전남비전	- 해양지향적, 지역통합적 교류기반의 강화 - 문화관광자원의 보전 및 산업화
전남해양종합개발계획	- 해양자원에 대한 접근도 제고 및 도서민의 이동편의성 제고 - 수산경쟁력 제고
21세기 고흥발전전략	- 어업전진기지 역할강화, 해양관광 벨트화 - 발포·나로도 지구의 해양위락시설 관광
고흥군 관광종합개발계획	- 대중의 이용여건이 보장되는 기능을 갖추는 관광지로 개발 - 바다이용을 통한 여가활동 지원

제4절 인구 전망

◦ 여기서는 어촌종합개발사업의 계획 수립에 있어서 기초자료가 되는 어업인구를 추정하고자 한다. <표 3-7>은 지난 10년간(1996년~2005년) 고흥군 지죽권역의 어업인구 추이를 보여주고 있다.

<표 3-7> 고흥군 지죽권역 어업인구 추이

년 도	발포	단장	덕산	봉산	사덕	상동	지죽	죽도	하동	하도	합계
1996	280	192	58	74	90	170	320	79	180	132	1,575
1997	240	180	70	70	120	150	260	90	180	102	1,462
1998	250	190	80	35	100	130	250	93	160	110	1,398
1999	200	190	80	60	80	120	230	100	140	100	1,300
2000	193	189	78	35	78	120	222	97	138	97	1,247
2001	133	197	28	70	59	76	152	49	86	63	913
2002	111	123	31	60	54	69	291	89	81	52	961
2003	111	123	31	56	56	69	291	89	81	52	959
2004	111	112	33	31	56	69	127	59	81	50	729
2005	110	112	32	31	54	69	126	57	81	50	722
연평균 성장률 (%)	-9.9%	-5.8%	-6.4%	-9.2%	-5.5%	-9.5%	-9.8%	-3.6%	-8.5%	-10.2%	-8.3%

자료 : 수협중앙회, 「어촌계 분류평정 및 현황」, 각 년도.

◦ 고흥군 지죽권역의 경우 고흥반도의 최남단에 위치하고 있어 문화·교육을 비롯한 생활여건이 열악하고 교통이 불편하여, 지난 10년간 어업인구는 연평균 8.2%의 감소율을 보였다. 하지만 이러한 인구유출은 점점 줄어들고 있으며, 실제 지난 5년간 5.7%의 감소율을 보였다.

◦ 본 권역은 어업소득이 높은 지역이고, 여수-고흥간 연륙·연도교 건설이 완료되어 여수와 고흥이 연결되면 접근성이 상당히 개선되기 때문에 향후 어업인구 감소율은 더욱 줄어들 것으로 예상된다.

◦ 이러한 여건을 종합적으로 고려하여 지죽권역의 어업인구가 향후 연평균 -3% 성장할 것으로 가정하여 어업인구를 추정하고자 한다. 추정결과, 본 권역의 어업인구는 2010년에는 620명, 2015년에는 532명, 목표연도인 2017년에는 501명이 된다.

<표 3-8> 고흥군 지죽권역 어업인구의 추세분석 결과

구 분	2010	2012	2015	2017	증감율(%)
어업인구	620	583	532	501	-3%

제5절 개발목표 및 방향

1. 개발목표

◦ 어촌종합개발사업은 권역별 자연 및 사회·경제적 여건을 고려하여 권역의 어촌을 '살기 좋은 곳'으로 만드는데 기여해야 한다. 어촌이 어업인에게는 살고 싶은 곳으로, 도시주민에게는 가고 싶은 곳으로 인식될 때 어촌은 살기 좋은 곳으로 변모될 것이다.

◦ 생활공간이자 생산 공간인 어촌을 살기 좋은 곳으로 만들기 위해서는 어촌의 고유한 자연 자원과 문화자원을 어업인과 도시민의 욕구를 만족시킬 수 있도록 하드웨어, 소프트웨어 개발과 휴먼웨어의 계발을 위한 투자가 이루어져야 한다.

◦ 생활공간으로서 어촌은 어업인의 정주공간과 도시민의 휴양공간으로서 역할을 하여야 한다. 그리고 생산공간으로서 어촌은 수산물의 효율적 생산과 부가가치를 높일 수 있는 공간의 역할을 하여야 한다.

◦ 이와 같이 동 사업의 개발목표는 생산공간과 생활공간으로서 어촌의 역할을 효율적으로 수행할 수 있도록 어촌을 개발하여 어촌소득을 높이는 것이다.

<표 3-9> 권역의 개발목표

부문	거시적 목표	권역목표
생산기반 조성	◦ 어업생산기반시설 확충	◦ 어선계류 및 기능시설의 확충 – 선착장, 물양장, 어장진입로 등 – 선양기 시설 강화
소득원 개발	◦ 어업 소득원 개발	◦ 활어 저장·유통시설 건립 ◦ 공동창고, 작업장 건립
	◦ 어업외 소득원 개발	◦ 어촌관광시설 보강 – 체험시설 – 친수공간 등
생활환경 및 복지향상	◦ 정주환경 조성	◦ 생활환경 개선 – 마을내 도로 정비 – 복지회관 건립 등
	◦ 어업인 편의시설 확충	◦ 편의시설 확충 – 공동작업장
	◦ 지역주민의 환경·복지 강화	◦ 지역민의 복지증진 – 마을 주차시설 정비 – 환경처리시설 보강

2. 개발방향

1) 분야별 개발방향

(1) 생산기반조성

◦ 본 권역은 양호하고 넓은 마을어장에서 김이 많이 생산되며, 어선어업에 종사하는 어촌계원이 상대적으로 많다. 동절기에 생산되는 물김을 어선으로부터 물양장에 하역시키기 위해서는 많은 힘이 필요하다. 따라서 수산물의 하역에 필요한 어항 기능시설을 확충한다. 소규모 어항의 투자미비로 어항의 기능을 발휘할 수 없거나 어항의 기본시설이 마무리되지 않아 자연재해로 훼손될 수 있는 어항의 기본시설을 확충한다.

◦ 태풍피해에 의한 어선파손 위험을 줄일 수 있는 피항지로서 자연적 여건을 갖춘 어항의 방파제를 완공하여 인근의 어선을 태풍으로부터 보호한다.

(2) 소득증대

◦ 수산물 생산은 계절성이 있기 때문에 생산이 집중될 경우에 수산물 위판가격이 떨어진다. 따라서 수산물의 생산량이 많을 경우에 냉동냉장시설에 보관하여 생산량이 감소할 때 판매할 수 있도록 냉동냉장시설을 건립한다.

◦ 그리고 본 권역에서 많이 생산되는 갯장어는 주낙어법으로 어획하기 때문에 미끼가 필요하다. 냉동냉장시설은 미끼의 신선도를 보장하기 때문에 갯장어 어획에 매우 중요한 시설이다. 그리고 김 이모작을 가능하게 한 육상에서 채묘한 김 포자를 저장할 수 있는 냉동냉장시설을 건립하여 어촌소득 향상에 기여한다.

(3) 생활환경 개선 및 복지증진

◦ 동절기에 생산되는 물김의 채취와 위판에 참여하는 여성 어업인들을 위해 휴게시설을 건립하여 어촌의 복지를 향상시킨다.

<그림 3-29> 어촌개발의 기본구상도

어업생산기반 조성	—	어장 진입로 확충 및 어항기본시설 확충
소 득 증대	—	수산물 유통시설과 수산물 생산지원 시설 확충으로 어업소득 증대
생활환경·복지개선	—	어촌 여성의 생산·휴게공간조성을 통한 삶의 질 향상

2) 시설 개발방향

◦ 김 양식어업과 어선어업이 동시에 활성화된 본 권역의 특성을 살려 수산물의 생산을 증가시킴과 동시에 원활한 수산물의 유통을 통한 수산물의 부가가치를 증가시킬 수 있도록 개발한다.

◦ 또한, 태풍의 규모가 점점 커질 것으로 기상청에서 예상하고 있기 때문에 어가의 중요한 자산인 어선을 보호하기 위하여 피항지의 여건을 지닌 지죽항을 개발하여 피항지와 인근 도서의 교류 거점항으로 활용한다.

◦ 어촌의 노령화에 따른 노동생산성을 높일 수 있는 어항 기능시설을 확충하고 동절기에 김 생산과 위판에 참여한 어촌주민이 이용할 수 있는 휴게시설을 건립하여 어촌주민의 복지향상에 기여한다.

3. 개발과제

1) 소득증대 분야

(1) 어업의 생산성 향상

◦ 소규모항내에 선착장, 물양장 등 기본시설을 확충한다.

◦ 채묘와 미끼 보관용 냉동·냉장창고를 건립하여 어업생산성을 증대시킨다.

◦ 노령화된 어촌지역 주민을 위하여 편리한 하역시설(인양기 등)을 도입한다.

(2) 유통기반시설 확충으로 수산물의 가격 및 상품성 제고

◦ 어패류 보관용 냉동냉장창고를 건립하여 수산물의 부가가치를 높인다.

◦ 필요한 경우 특산물 판매장 등의 개설로 수산물의 가격과 상품성의 제고에 기여한다.

◦ 지역특산물의 가공 특산품화로 어업인 소득증대에 기여한다.

◦ 공동작업장을 보강하여 상품성을 제고한다.

(3) 어촌부업 및 관광사업개발

◦ 지역특산물과 경관을 이용한 관광상품을 개발하여 어업외 소득원을 발굴한다.

◦ 낚시어선 확대, 유료낚시터 개발 등으로 관광소득을 제고토록 한다.

◦ 마을어장에 유어장을 지정하여 체험어장을 개발한다.

<표 3-10> 소득증대를 위한 개발과제

구 분	방 안	내 용
어업의 생산성향상	어업생산기반확충	◦소규모어항에 선착장, 방파제 등의 시설확대
	수산자원조성확대	◦수산물생산을 위한 종패살포사업 실시 ◦인공어초투하로 수산자원 서식지 조성
수산물의 가격안정	유통기반시설확충	◦지역특산품 판매장 확대 ◦경쟁력 있는 지역특산품 개발 ◦공동작업장 건립
어촌부업 및 관광사업개발	어업 외 소득 기반확충	◦어장시설을 이용한 체험어장 개발 ◦수산물 이용한 이벤트사업 발굴 ◦민박, 횟집, 낚시터 개발로 지역소득 증대

2) 어촌의 복지향상분야

(1) 쾌적한 어촌생활환경조성

◦ 간선도로와 마을 내 도로와의 연계로 효율적인 어촌정주체계를 확립한다.

◦ 일부 어촌계의 경우 어항 시설에 널려있는 어구 등을 창고 등에 보관케 하여 관광객에게 깨끗한 이미지를 심어 준다.

(2) 어촌의 복지시설 확충

◦ 일부 어촌계에 어업인 복지회관을 설치하고 확충한다.

◦ 공동작업장 설치로 겨울 등 혹한기의 실내 작업과 물품 보관 등을 도모한다.

(3) 지역주민의 유대강화

◦ 어촌의 생산조직 및 사회조직의 활성화 및 내실화를 도모한다.

- 어업인의 협동심과 애향심 고취
- 어업생산 및 출하체계 확립(공동어장 및 마을어장)
- 공동시설의 운영능력제고와 어촌개발의 활성화

◦ 지역수산물을 이용한 수산물 축제 등 다양한 지역행사를 정기적으로 추진한다.

◦ 소득사업시설을 공동으로 운영하여 어업인 및 어촌계간 유대를 강화한다.

<표 3-11> 복지향상을 위한 개발과제

구 분	방 안	내 용
쾌적한 어촌생활 환경조성	생활환경개선	◦ 마을내도로, 상하수도 등의 마을기반시설확충과 주거환경개선사업의 활성화 ◦ 일부 어촌계에 공동창고 설치
어촌복지기능 제고	어업인 복지시설 확충	◦ 마을회관의 보강 및 확충 ◦ 어촌 공동작업장시설 설치
지역주민의 유대강화	어촌조직의 활성화 내실화 도모	◦ 어업생산 및 판매체계 확립(공동) ◦ 소득사업의 공동운영 ◦ 다양한 이벤트 등 지역행사 추진

제6절 어촌계의 잠재력 평가

1. 개관

◦ 어촌종합개발사업은 지역적, 자연적 및 사회적 환경이 유사한 다수의 어촌을 개발권역으로 선정하고 권역별 투자를 통한 어촌을 활성화시키기 위하여 이루어지는 사업이다. 사업의 투자시 획일적인 투자방식을 지양하고, 권역의 부가가치를 증가시키며 권역의 특성을 살릴 수 있는 중심어촌에 집중 투자하여 동사업의 투자효과를 높여야 한다.

◦ 중심어촌계는 권역의 주요 산업인 수산업과 농업, 생활 서비스 등을 중심지 역할을 할 수 있어야 할 뿐 아니라 1차 산업을 토대로 산업의 복합화를 도모할 수 있는 여건을 가진 곳을 선정하도록 한다.

◦ 따라서 고흥군 지죽권역의 어업여건과 특성, 어업 생산기반 시설과 어촌 생활여건 등을 기초로 본 권역의 어촌 활성화에 기여할 수 있는 어촌계를 중심어촌계로 선정하여 개발함으로써 향후 고흥군 지죽권역 어촌발전의 중심축 역할을 담당하도록 한다.

2. 중심어촌계 선정

◦ 고흥군 지죽권역은 어선어업이 활성화된 곳이지만, 어패류 위판장이 개설되어 있지 않아 국가어항인 녹동항의 수산물 위판장을 이용하고 있다. 그러나 본 권역에서 생산되는 김은 생산시기에 국가어항인 발포항과 지방어항인 하동항에서 물김이 위판되고 있다. 이와 같이 본 권역은 중요한 김 생산지이다.

◦ 본 권역에 국가어항이 1곳, 지방어항이 2곳이 있을 정도로 어선어업에 종사하는 어업인이 상대적으로 많은 편이다. 특히 주낙으로 생산하는 갯장어는 본 권역의 대표 어종이다. 지죽어촌계원과 지죽 선착장을 이용하여 고흥읍 혹은 인근 도시로 나가는 죽도어촌계원의 갯장어 생산이 많다. 또한 지죽어촌계와 죽도어촌계는 갯장어 어획이 끝난 동절기에 김 양식에 종사하여 많은 김을 생산하고 있다.

◦ 지죽어촌계는 연륙되기 전에 섬으로서 교통이 불편하였지만, 현재 군내 버스의 종점이다. 그리고 지죽항의 선착장은 인근 도서 주민이 육지로 나갈 때 이용하는 교통 거점 역할을 하고 있다. 선착장 역할을 하는 방파제를 확충하면 지죽항은 피항지로 개발이 가능하다.

◦ 어선으로 5분 정도 소요되는 죽도와 인근의 도서는 바다낚시터로 낚시객의 발걸음이 잦은 곳이다. 따라서 지죽어촌계는 섬의 생활문화체험, 갯바위 및 선상 바다낚시, 김 가공 및 갯장어 낚시체험, 김과 갯장어 먹거리 체험 등을 활용한 어촌관광의 잠재력을 가지고 있다.

◦ 이와 같이 김 양식어업과 어선어업을 통한 수산물 생산이 풍부하고, 수산자원과 자연자원과 생활문화자원을 활용할 수 있는 지죽어촌계를 중심어촌으로 선정하여 본 권역의 어촌 활성화의 전초기지로 육성하고자 한다.

제4장 부문별 개발계획

기본구상 및 중심어촌계 개발계획

부문별 개발계획

제4장 부문별 개발계획

제1절 기본구상 및 중심어촌계 개발계획

1. 개요

◦ 고흥군의 총 토지면적은 776.07㎢로서 전라남도 전체 면적 12,051.86㎢의 6.4%를 차지하고 있으며, 고흥군과 도화면의 구체적인 용도별 토지이용 현황은 <표 4-1>에 나타난 바와 같다.

◦ 고흥군 전체의 이용현황을 보면, 임야가 59.3%로 수위를 차지하고 있으며, 전, 답, 대지로 이용되는 비율이 각각 6.0%, 18.7%, 1.8%이다.

◦ 도화면은 고흥군 전체에 비해 상대적으로 임야의 비중이 높은 편으로 전체 면적의 68.6%를 차지하고 있다. 그리고 전, 답, 대지의 비중이 각 6.0%, 12.0%, 1.4%의 비율로 분포하고 있다.

<표 4-1> 고흥군 및 도화면 용도별 토지이용 현황

(단위 : ㎢)

구분		계	전	답	대지	도로	임야	기타
고흥군	면적	776.07	82.29	145.24	13.83	20.87	460.14	53.70
	구성비	100.0%	6.0%	18.7%	1.8%	2.7%	59.3%	11.5%
도화면	면적	66.14	6.14	9.07	0.92	1.55	45.38	3.08
	구성비	100.0%	6.0%	12.0%	1.4%	2.3%	68.6%	9.7%

자료 : 고흥군, 「고흥통계연보」, 2006.

◦ 본 사업 대상지인 지죽권역의 어항현황을 살펴보면, 발포어촌계에 국가어항인 발포항, 죽도어촌계에 지방어항인 죽도항, 하동어촌계에 지방어항인 하동항이 입지해 있다. 그리고 단항어촌계에 단장항, 덕산어촌계에 덕산항, 봉산어촌계에 봉산항, 사덕어촌계에 사덕항, 상동어촌계에 상동항, 지죽어촌계에 지죽1·2항, 하도어촌계에 하도1·2항 등 총 9개의 소규모어항이 입지해 있다.

2. 기본구상

◦ 일부 수심조건이 양호한 어촌계에 대해서는 어선어업에 필요한 선착장과 방파제의 일부 연장 및 보강사업이 필요하고, 김 양식을 주로 하는 대부분의 어촌계에 대해서는 어장진입로 정비와 해안도로 및 선착장까지의 연결로 정비의 필요성이 매우 높게 나타나 이를 반영하도록 하였다. 또한 석화양식과 물 김 위판이 활발하게 이루어지는 지역과 어획물에 대한 저장 및 출하 조절이 필요한 지역은 패각분쇄기, 공동작업장, 냉동냉장시설 그리고 어업인대기소 등을 마련할 수 있도록 계획을 수립하였다.

3. 중심어촌계 개발계획

1) 테마구상

(1) 비전

◦ 청정해역에서 생산되는 본 권역의 수산물인 김과 갯장어의 지속적 생산과 원활한 유통, 그리고 다양한 자원을 활용한 어촌관광 활성화로 어촌의 부가가치 제고

(2) 배경

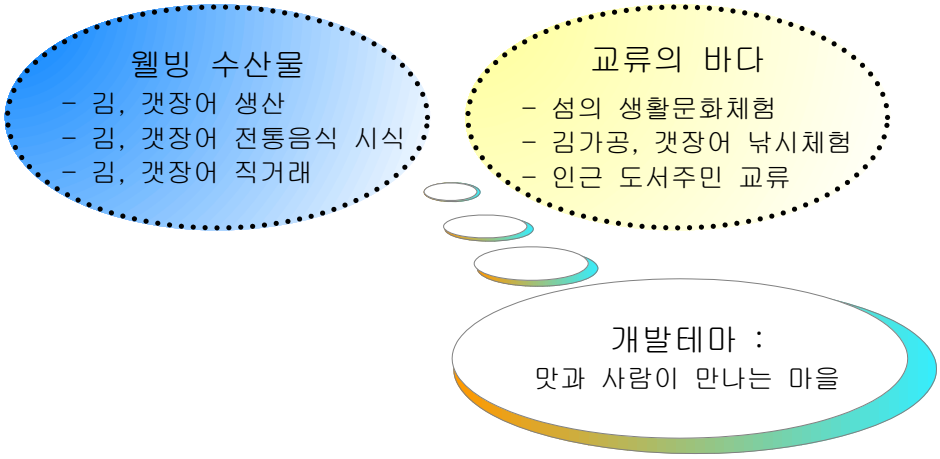
◦ 본 권역은 국가어항이 1곳, 지방어항이 2곳이 있을 정도로 어선어업에 종사하는 어업인이 상대적으로 많은 지역이며, 특산물로는 갯장어와 물김이 있다. 특히 지죽어촌계는 김양식의 육상채묘기술을 보유하고 있어 이모작도 가능하고, 인근에서 생산되는 김과 하모를 집산함에 있어서 중요한 역할을 함과 동시에 자연재해 발생시에 어선을 안전하게 피항시킬 수 있는 좋은 여건을 갖고 있다. 또한 낚시객와 도서민의 교통거점 역할을 하고 있기 때문에 지죽항은 도서주민과 관광객의 교류 활성화에도 중요하다. 그리고 섬의 생활문화체험, 갯바위 및 선상 바다낚시, 김 가공 및 갯장어 낚시체험, 김과 갯장어 먹거리체험 등을 활용한 어촌관광의 잠재력을 가지고 있다.

(3) 테마 개발

◦ 주제 : 웰빙 수산물 + 교류의 바다

◦ 중심어촌계 개발테마 : 맛과 사람이 만나는 마을

<그림 4-1> 지죽권역 중심어촌계 개발테마



(4) 사업 목표

◦ 수산물 생산 증대와 어항 기능 향상을 위한 기반조성

- 지역 특산품인 김과 갯장어 지속적 생산을 통한 어업소득을 증가시키고, 지죽항의 기본시설을 확충하여 교류거점과 피항지 등 어항 기능을 향상시킴

(5) 추진 전략

◦ 교류거점과 어선의 피항지 기능 향상을 위한 어항 기본시설 확충 및 정비

◦ 갯장어 연승어업과 김 양식어업의 생산 증대를 위한 생산보조시설 확충

◦ 수산물, 자연자원과 어촌생활문화자원을 활용한 어촌관광 활성화 추진

- 지역 수산물을 이용한 먹거리 개발
- 바다낚시 상품 개발
- 수산물 가공체험 프로그램 개발
- 메생이 가공 및 요리체험을 통한 메생이 판매 증대
- 도서생활문화체험 프로그램 개발

◦ 적극적인 주민참여와 환대정신 함양을 위한 교육 및 연수

- 어촌체험관광과 특산물의 부가가치 창출을 위한 경영컨설팅 유도
- 어업인의 어촌생활과 수산물 생산과 관련한 무형자산의 활용을 위한 교육프로그램 및 연수 참가 유도
- 어업인의 역할분담을 위한 조직의 구성 및 운영

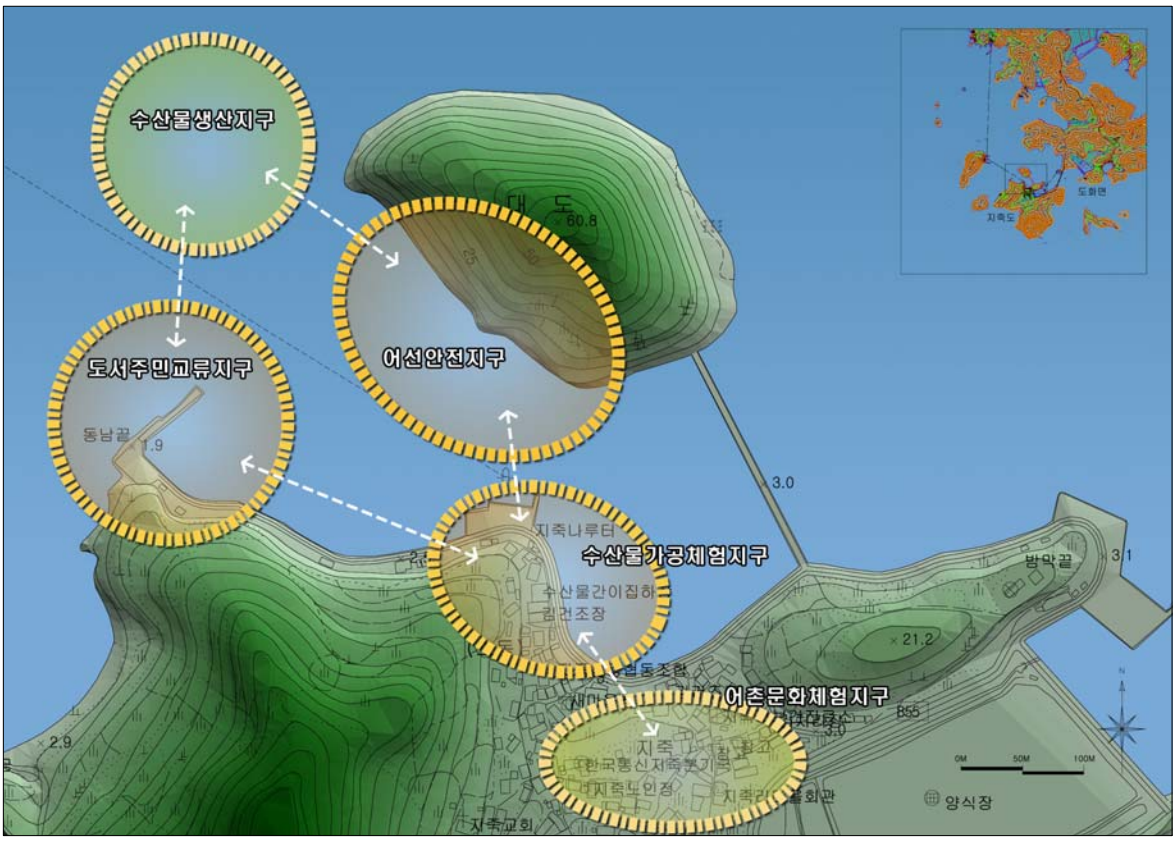
2) 중심어촌계 개발계획

(1) 토지이용계획

◦ 지역을 5개 부분으로 나누어 수산물생산지구, 어선안전지구, 도서주민교류지구, 수산물가공체험지구, 어촌문화체험지구 등으로 기능을 구분하여 개발하도록 한다.

◦ 도서주민교류지구와 수산물가공체험지구, 어촌문화체험지구의 상호 연계성을 제고하는 방안을 마련하여 추진한다.

<그림 4-2> 지죽권역 중심어촌계 - 토지 이용 계획도

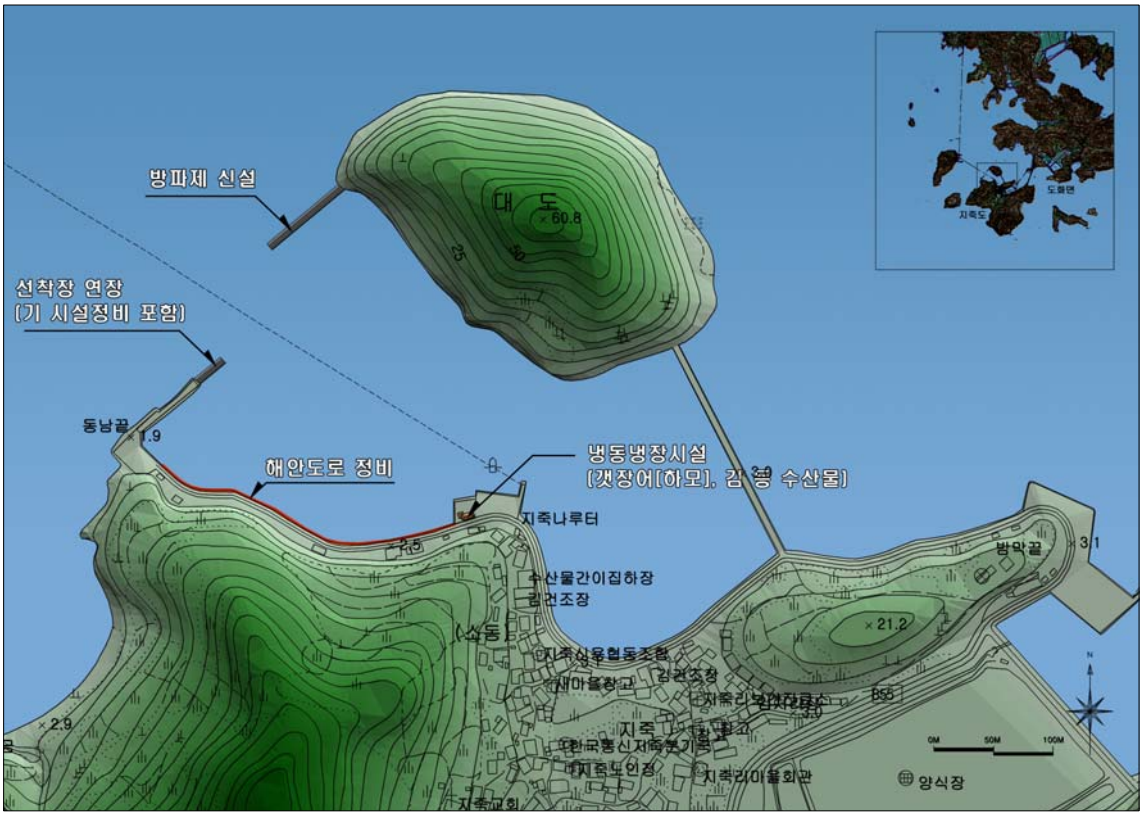


(2) 시설계획

◦ 지구별로 기능 강화 및 연계를 위하여 기존 시설 외에 추가로 도입되는 시설을 검토하면 다음과 같다(<그림 4-3> 참조).

- 어선안전지구 : 방파제
- 도서주민교류지구 : 방파제겸 선착장, 해안도로
- 수산물가공체험지구 : 냉동냉장시설(갯장어, 김 등)

<그림 4-3> 지죽권역 중심어촌계 - 시설 계획도



(3) 세부 시설 사업 내역

◦ 1차적으로 본 어촌종합개발 사업에서 선착장, 방파제 등의 어항시설, 해안도로 정비, 냉동냉장시설 등의 어업지원 등 핵심적인 사업을 지원하고 향후 중심어촌계로서 요구되는 시설들은 수산분야 혹은 비수산분야 사업을 통하여 2차적으로 지원하여 테마마을로서 사업을 완성토록 한다(<표 4-2> 참조).

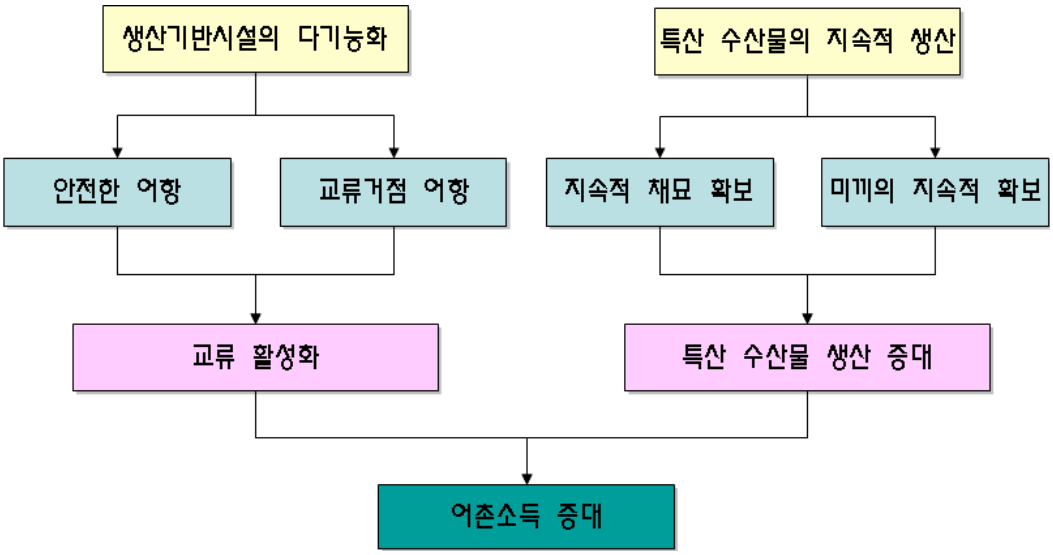
<표 4-2> 고흥군 지죽권역 중심어촌계 단계별 투자비

중심어촌계	사업내역	사업량	사 업 비(백만원)		
			1단계	2단계	계
지죽 어촌계	선착장 정비	1식 (상치 콘크리트타설)	30	-	30
	선착장 연장	B6m×L30m	210	-	210
	해안도로 정비	B3m(확폭)×L200m	300	-	300
	방파제 신설	B4m×L80m	640	-	640
	냉동냉장 신축	1식	350	-	350
합 계			1,530	0	1,530

* 1단계 : 어촌종합개발 사업비
  2단계 : 수산 및 비수산 분야 사업비
** 총 어촌종합사업비 5,000백만원 중 1,530백만원(30.6%) 투자

3) 중심어촌계 수익 모델

<그림 4-4> 중심어촌계 수익 모델



제2절 부문별 개발계획

1. 어항시설계획

1) 선착장 및 방파제

(1) 현황 및 문제점

◦ 지죽권역은 총 10개의 어촌계 즉 발포, 단장, 덕산, 봉산, 사덕, 상동, 죽도, 지죽, 하동, 하도어촌계로 이루어져 있으며, 행정구역상으로는 고흥군 도화면에 속해 있다. 수협중앙회의 어촌계 유형구분에 따르면, 도서에 위치한 죽도어촌계와 죽도와 마주 보고 있는 지죽어촌계는 복합어업을 하고 있으며, 나머지 8개 어촌계는 모두 물김 또는 석화 등의 양식어업을 위주로 하고 있다.

◦ 지죽권역은 고흥반도의 정남쪽에 위치한 도화면 지역으로 상동과 하동어촌계를 제외한 8개 어촌계는 다도해해상국립공원 내에 위치하고 있다. 권역의 동쪽은 내나로도와 외나로도가 있고 서쪽으로는 완도군의 거금도가 있어서 동서방향의 큰 파랑은 어느 정도 막아 주고 있지만 남쪽으로는 열려 있어서 각 어항의 입지와 지형, 지세에 따라서 남풍의 영향을 주로 받고 있다.

◦ 본 지죽권역의 소규모어항의 기존 시설물은 파고, 조류, 바람 등 해양환경을 충분히 고려하지 못하고 있으며, 특히 선착장의 경우 시점부의 수심이 낮아 현실적으로 접안이 불가능한 부분이 존재하는 등 안전한 선박의 접안 및 생산물의 양육작업에 큰 장애요인이 되고 있다.

(2) 개발계획

◦ 개발대상 항별 선착장 소요량 검토

- 선착장 소요연장 = 대상 어선수 × 어선 전폭 × 1.1 (여유)

<표 4-3> 어선의 톤급별 제원

톤급별 (G.T)	표 준 선 형(m)						비 고
	길 이	폭	선 심	전 장	전 폭	만재흘수	
1톤미만	6.5	1.8	0.7	6.7	1.8	0.4	1GT 기준
1~5톤	8.8	2.5	1.0	9.5	2.5	0.8	3GT 기준
5~10톤	12.5	3.0	1.4	13.5	3.0	1.1	7GT 기준
10~20톤	15.2	3.8	1.8	18.0	3.8	1.4	15GT 기준
20~30톤	16.3	4.1	1.9	18.5	3.9	1.5	20GT 기준

<표 4-4> 지죽권역 소규모 항구별 선착장 소요연장

어촌계	톤급별 어선척수(2005)				선착장 소요연장 (m)	기시설 (m)	과부족 (m)	비 고
	계	1톤 미만	1~5톤 미만	5톤 이상				
지 죽	93	32	59	2	226	100	-126	소규모어항
하 도	19	-	19	-	53	30	-23	〃

주 : 하도어촌계의 기존 선착장 55m 가운데 약 25m는 지속적인 퇴적으로 인하여 이용이 거의 불가능한 상태이다.

- 선착장에 대한 시설계획 검토는 선착장 연장 또는 보수/보강 그리고 신설에 대한 지역주민의 요구가 있는 지역만을 대상으로 하였다.
- 선착장 연장을 계산함에 있어서 어선별 톤급에 대한 척수 파악이 용이하지 않으므로 1~5톤 사이의 선박은 3톤 선박을 기준으로 하였으며, 선착장 소요연장은 10%의 여유분을 고려하였다.

◦ 항내 설계파고 결정 및 단면결정

- 본 권역에서 계획 중인 선착장과 방파제에 있어서 어촌계별로 각각의 구조물에 대한 파고 계산과 천단고 산정 등을 실시하는 것은 매우 곤란한 상황이다. 이는 구조물을 계획하는 소규모어항 또는 포구마다 설계파고와 조위를 구한다는 것이 현실적으로 불가능하기 때문이다.
- 따라서 권역내 지방어항인 하동항의 조위와 설계파고 등을 참고자료로 사용하였는데, 대조평균만조위는 (+)396cm, 평균해면은 (+)211cm, 대조평균간조위는 (+)26cm이며 설계파고는 3.0m이고 주파향은 남향이다.
- 본 권역내의 모든 어촌계는 입지한 지역의 지형, 해저지형, 인근 지세 등이 제각기 달라 주파향과 유의파고에 대한 검토가 필요하지만 본 기본계획에서는 기초적인 자료의 부족으로 인하여 기존 보고서에 준한 개략적인 검토밖에 할 수 없으므로 추후 모든 구조물에 대해서는 실시설계에 의한 파랑 재검토 등 공학적인 측면에서의 검토를 반드시 실시한 후 정확한 시설물 배치를 하여야 한다.

◦ 선착장의 천단고 결정

- 대형선박이 출입하는 항만으로 방파제 수역이 넓고 다소 월파를 허용하며 고조의 영향을 고려할 필요가 없을 때는 마루높이를 대조평균고조위상 $0.6H_{1/3}$로 하나, 설계파 가까운 파의 내습이 빈번한 항에 있어서는 $0.6H_{1/3}$ 보다 높게 하는 것이 좋다.

- 한편 배후의 박지에 비교적 소형선이 정박하고 박지면적이 협소하며 월파를 방지해야 하는 경우에는 마루높이를 대조평균고조위상 1.25$H_{1/3}$으로 한다(항만시설물 설계기준서 하권 p12).
- 따라서 방파제의 천단고는 {대조평균만조위(H.W.O.S.T)+(0.6~1.25)$H_{1/3}$}의 값으로 정해지지만 본 어촌종합개발사업의 선착장의 경우에는 이를 적용할 경우 천단고가 현실에 맞지 않을 정도로 높아지므로 대조평균만조위에 적절한 여유치를 더한 값을 사용하기로 한다.
- 위의 계산식에 의하여 천단고를 계산하면 다음과 같다.

· 천단고 = 대조평균만조위 + (0.6~1.25)$H_{1/3}$

= 3.96 + (0.6~1.25) × 3.0

= 3.96 + (1.8~3.75)

= 5.76~7.71m

◦ 선착장과 선착장 역할을 함께 수행하는 대부분의 방파제인 경우에는 실제 적용하는 천단고를 EL(+)5.5m로 하여 어느 정도의 월파는 허용하도록 한다. 한편 지죽어촌계에 계획하는 방파제의 경우에는 재적어선은 물론 인근지역 어선이용이 증가할 것으로 기대된다. 하지만 방파제 후면에는 어선이 정박하지 않으므로 과다하게 마루높이를 높이지 않고 6.5m로 하는 것이 합리적일 것으로 판단된다.

- 한편 소규모어항에서는 선착장이 방파역할을 함께 수행하는 경우가 많고 선착장까지 연결 도로의 높이도 고려하여야 하는 등 여러 가지 변수가 많으므로 추후 실시설계 단계에서 각 지역에 대한 세밀한 재검토가 필요하다.

◦ 피복재 결정

- Hudson의 공식을 사용하여 피복재 규모를 결정하게 되나, 계획하는 각각의 선착장 또는 방파제의 입지여건 및 피복석 확보의 용이성 등 고려하여야 할 제반 여건이 많이 다르므로 반드시 실시설계에서 적용 파고 및 구조물의 구배에 대한 재검토를 실시하여 최종적으로 피복석 규모와 거치단수 그리고 구배를 결정하도록 한다.
- 본 계획에서는 일반적으로 소규모어항의 선착장에 적용하고 있는 0.3㎥급 피복석을 1단 거치하며, 적용 구배는 1:0.5를 기본으로 한다. 단 각 어항마다 처한 지형적인 여건 등을 감안하여 피복석의 규격과 거치단수 그리고 사면구배 등은 적절하게 조정할 수도 있다고 판단된다.

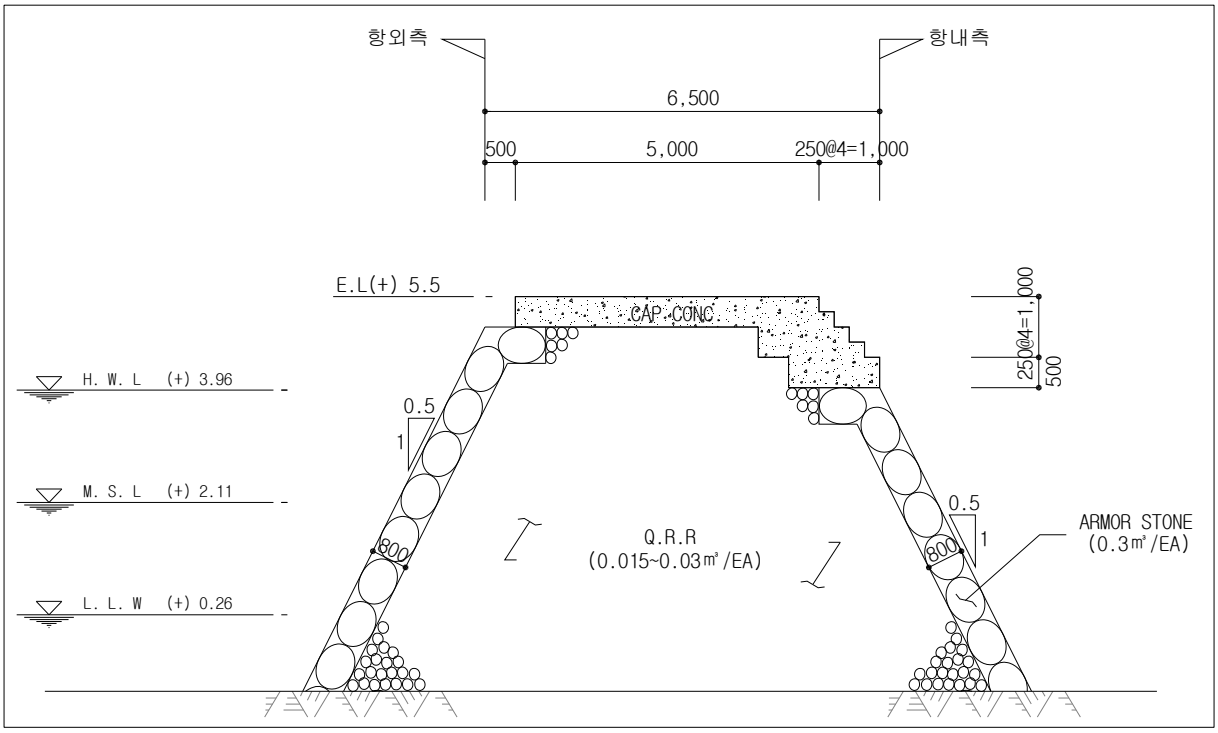
① 사덕어촌계

◦ 사덕어촌계의 주 어업형태는 석화양식업으로 일부 어업인은 복합어업을 병행하기도 한다. 덕흥선착장이라고 하는 50m 길이의 선착장이 있으나 바로 서쪽의 소규모 방조제가 축조되면서 항내에 토사가 매몰됨으로써 수심이 낮아져 어선의 접안이 매우 곤란하다.

◦ 어항의 열린 방향인 동쪽 지역에 방파제를 폭 5m, 길이 100m로 신규 축조하여 석화채취선(작업선) 및 소규모 복합어선의 안전한 어항 이용이 가능하도록 계획하였다. 한편, 소규모어항에 있어서는 방파제가 선착장의 기능도 함께 하는 경우가 대부분이므로 방파제의 내측에는 일부 구간을 계단 처리함으로써 간조시에는 선착장으로서의 이용도 가능하도록 하는 것이 바람직하다고 판단된다.

<그림 4-5> 사덕어촌계 선착장 인근 전경

<그림 4-6> 사덕어촌계 신설 방파제 단면



<표 4-5> 사덕어촌계 방파제 개략공사비 산출근거

공 종	수 량	단 위	단 가(원)	금 액(원)
<사덕어촌계 방파제 신설>				
1. 순공사비(m당)				
피복석(수중)	3.34	㎥	43,000	143,620
피복석(수상)	3.41	㎥	20,000	68,200
사석(수중)	22.65	㎥	21,000	475,650
사석(수상)	23.62	㎥	16,000	377,920
피복석 및 속고르기(수중)	6.26	㎡	50,000	313,000
피복석 및 속고르기(수상)	6.61	㎡	25,000	165,250
사석고르기(수중)	6.26	㎡	25,000	156,500
사석고르기(수상)	8.43	㎡	13,000	109,590
상부콘크리트타설	4.13	㎥	75,000	309,750
소 계				2,119,480
2. 제경비(1.의 30%)				635,844
3. 부가가치세(1.+2.의 10%)				275,532
4. 총공사비(m당)				3,030,856
5. 총공사비	100	m		303,085,640
6. 적용공사비				300,000,000

② 지죽어촌계

◦ 지죽어촌계는 권역내 어촌계 가운데 어가구, 어촌계원 그리고 어업인구에 있어서 가장 큰 지역으로 어선세력도 인근의 국가어항인 발포항과 비슷한 규모이다.

◦ 고흥군 도양읍의 시산도(녹동항을 주로 이용), 여수시 삼산면의 손죽도(여수여객터미널과 외나로도를 주로 이용)와 초도(여수여객터미널과 녹동항을 주로 이용) 등 여러 섬과 가장 인접해 있는 육지쪽 어항으로 현재도 이들 지역주민의 어선이 자주 이용하고 있는데, 이 지역의 어항시설이 정비되면 육지와의 거리가 가장 짧기 때문에 이용하는 지역주민이 크게 증가할 것으로 예상된다.

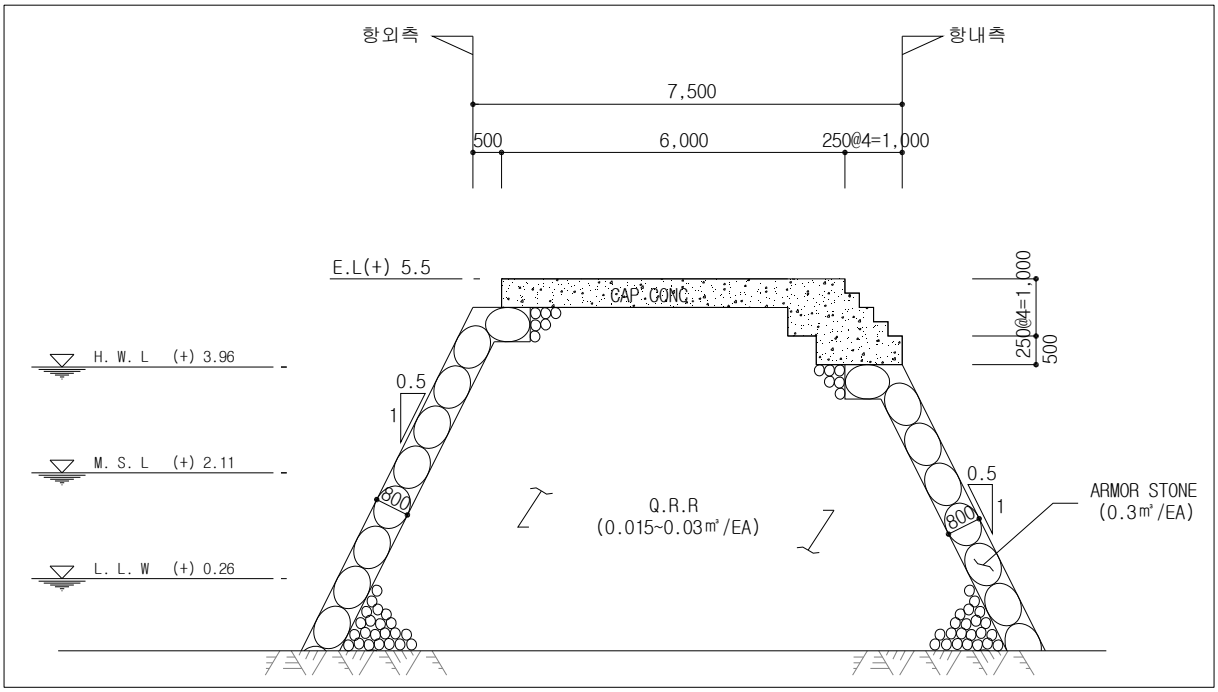
◦ 지리적 그리고 지형적으로 양호한 위치에 입지해 있고 항세 또한 인근 어선을 수용하기에 충분하므로 방파제 축조와 선착장의 정비 및 일부 연장을 통하여 안전한 정박이 가능하게 함으로써 이 지역을 권역 내 중심마을로 발전시켜 나가고자 한다.

◦ 재적어선과 인근 어선의 안전한 정박과 원활한 양육작업을 위하여 기존 선착장을 폭6m, 길이 30m 규모로 연장하도록 계획하였다.

◦ 또한 취락지구와 방조제로 연결된 북쪽의 무인도인 대도 서쪽에 방파제를 폭 4m, 길이 80m 규모로 축조함으로써 항내 정온도를 확보하도록 하였다.

<그림 4-7> 지죽어촌계 선착장 연장 및 방파제 신설 예정지 인근 전경

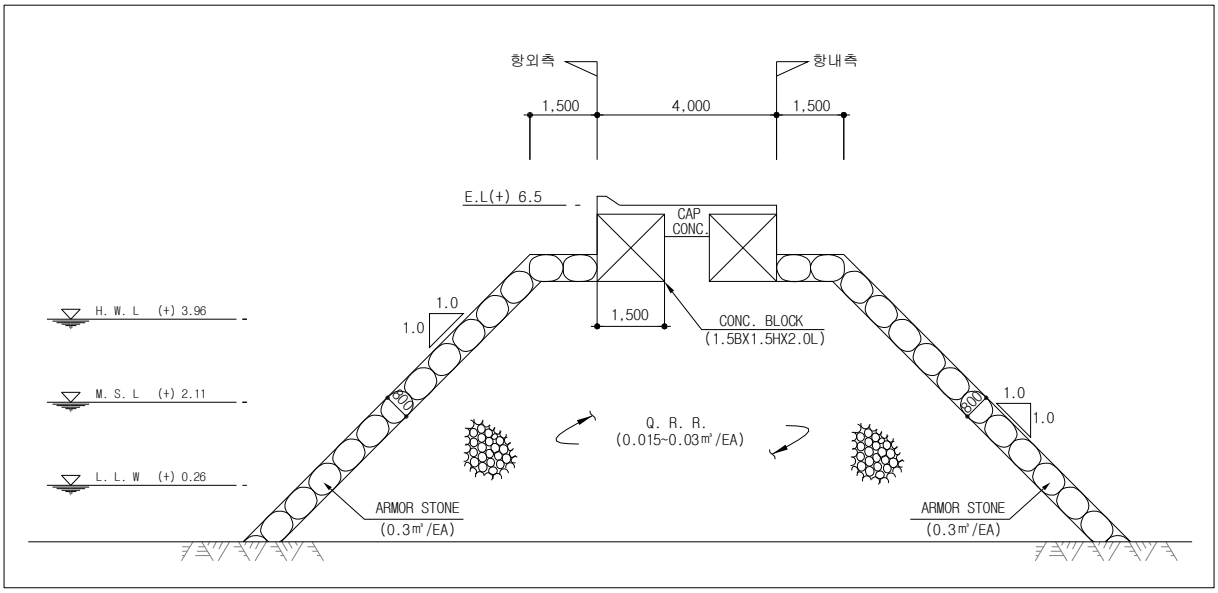
<그림 4-8> 지죽어촌계 선착장 계획 단면



<표 4-6> 지죽어촌계 선착장 개략공사비 산출근거

공 종	수 량	단 위	단 가(원)	금 액(원)
<지죽어촌계 선착장 연장>				
1. 순공사비(m당)				
피복석(수중)	11.68	㎥	43,000	502,240
피복석(수상)	4.54	㎥	20,000	90,800
사석(수중)	87.98	㎥	21,000	1,847,580
사석(수상)	22.94	㎥	16,000	367,040
피복석 및 속고르기(수중)	18.08	㎡	50,000	904,000
피복석 및 속고르기(수상)	8.91	㎡	25,000	222,750
사석고르기(수중)	18.85	㎡	25,000	471,250
사석고르기(수상)	11.30	㎡	13,000	146,900
상부콘크리트타설	5.09	㎥	75,000	381,750
소 계				4,934,310
2. 제경비(1.의 30%)				1,480,293
3. 부가가치세(1.+2.의 10%)				641,460
4. 총공사비(m당)				7,056,063
5. 총공사비	30	m		211,681,899
6. 적용공사비				210,000,000

<그림 4-9> 지죽어촌계 방파제 계획 단면



<표 4-7> 지죽어촌계 방파제 개략공사비 산출근거

공 종	수 량	단 위	단 가(원)	금 액(원)
<지죽어촌계 방파제 신설>				
1. 순공사비(m당)				
피복석(수중)	10.56	㎥	43,000	454,080
피복석(수상)	8.07	㎥	20,000	161,400
사석(수중)	93.26	㎥	21,000	1,958,460
사석(수상)	30.88	㎥	16,000	494,080
피복석 및 속고르기(수중)	14.08	㎡	50,000	704,000
피복석 및 속고르기(수상)	14.77	㎡	25,000	369,250
사석고르기(수중)	14.08	㎡	25,000	352,000
사석고르기(수상)	19.34	㎡	13,000	251,420
콘크리트블럭	4.95	㎥	150,000	742,500
상부콘크리트타설(볼라드 포함)	1.51	㎥	75,000	113,250
소 계				5,600,440
2. 제경비(1.의 30%)				1,680,132
3. 부가가치세(1.+2.의 10%)				728,057
4. 총공사비(m당)				8,008,629
5. 총공사비	80	m		640,690,336
6. 적용공사비				640,000,000

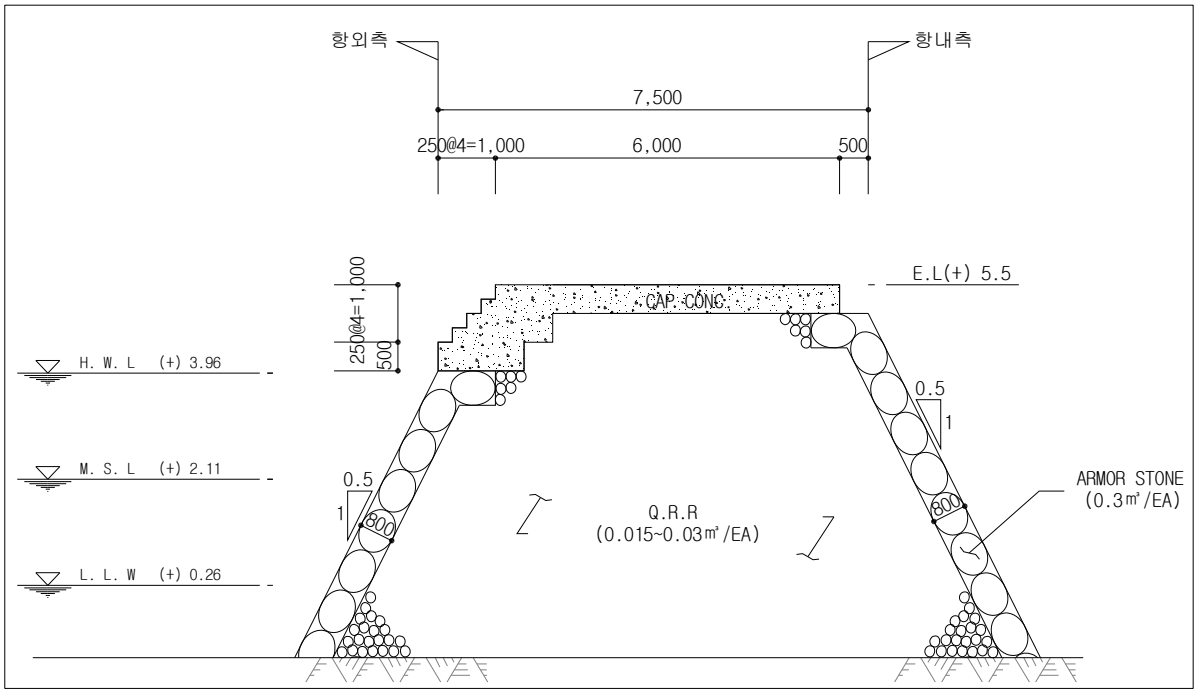
③ 하도어촌계

◦ 하도어촌계는 1톤에서 5톤 사이의 비교적 소형 어선이 19척 있으며, 해조류 양식을 주로 하고 있고 일부 어업인은 복합어업을 하고 있어서 활어의 유통이 비교적 활발하게 이루어지고 있는 지역이다.

◦ 마을 취락지구의 남쪽에 있는 폭 6m, 길이 55m 규모의 “아랫선창”이 있으나, 평균 해면시에도 선착장의 25m 정도가 이용 불가능할 정도로 퇴적이 이루어져 이용에 지장이 크다. 따라서 평상시 어선의 접안과 수산물 하역이 용이하도록 폭 6m로 30m를 연장하도록 계획하였는데, 선착장 바깥쪽의 수심이 양호하고 지형적으로 파랑의 영향을 크게 받지 않는 곳에 위치하므로 바깥 사면은 시공시 계단처리를 하도록 하였다.

<그림 4-10> 하도어촌계 선착장 연장 예정지 인근 전경

<그림 4-11> 하도어촌계 선착장 단면



<표 4-8> 하도어촌계 선착장 개략공사비 산출근거

공 종	수 량	단 위	단 가(원)	금 액(원)
<하도어촌계 선착장 연장>				
1. 순공사비(m당)				
피복석(수중)	9.60	㎥	43,000	412,800
피복석(수상)	4.54	㎥	20,000	90,800
사석(수중)	72.27	㎥	21,000	1,517,670
사석(수상)	22.94	㎥	16,000	367,040
피복석 및 속고르기(수중)	13.91	㎡	50,000	695,500
피복석 및 속고르기(수상)	8.91	㎡	25,000	222,750
사석고르기(수중)	14.50	㎡	25,000	362,500
사석고르기(수상)	11.30	㎡	13,000	146,900
상부콘크리트타설	5.09	㎥	75,000	381,750
소 계				4,197,710
2. 제경비(1.의 30%)				1,259,313
3. 부가가치세(1.+2.의 10%)				545,702
4. 총 공사비(m당)				6,002,725
5. 총공사비	30	m		180,081,759
6. 적용공사비				180,000,000

④ 단장어촌계

◦ 단장어촌계에는 단장포 어항 남쪽에 이미 방파제가 TTP로 피복을 하여 잘 마련되어 있으나, 일부분은 상치콘크리트 타설이 이루어지지 않은 상태이다. 높이 1.5m, 폭 6m, 길이 40m 구간의 방파제 상단을 콘크리트 처리하도록 하였다.

<그림 4-12> 단장어촌계 방파제 인근 전경

⑤ 상동어촌계

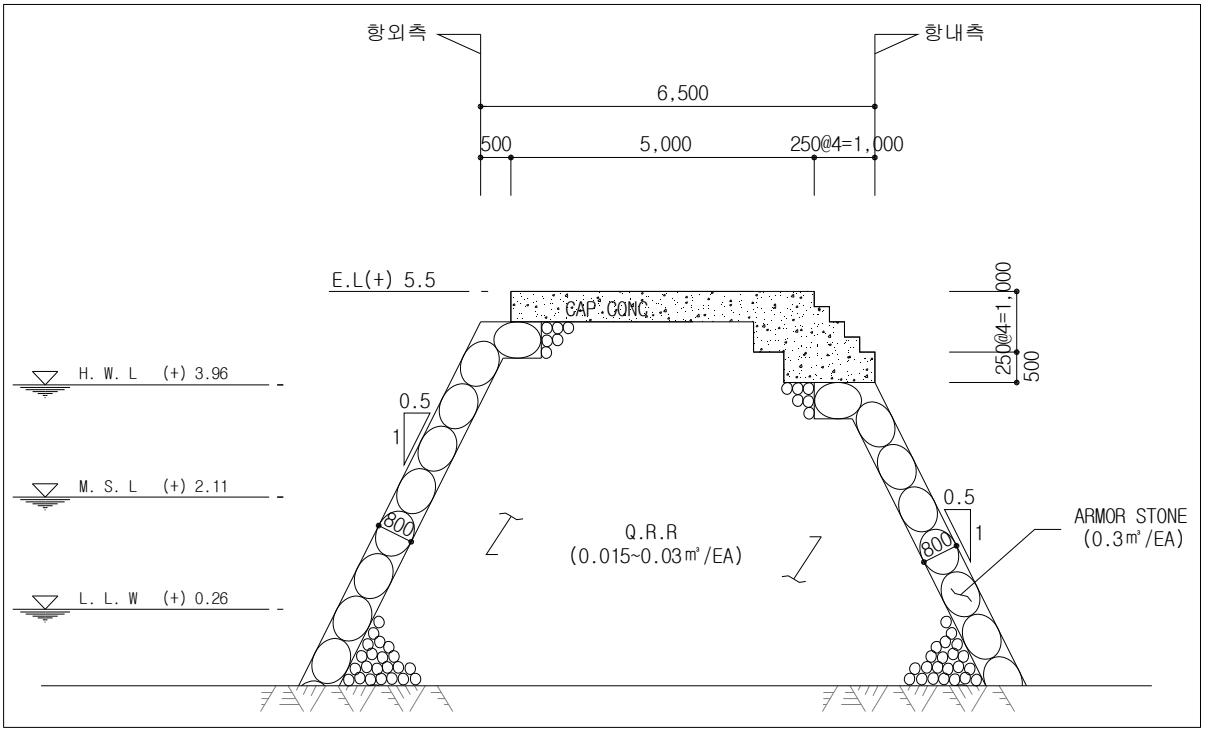
◦ 상동어촌계에는 해조류(주로 물김)양식을 위주로 하며 일부 복합어업을 하고 있는데, 재적어선은 동력어선이 36척이며 선외기와 해조류 양식작업용 바지가 약 15척 정도이다.

◦ 서쪽으로 열려 있어서 북서풍과 남서풍의 영향을 크게 받고 있어서 어업활동에 지장이 많으므로 남방파제를 폭 5m로 50m 연장하고 북방파제를 폭 5m로 30m 신설하도록 계획하였다.

◦ 다른 소규모 어항에서와 마찬가지로 각 방파제의 내측은 선착장의 역할도 하고 있으므로 필요에 따라서 사용에 편리하도록 계단처리를 할 수도 있다.

<그림 4-13> 상동어촌계 전경

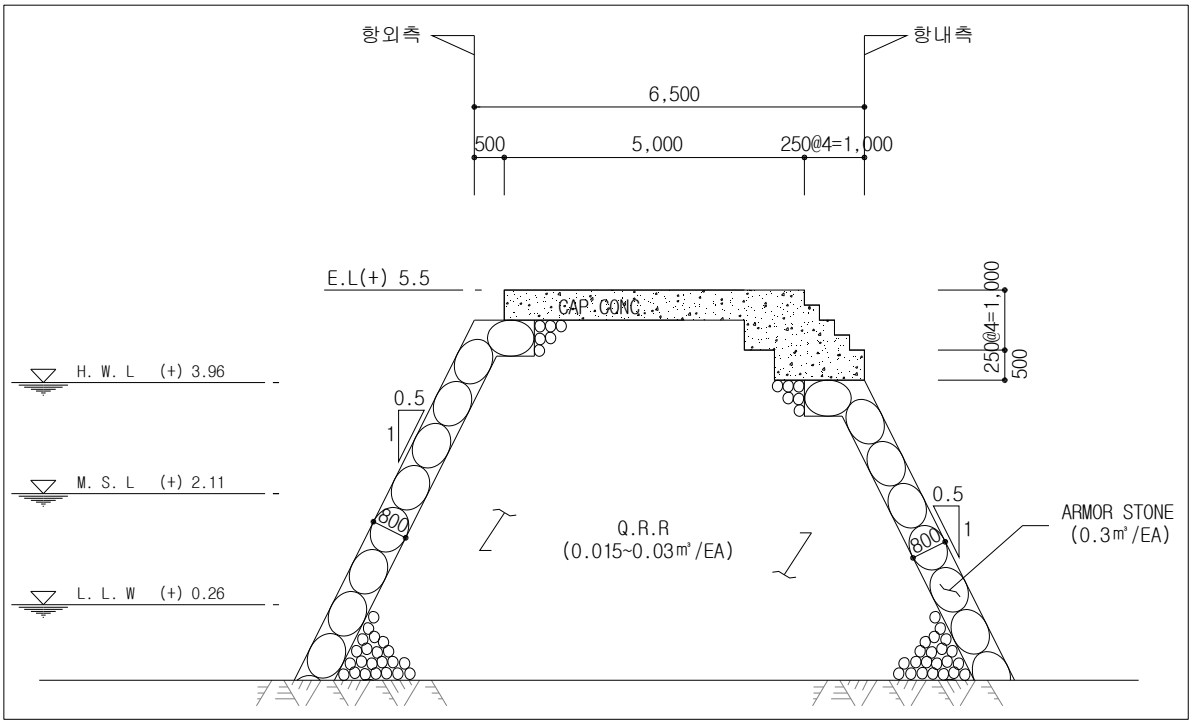
<그림 4-14> 상동어촌계 남방파제 단면



<표 4-9> 상동어촌계 남방파제 개략공사비 산출근거

공 종	수 량	단 위	단 가(원)	금 액(원)
<상동어촌계 남방파제 연장>				
1. 순공사비(m당)				
피복석(수중)	7.10	㎥	43,000	305,300
피복석(수상)	4.54	㎥	20,000	90,800
사석(수중)	56.56	㎥	21,000	1,187,760
사석(수상)	22.94	㎥	16,000	367,040
피복석 및 속고르기(수중)	11.13	㎡	50,000	556,500
피복석 및 속고르기(수상)	8.91	㎡	25,000	222,750
사석고르기(수중)	11.60	㎡	25,000	290,000
사석고르기(수상)	11.30	㎡	13,000	146,900
상부콘크리트타설	4.54	㎥	75,000	340,500
소 계				3,507,550
2. 제경비(1.의 30%)				1,052,265
3. 부가가치세(1.+2.의 10%)				455,982
4. 총 공사비(m당)				5,015,797
5. 총공사비	50	m		250,789,825
6. 적용공사비				250,000,000

<그림 4-15> 상동어촌계 북방파제 단면



<표 4-10> 상동어촌계 북방파제 개략공사비 산출근거

공 종	수 량	단 위	단 가(원)	금 액(원)
<상동어촌계 북방파제 신설>				
1. 순공사비(m당)				
피복석(수중)	9.18	㎥	43,000	394,740
피복석(수상)	4.54	㎥	20,000	90,800
사석(수중)	75.42	㎥	21,000	1,583,820
사석(수상)	22.94	㎥	16,000	367,040
피복석 및 속고르기(수중)	13.91	㎡	50,000	695,500
피복석 및 속고르기(수상)	8.91	㎡	25,000	222,750
사석고르기(수중)	14.50	㎡	25,000	362,500
사석고르기(수상)	11.30	㎡	13,000	146,900
상부콘크리트타설	4.54	㎥	75,000	340,500
소 계				4,204,550
2. 제경비(1.의 30%)				1,261,365
3. 부가가치세(1.+2.의 10%)				546,592
4. 총 공사비(m당)				6,012,507
5. 총공사비	30	m		180,375,195
6. 적용공사비				180,000,000

⑥ 봉산어촌계

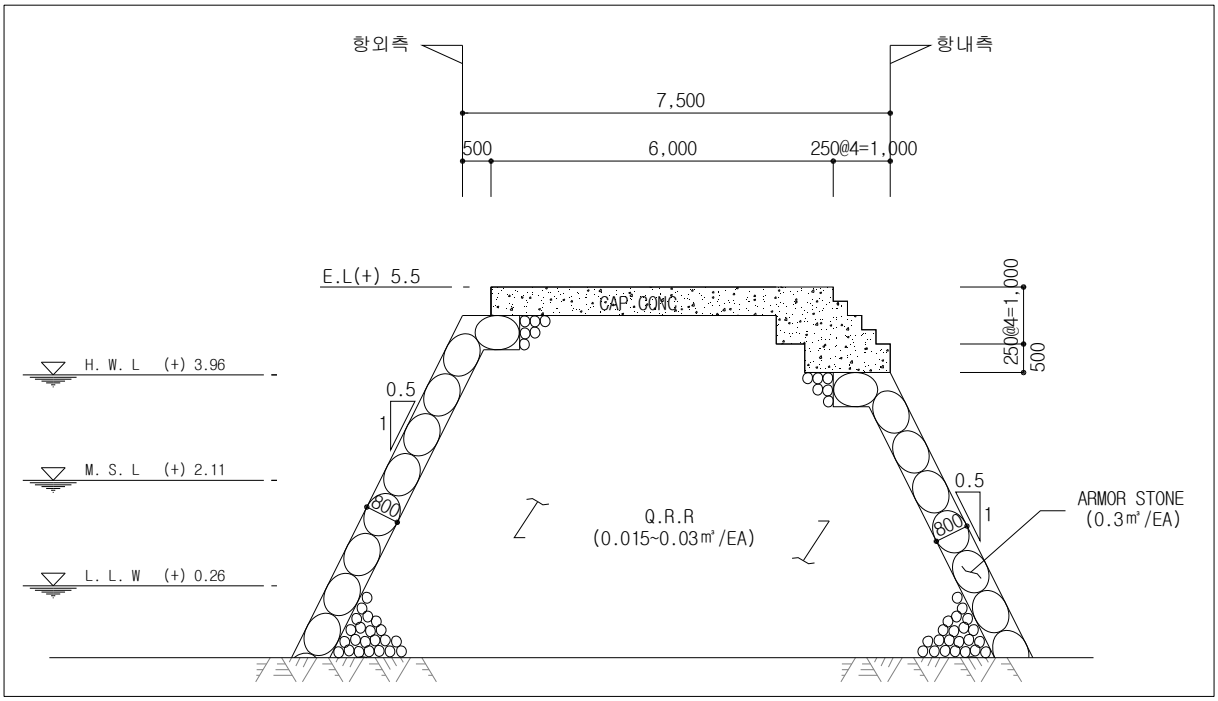
◦ 봉산어촌계는 지죽권역의 가장 동쪽 끝에 위치하고 있으며 석수나루터를 이용하고 있는데, 어촌계 재적어선은 6척으로 타 어촌계에 비하여 미미한 편이지만 해조류 양식을 주 어업으로 하고 있기 때문에 무동력선인 해태 관리선이 20여 척에 이른다.

◦ 해조류(주로 물김)양식을 주로 하고 있으며 일부 어업인들은 복합어업을 함께 실시하고 있다.

◦ 선착장 역할을 하는 방파제가 폭 6m로 60m 축조되어 있으나 남쪽으로 열려 있어서 남동풍이 불면 조그만 풍랑에도 어선 접안에 어려움이 있으므로 방파제를 서남쪽으로 꺾어서 폭 6m로 30m 연장하도록 계획을 세웠으며 항내측에는 계단을 설치하도록 하였다.

<그림 4-16> 봉산어촌계 방파제 단면

<그림 4-17> 봉산어촌계 방파제 단면



<표 4-11> 봉산어촌계 방파제 개략공사비 산출근거

공 종	수 량	단 위	단 가(원)	금 액(원)
<봉산어촌계 방파제 연장>				
1. 순공사비(m당)				
피복석(수중)	13.35	㎥	43,000	574,050
피복석(수상)	6.81	㎥	20,000	136,200
사석(수중)	87.77	㎥	21,000	1,843,170
사석(수상)	29.23	㎥	16,000	467,680
피복석 및 속고르기(수중)	21.56	㎡	50,000	1,078,000
피복석 및 속고르기(수상)	13.36	㎡	25,000	334,000
사석고르기(수중)	22.48	㎡	25,000	562,000
사석고르기(수상)	16.94	㎡	13,000	220,220
상부콘크리트타설	5.09	㎥	75,000	381,750
소 계				5,597,070
2. 제경비(1.의 30%)				1,679,121
3. 부가가치세(1.+2.의 10%)				727,619
4. 총 공사비(m당)				8,003,810
5. 총공사비	30	m		240,114,303
6. 적용공사비				240,000,000

2) 물양장

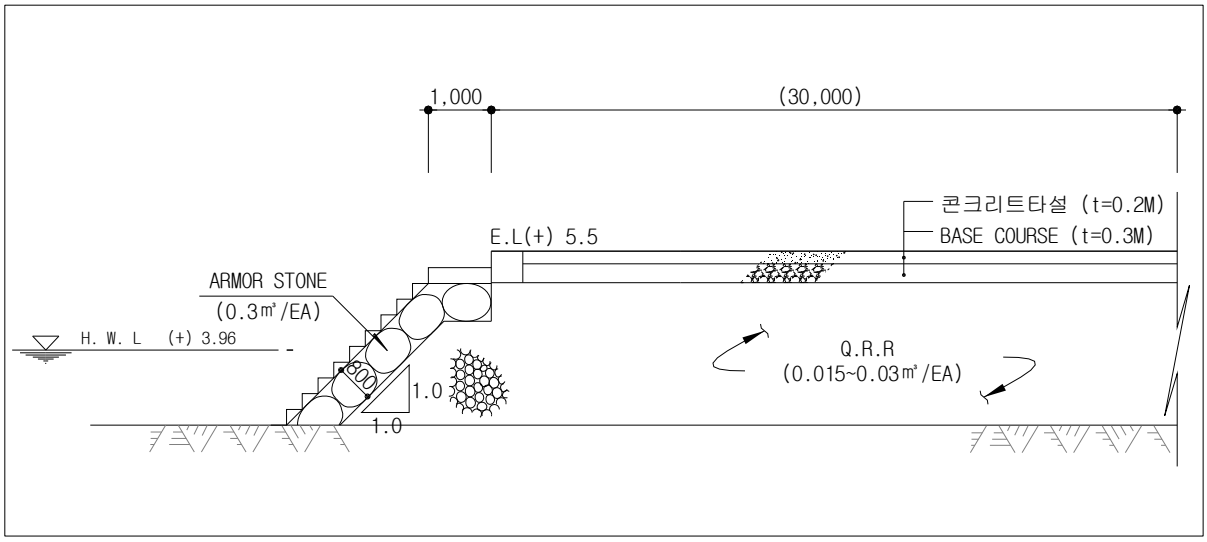
① 단장어촌계

◦ 단장어촌계에는 항내 해안도로에서 외곽시설인 방파제에 이르는 지역이 노출암이 정비가 되어 있지 않은 상태로 방치되어 미관상으로 매우 불편하며, 어항 내 어구를 정리할 만한 공간이 거의 없는 실정이다.

◦ 해안도로 끝 부분에서 방파제 시점부에 이르는 노출암 지역을 정비하여 어구적치 및 작업공간으로 사용할 수 있도록 폭 30m, 길이 30m 규모의 면적을 정비하도록 계획하였다.

<그림 4-18> 단장어촌계 물양장 예정지 인근 전경

<그림 4-19> 단장어촌계 물양장 계획 단면



<표 4-12> 단장어촌계 물양장 개략공사비 산출근거

공 종	수 량	단 위	단 가(원)	금 액(원)
<단장어촌계 물양장 신설>				
1. 순공사비(m당)				
피복석(수상)	1.31	㎥	20,000	26,200
사석(수상, 뒷채움재 포함)	13.76	㎥	16,000	220,160
피복석 및 속고르기(수상)	2.10	㎡	25,000	52,500
사석고르기(수상)	6.62	㎡	13,000	86,060
콘크리트포장(기초포함)	10.80	㎡	100,000	1,080,000
소 계				1,464,920
2. 제경비(1.의 30%)				439,476
3. 부가가치세(1.+2.의 10%)				190,440
4. 총공사비(m당)				2,094,836
5. 총공사비	30	m		62,845,068
6. 적용공사비				60,000,000

3) 인양기

◦ 어업인의 고령화에 따른 어업노동력의 약화로 인해 어획물의 양육에 많은 애로사항이 발생하고 있는 것이 오늘날의 어촌지역 실정인데, 많은 노동력이 소요되는 해조류와 어획물 양육 작업에 인양기를 사용함으로써 어업노동력을 보조할 수 있도록 할 필요성이 높다고 판단된다.

◦ 이에 인양기 설치가 필요하다고 판단되고 이를 희망하는 어촌계에는 어촌계 실정에 맞는 인양기를 설치하도록 계획에 반영하였다.

① 하동어촌계

◦ 지방어항인 하동항을 이용하는 하동어촌계에서는 겨울철에서 이른 봄철에 이르는 동안은 김 위판이 활성화되어 있는 지역이며 이에 따라서 물김의 처리량도 타 어촌계에 비하여 상당히 많은 편이다. 특히 물김위판이 많이 이루어지는 3~4개월 동안은 어촌계에서 이동식 인양기(인양시설을 갖춘 특수 장비차)를 임차하여 사용하고 있다.

◦ 물김 등 수산물의 양육과 비상시 소형 선외기의 육상 대피를 위하여 10톤급 인양기를 설치하도록 계획하였다.

② 단장어촌계

◦ 단장어촌계는 국가어항을 이용하는 발포어촌계와 지방어항을 이용하는 죽도항 그리고 지리적으로 양호한 여건으로 많은 재적어선과 외래어선이 있는 지죽어촌계를 제외하고는 어선세력과 어업인구가 많은 지역이다.

◦ 어항이 비교적 비좁은 편이나 어항의 양쪽을 고루 이용하고 있고 어가구가 어항의 좌우로 많이 밀집해 있으므로 물김 등 수산물 양육에 도움이 되도록 5톤급 인양기를 어항의 좌우로 각각 1기씩 설치하도록 계획을 수립하였다.

③ 상동어촌계

◦ 상동어촌계 또한 권역 내 대부분의 어촌계와 마찬가지로 해조류 양식을 위주로 하고 있으며, 일부 패류양식과 어선어업도 병행하고 있다.

◦ 물김을 비롯한 수산물 양육을 용이하게 할 수 있도록 5톤급 인양기를 설치하도록 하였다.

④ 죽도어촌계

◦ 낙도에 위치한 지방어항을 이용하는 죽도어촌계는 해조류 양식과 마을어업을 주로 하고 있고 일부 어선어업을 병행하고 있다.

◦ 수산물과 어구의 양육과 비상시 소형 선외기 등의 대피를 위하여 10톤급 인양기를 설치하도록 계획하였다.

4) 선양장

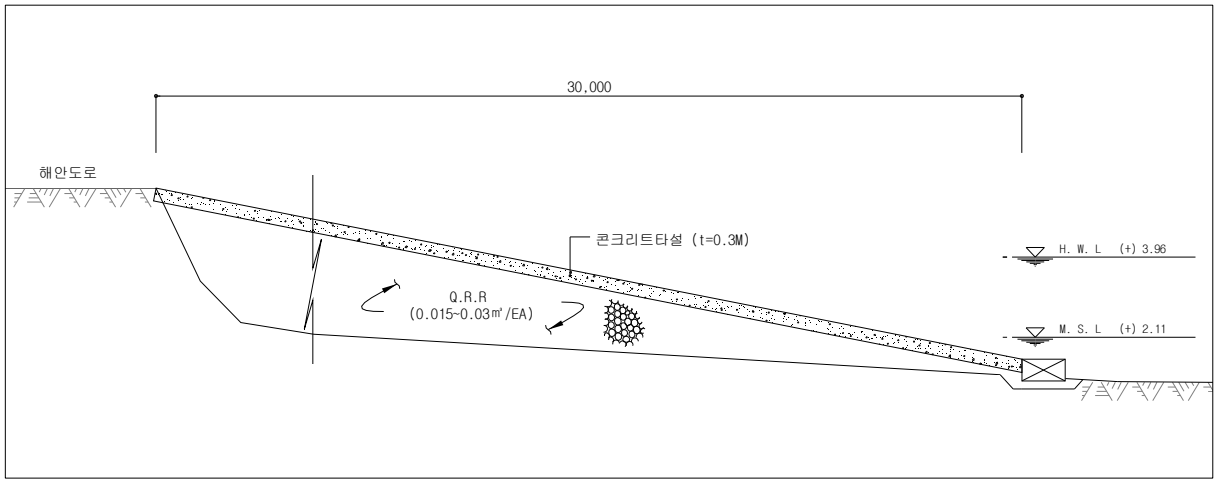
① 하도어촌계

◦ 하도어촌계는 일부 패류양식을 실시하는 한편 대부분의 어업인은 어선어업에 종사하고 있다.

◦ 내측의 소형 선착장은 오랜 퇴적으로 평상시 이용이 불가능한데, 악천후시 소형어선과 선외기 등의 육상 인양을 목적으로 사진 한가운데 보이는 바와 같이 현재는 사용하지 않는 구 선착장 내측에 폭 30m, 길이 30m 규모의 사로식 선양장을 마련하도록 계획하였다.

<그림 4-20> 하도어촌계 선양장 예정지 인근 원경

<그림 4-21> 하도어촌계 선양장 계획 단면



<표 4-13> 하도어촌계 선양장 개략공사비 산출근거

공 종	수 량	단 위	단 가(원)	금 액(원)
<하도어촌계 선양장 신설>				
1. 순공사비(m당)				
사석(수중, 뒷채움재 포함)	2.19	㎥	21,000	45,990
사석(수상, 뒷채움재 포함)	27.51	㎥	16,000	440,160
사석고르기(수중)	4.19	㎡	25,000	104,750
사석고르기(수상)	33.09	㎡	13,000	430,170
콘크리트포장(끝단 블럭포함)	13.50	㎡	100,000	1,350,000
소 계				2,371,070
2. 제경비(1.의 30%)				711,321
3. 부가가치세(1.+2.의 10%)				308,239
4. 총공사비(m당)				3,390,630
5. 총공사비	30	m		101,718,903
6. 적용공사비				100,000,000

5) 부잔교

① 하동어촌계

◦ 지방어항을 이용하는 하동어촌계는 물김 위판이 활발히 이루어지는 초겨울에서 늦봄까지 재적어선과 외래어선의 입출항이 잦다.

◦ 왕성한 위판이 이루어지는 시기에는 어항 밖에서 어선들이 대기할 정도로 접안시설이 부족한 실정이다. 따라서 위판 전에 안전한 어선의 정박을 위하여 항내에 폭 30m, 길이 10m 규모의 철제 부잔교를 설치하도록 계획하였다. 단, 적합한 업체의 비교, 선정 및 준공까지는 해당 군에서 직접 관장하도록 한다.

<그림 4-22> 하동어촌계 부잔교 예정지 인근 전경

② 단장어촌계

◦ 단장어촌계는 단장포라고 하는 소규모 포구를 근거지로 삼고 있는데 기존 어항의 수면적이 매우 협소하여 최근에 외곽시설인 방파제를 새로이 건설하였다.

◦ 외곽시설은 잘 정비되어 있으나 접안시설이 뒤따르지 못하여 재적어선을 접안할 선착장 시설이 부족하므로 물양장을 신설한 후 그 전면에 폭 15m, 길이 10m 규모의 철제 부잔교를 설치하도록 계획하였다. 단, 적합한 업체의 비교, 선정 및 준공까지는 해당 군에서 직접 관장하도록 한다.

<그림 4-23> 단장어촌계 부잔교 예정지 인근 전경

2. 도로시설계획

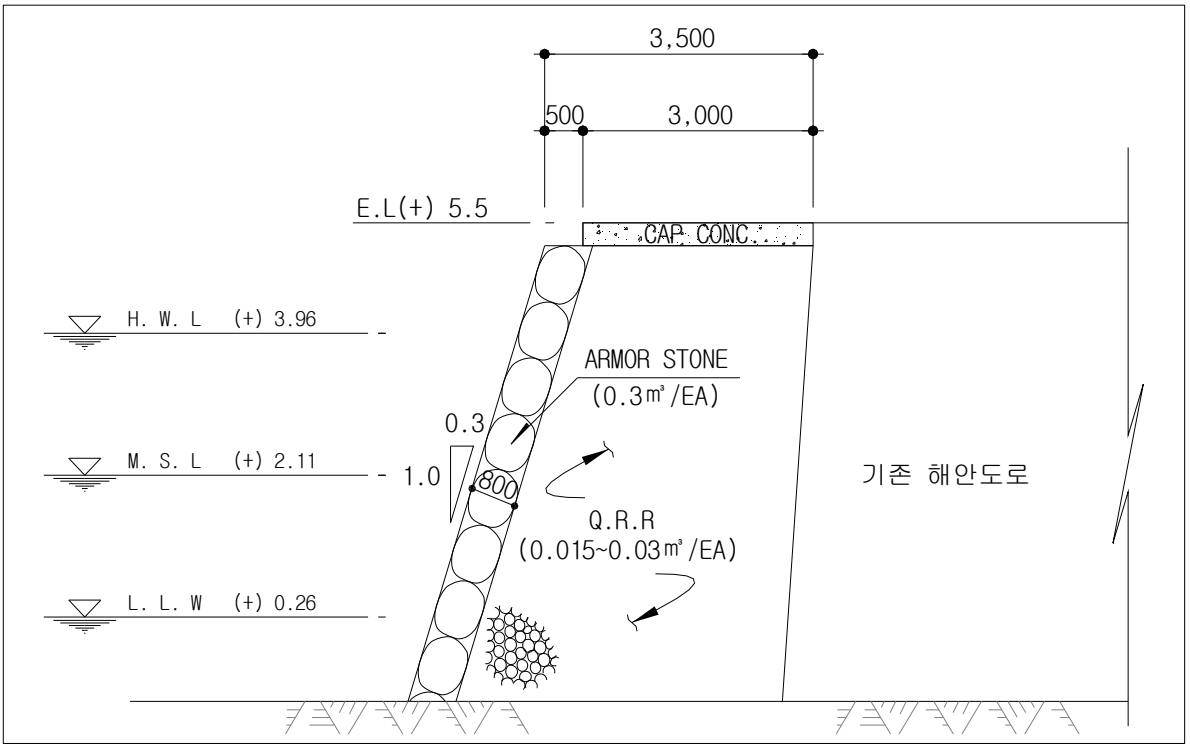
① 지죽어촌계

◦ 해안도로

- 지죽어촌계는 죽도어촌계를 비롯하여 도양읍의 시산도(국가어항인 시산항이 있음), 여수시 삼산면의 손죽도와 초도(국가어항인 초도항이 있음) 등 주위의 크고 작은 섬들과 육지를 잇기에 지리적으로 매우 양호한 위치에 있다.
- 하지만 지죽항의 단부 근처는 해안도로의 폭이 협소하여 버스 및 트럭의 통행과 주정차가 어려워 지역개발의 장애가 되고 있다.
- 따라서 지금의 버스 종점에서 어항 내까지 200m에 이르는 해안도로 구간의 폭을 3m 확폭하여 차량 소통과 물자 수송이 원활하게 이루어질 수 있도록 계획하였다.

<그림 4-24> 지죽어촌계 해안도로 확폭 대상지 인근 전경

<그림 4-25> 지죽어촌계 해안도로 확폭 계획 단면



<표 4-14> 지죽어촌계 해안도로 개략공사비 산출근거

공 종	수 량	단 위	단 가(원)	금 액(원)
<지죽어촌계 해안도로 확폭>				
1. 순공사비(m당)				
피복석(수중)	2.22	㎥	43,000	95,460
피복석(수상)	1.88	㎥	20,000	37,600
사석(수중)	13.86	㎥	21,000	291,060
사석(수상)	9.64	㎥	16,000	154,240
피복석 및 속고르기(수중)	3.70	㎡	50,000	185,000
피복석 및 속고르기(수상)	3.13	㎡	25,000	78,250
사석고르기(수중)	3.70	㎡	25,000	92,500
사석고르기(수상)	6.00	㎡	13,000	78,000
상부콘크리트타설	0.90	㎥	75,000	67,500
소 계				1,079,610
2. 제경비(1.의 30%)				323,883
3. 부가가치세(1.+2.의 10%)				140,349
4. 총 공사비(m당)				1,543,842
5. 총공사비	200	m		308,768,460
6. 적용공사비				300,000,000

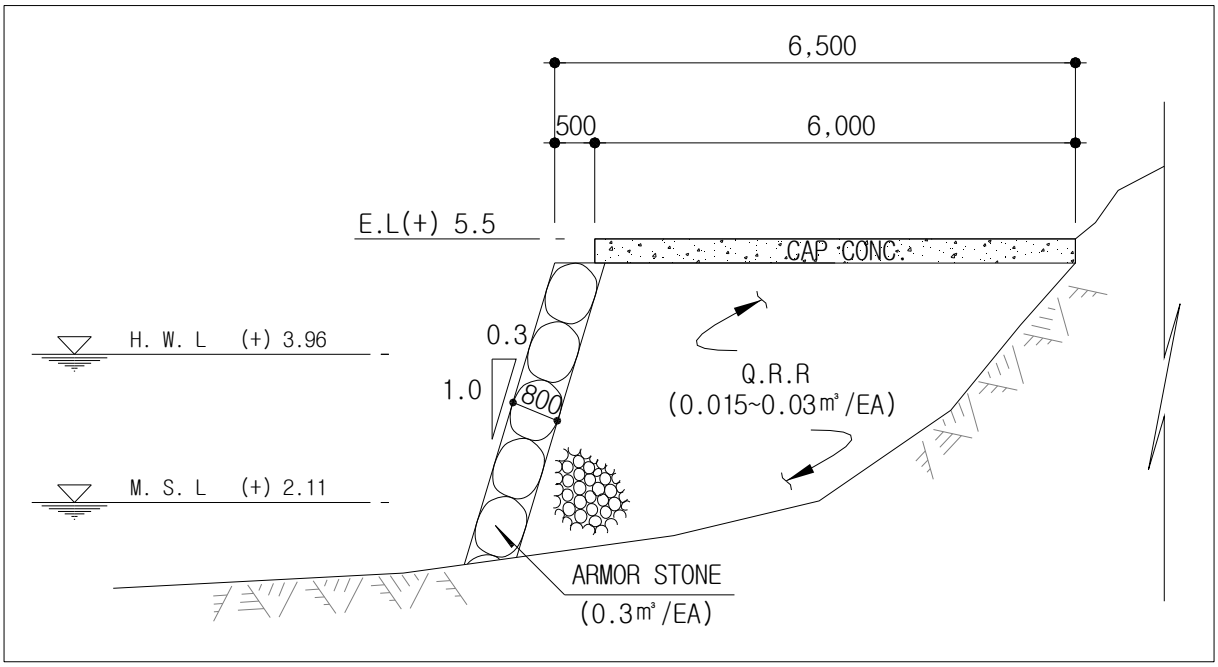
② 단장어촌계

◦ 어항 연결로

- 단장어촌계 해안도로 끝 부분에서 선착장 기능을 겸하고 있는 방파제 시점부까지 30m가 노출암으로 이루어져 있어서 특히 노약자의 접근이 어려우므로 폭 6m 규모의 어항 연결로를 건설하도록 계획하였다.

<그림 4-26> 단장어촌계 어항 연결로 계획지 인근 전경

<그림 4-27> 단장어촌계 어항 연결로 계획 단면



<표 4-15> 단장어촌계 어항 연결로 개략공사비 산출근거

공 종	수 량	단 위	단 가(원)	금 액(원)
<단장어촌계 어항 연결로>				
1. 순공사비(m당)				
피복석(수중)	8.14	㎥	43,000	350,020
피복석(수상)	0.92	㎥	20,000	18,400
사석(수중)	6.01	㎥	21,000	126,210
사석(수상)	29.39	㎥	16,000	470,240
피복석 및 속고르기(수중)	2.67	㎡	50,000	133,500
피복석 및 속고르기(수상)	6.25	㎡	25,000	156,250
사석고르기(수중)	2.67	㎡	25,000	66,750
사석고르기(수상)	18.00	㎡	13,000	234,000
상부콘크리트타설	1.80	㎥	75,000	135,000
소 계				1,690,370
2. 제경비(1.의 30%)				507,111
3. 부가가치세(1.+2.의 10%)				219,748
4. 총 공사비(m당)				2,417,229
5. 총공사비	30	m		72,516,873
6. 적용공사비				70,000,000

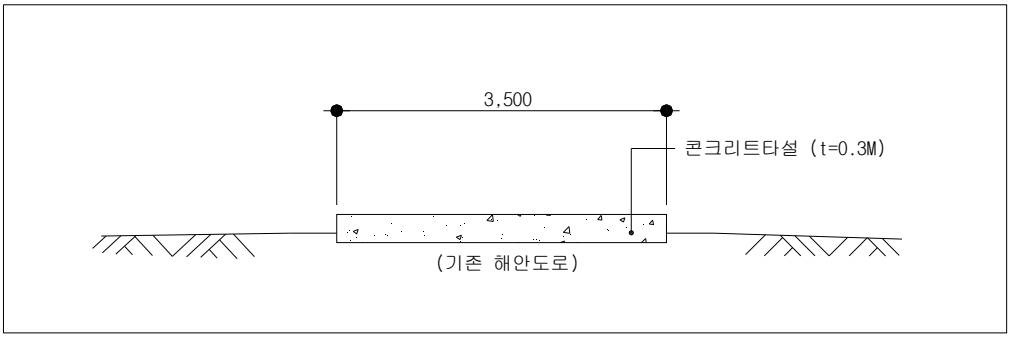
③ 상동어촌계

◦ 어항 연결로

- 남쪽에 있는 방파제(선착장 기능을 동시에 수행)의 시점부에서 마을에 이르는 어항 연결 해안도로가 포장이 안 된 상태로 오랜 기간 방치되어 있으므로 이를 폭 3.5m, 길이 350m로 포장하도록 계획하였다.

<그림 4-28> 상동어촌계 어항 연결로 포장계획 지역 전경

<그림 4-29> 상동어촌계 어항 연결로 포장 계획 단면



<표 4-16> 상동어촌계 어항 연결로 개략공사비 산출근거

공 종	수 량	단 위	단 가(원)	금 액(원)
<상동어촌계 어항 연결로 포장>				
1. 순공사비(m당)				
콘크리트타설	1.11	㎥	75,000	83,250
소 계				83,250
2. 제경비(1.의 30%)				24,975
3. 부가가치세(1.+2.의 10%)				10,823
4. 총 공사비(m당)				119,048
5. 총공사비	350	m		41,666,625
6. 적용공사비				40,000,000

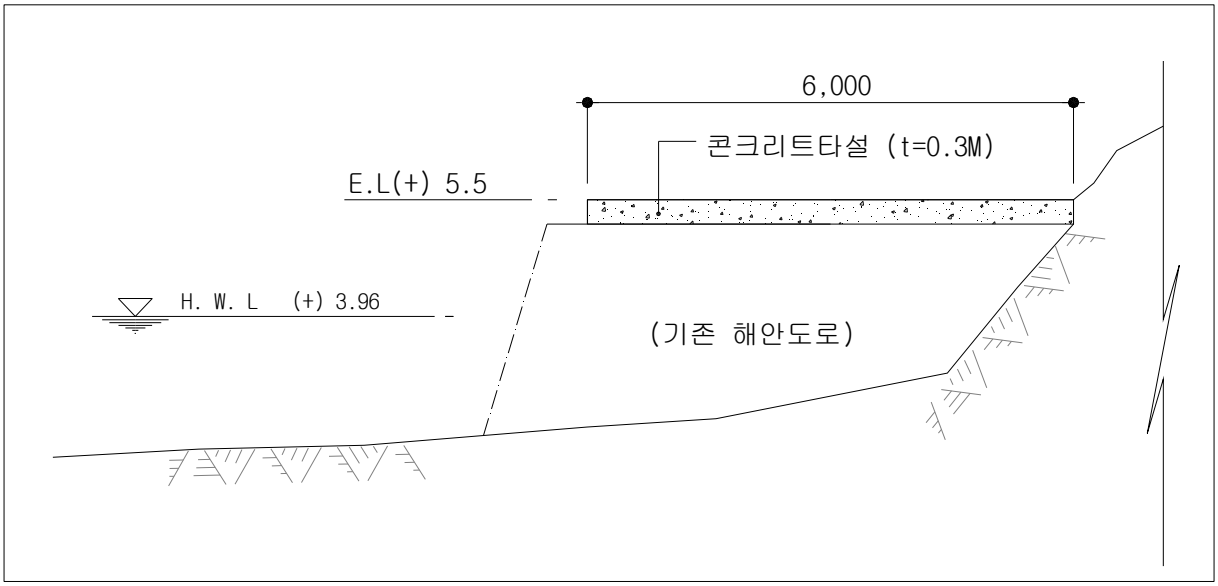
④ 봉산어촌계

◦ 어항 연결로

- 방파제(선착장 기능을 동시에 수행)에 이르는 해안도로가 마련되어 있으나, 포장이 뒤따르지 않고 있던 폭 6m의 길이 200m 지역에 대해서 포장을 실시하도록 하였다.

<그림 4-30> 봉산어촌계 어항 연결로 인근 전경

<그림 4-31> 봉산어촌계 어항 연결로 계획 단면



<표 4-17> 봉산어촌계 어항 연결로 개략공사비 산출근거

공 종	수 량	단 위	단 가(원)	금 액(원)
<봉산어촌계 어항 연결로 포장>				
1. 순공사비(m당)				
콘크리트타설	1.89	㎥	75,000	141,750
소 계				141,750
2. 제경비(1.의 30%)				42,525
3. 부가가치세(1.+2.의 10%)				18,428
4. 총 공사비(m당)				202,703
5. 총공사비	200	m		40,540,500
6. 적용공사비				40,000,000

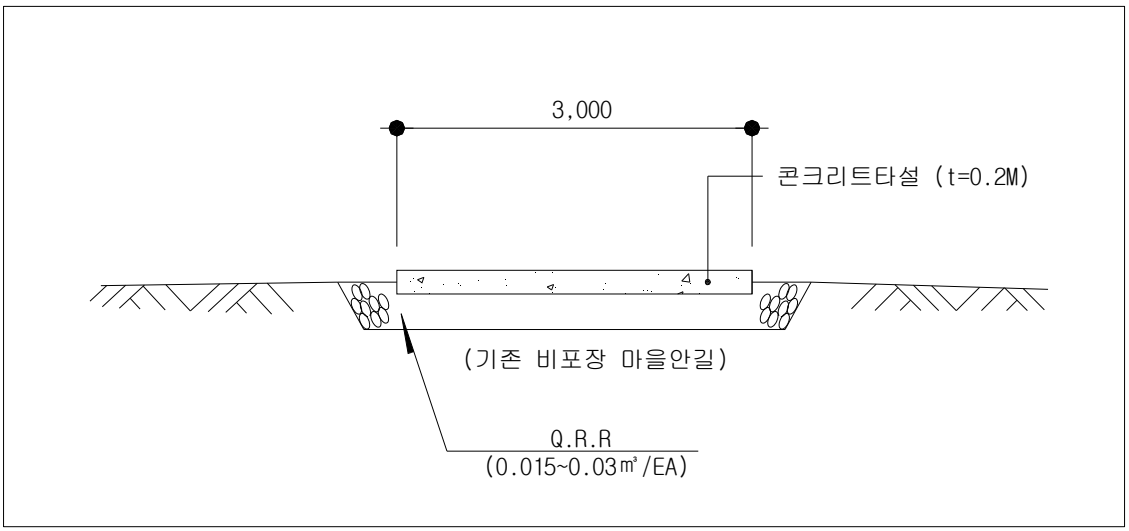
⑤ 덕산어촌계

◦ 마을안길

- 덕산어촌계는 덕산마을과 모래금마을로 이루어져 있는데, 덕산마을 취락지구에서 기존 선착장에 이르는 마을안길이 포장이 이루어지지 않아 사람의 통행도 어려울 정도로 요철이 심하며 특히 눈, 비가 내린 후면 사람은 물론 소형 트럭의 진출입도 어려움이 크다.
- 폭 3m, 길이 1,800의 규모로 콘크리트 포장을 계획하였는데, 지주의 포장사업 승낙을 전제로 추진하도록 하였다.

<그림 4-32> 덕산어촌계(덕산마을) 마을안길 포장 예정지 인근 전경

<그림 4-33> 덕산어촌계(덕산마을) 마을안길 포장 계획 단면



<표 4-18> 덕산어촌계(덕산마을) 마을안길 개략공사비 산출근거

공 종	수 량	단 위	단 가(원)	금 액(원)
<덕산어촌계(덕산마을) 마을안길 포장>				
1. 순공사비(m당)				
잡석포설	2.31	㎥	16,000	36,960
콘크리트타설	0.66	㎥	75,000	49,500
소 계				86,460
2. 제경비(1.의 30%)				25,938
3. 부가가치세(1.+2.의 10%)				11,240
4. 총 공사비(m당)				123,638
5. 총공사비	1,800	m		222,548,040
6. 적용공사비				220,000,000

◦ 어장진입로

- 덕산어촌계 모래금마을에 있어서 도로에서 어장진입로에 이르는 연결부(폭 5m, 길이 40m)에 대한 정비를 실시하도록 계획하였다.

<그림 4-34> 덕산어촌계(모래금마을) 어장진입로 정비 예정지 인근 전경

3. 어업지원시설

① 사덕어촌계

◦ 패각분쇄기 및 공동작업장

- 사덕어촌계는 인근의 타 어촌계에 비하여 석화양식이 활발하여 겨울철 마을 공동작업이 많고, 굴을 까고 남은 패각처리가 문제시 되고 있다.
- 따라서 군유지 상에 패각분쇄기를 설치하는 것을 전제로 패각분쇄기를 설치하도록 하였으며, 기존의 비닐하우스로 만들어진 임시 공동작업장을 200㎡규모로 정비하도록 계획하였다.

<그림 4-35> 사덕어촌계 공동작업장 건축 예정지 인근 전경

② 하동어촌계

◦ 어업인대기소

- 하동어촌계의 기존 단층으로 만들어진 수협 물김 위판장 윗층으로 70㎡ 규모의 어업인대기소를 마련하여 동절기에 물김 위판에 나선 인근 지역 어업인이 이용할 수 있도록 계획하였다.

<그림 4-36> 하동어촌계 어업인대기소 건축 예정지 인근 전경

4. 유통가공시설

① 발포어촌계

◦ 냉동냉장시설

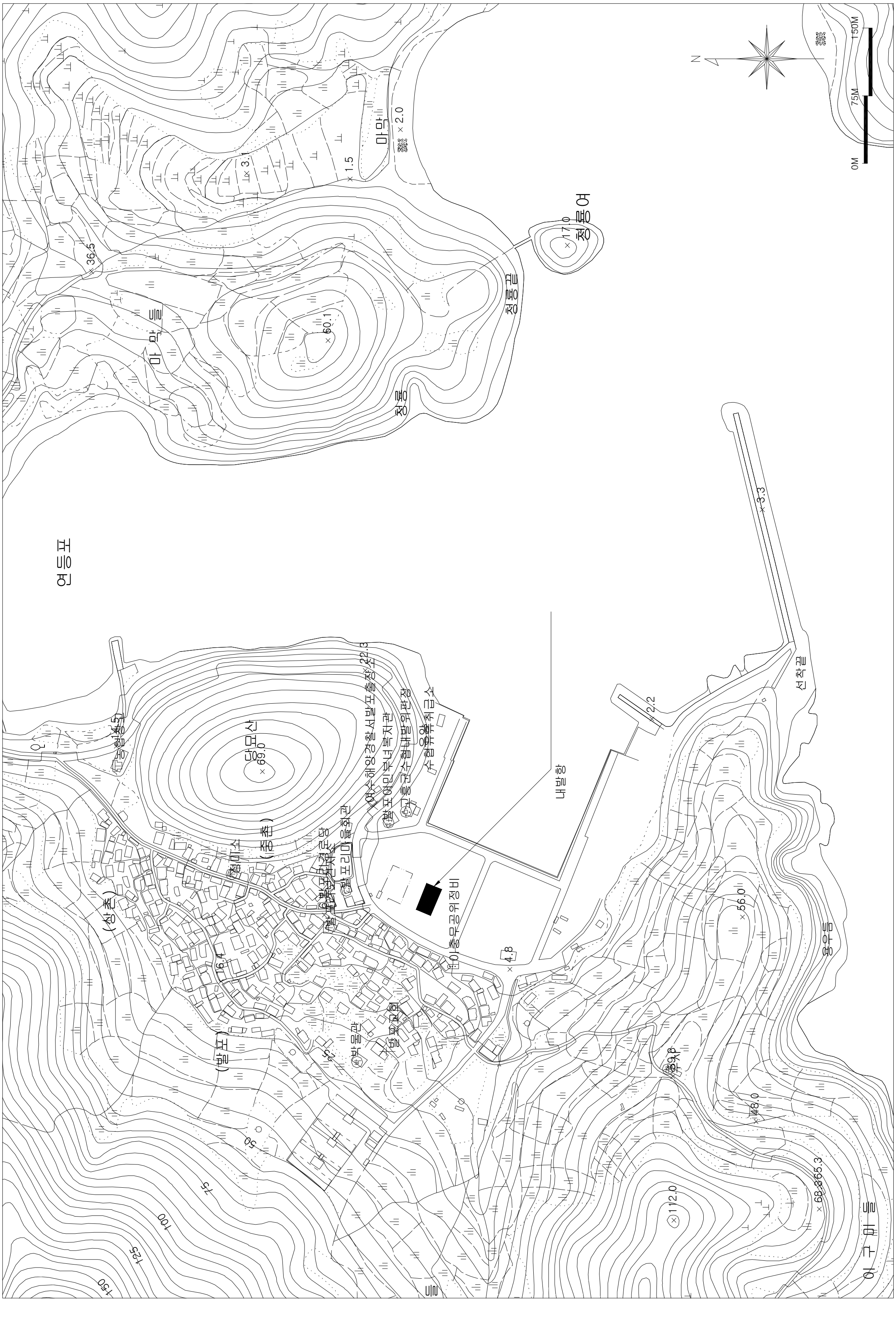
- 국가어항인 발포항을 이용하는 발포어촌계는 본 권역에서 수산물 위판이 가장 많이 이루어지는 지역으로 계절에 따라서 서대, 양태, 꽃게 그리고 김 등 각종 수산물에 대한 냉동냉장 수요가 매우 큰 지역이다.
- 따라서 3.5억원을 투입하여 예산에 맞는 적정 규모의 냉장냉동시설을 구비하도록 계획하였는데, 적정업체의 비교, 선정 및 준공까지 해당 군에서 직접 관리, 감독하도록 하였다.

② 지죽어촌계

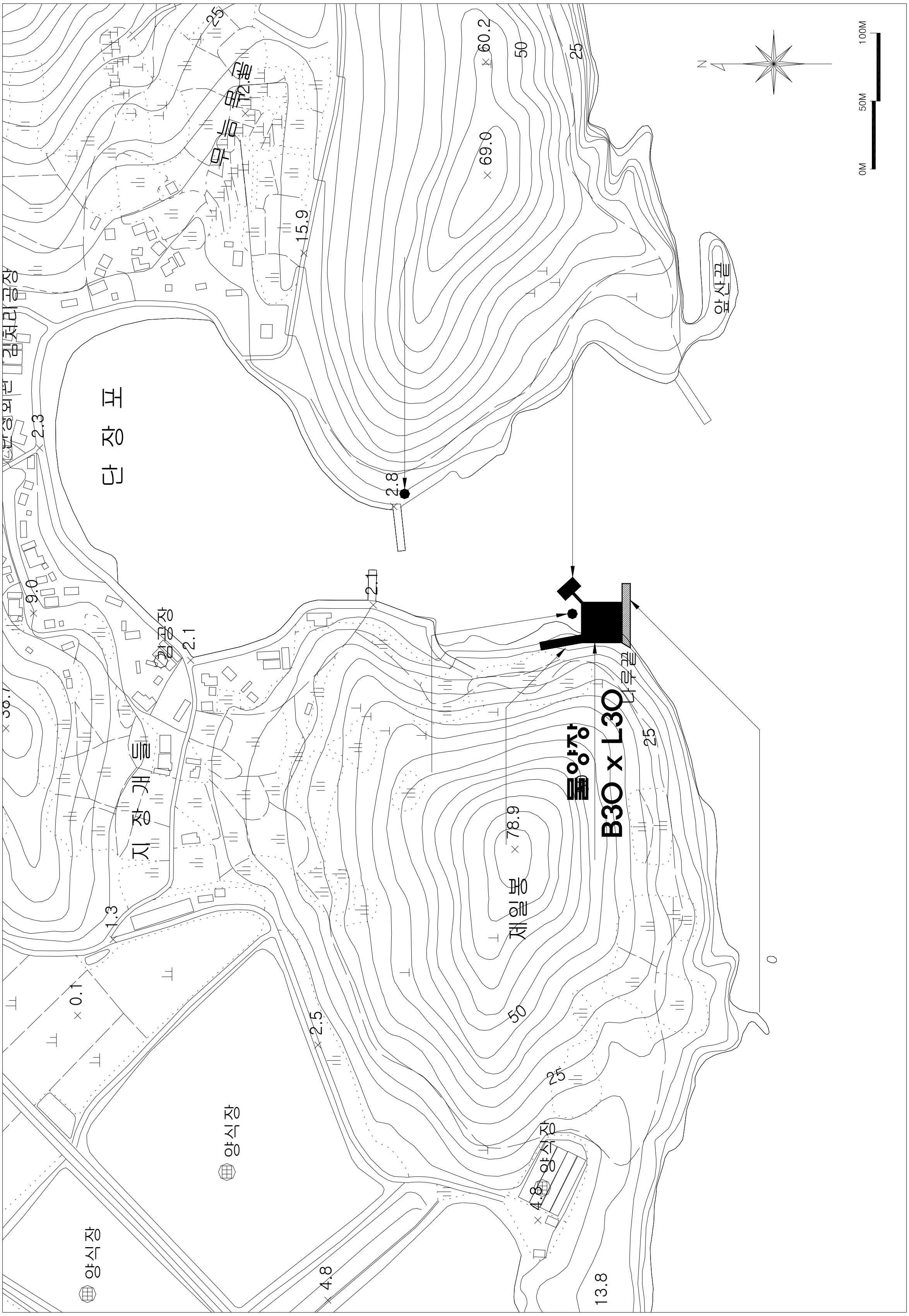
◦ 냉동냉장시설

- 권역 내에서 육지부와 인근의 크고 작은 도서지역을 잇는 지리적으로 유리한 위치에 입지한 지죽항은 김, 갯장어 등 수산물의 냉동냉장에 대한 필요성이 큰 지역이다.
- 3.5억원을 투입하여 예산에 맞는 적정 규모의 냉장냉동시설을 구비하여 향 후 권역 내 수산물 유통에 있어서도 중심어촌이 될 수 있도록 계획하였다. 한편 적정업체의 비교, 선정 및 준공까지 해당 군에서 직접 관리, 감독하도록 하였다.

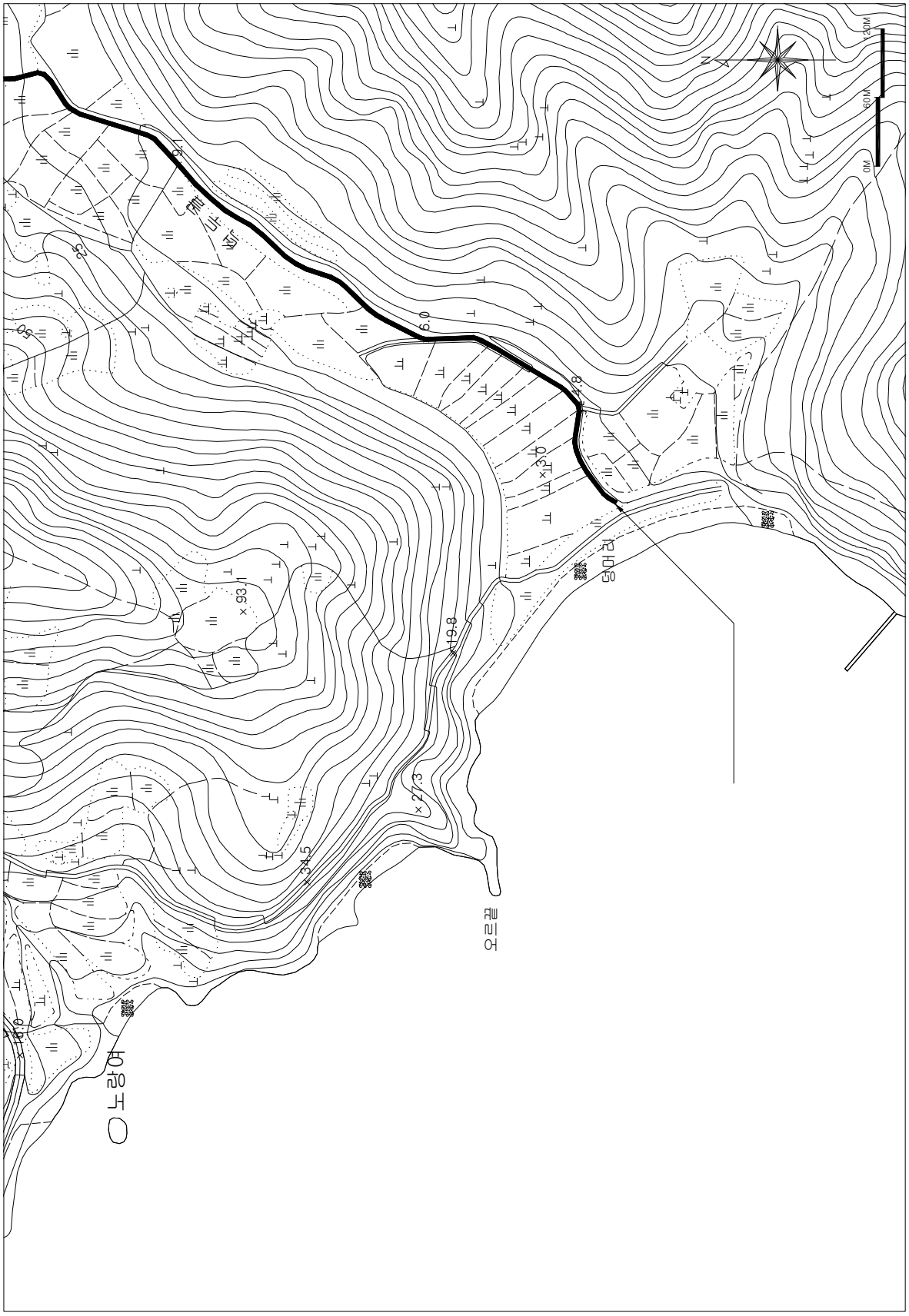
<그림 4-37> 사업투자 위치도 - 발포어촌계



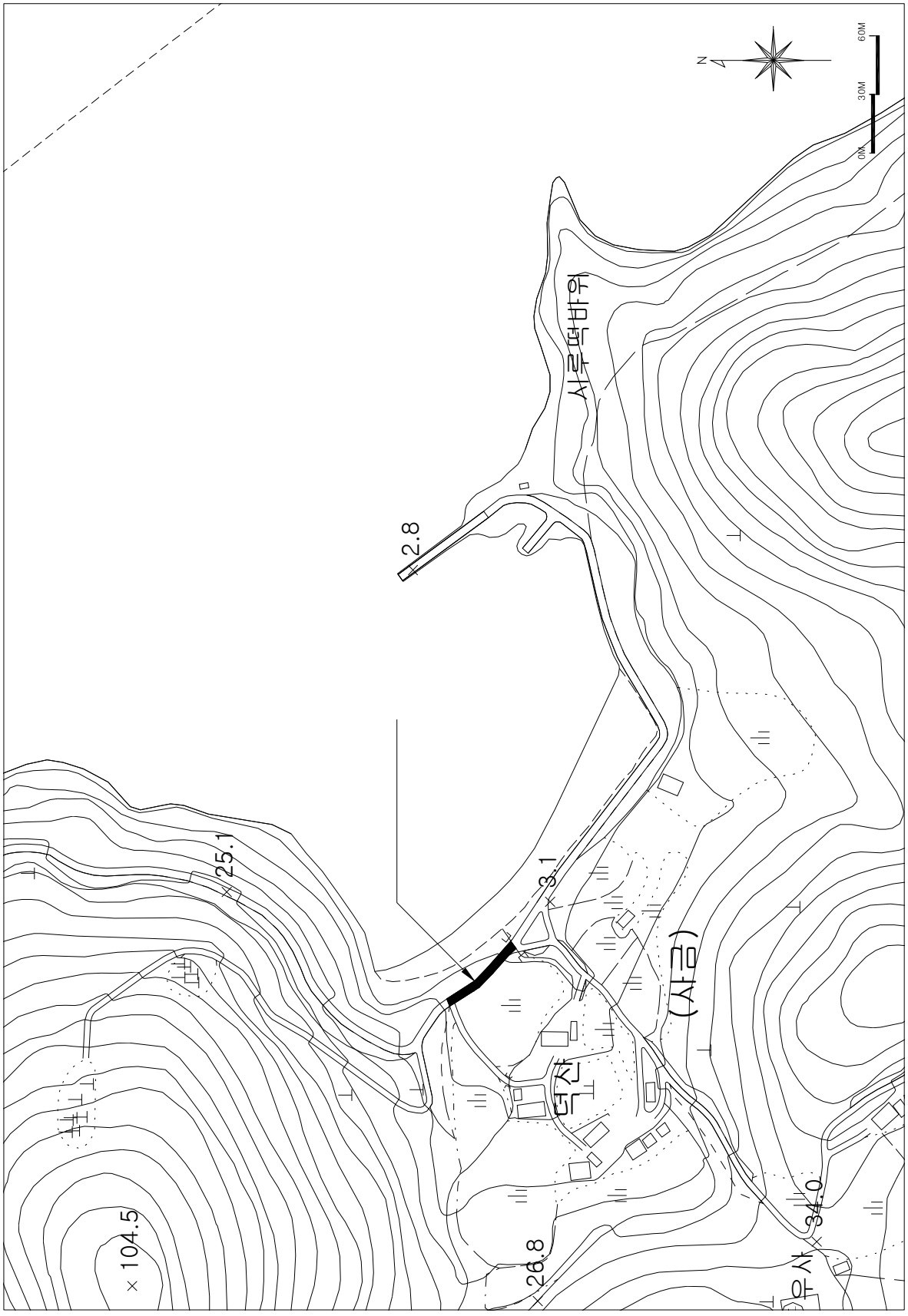
<그림 4-38> 사업투자 위치도 - 단장어촌계



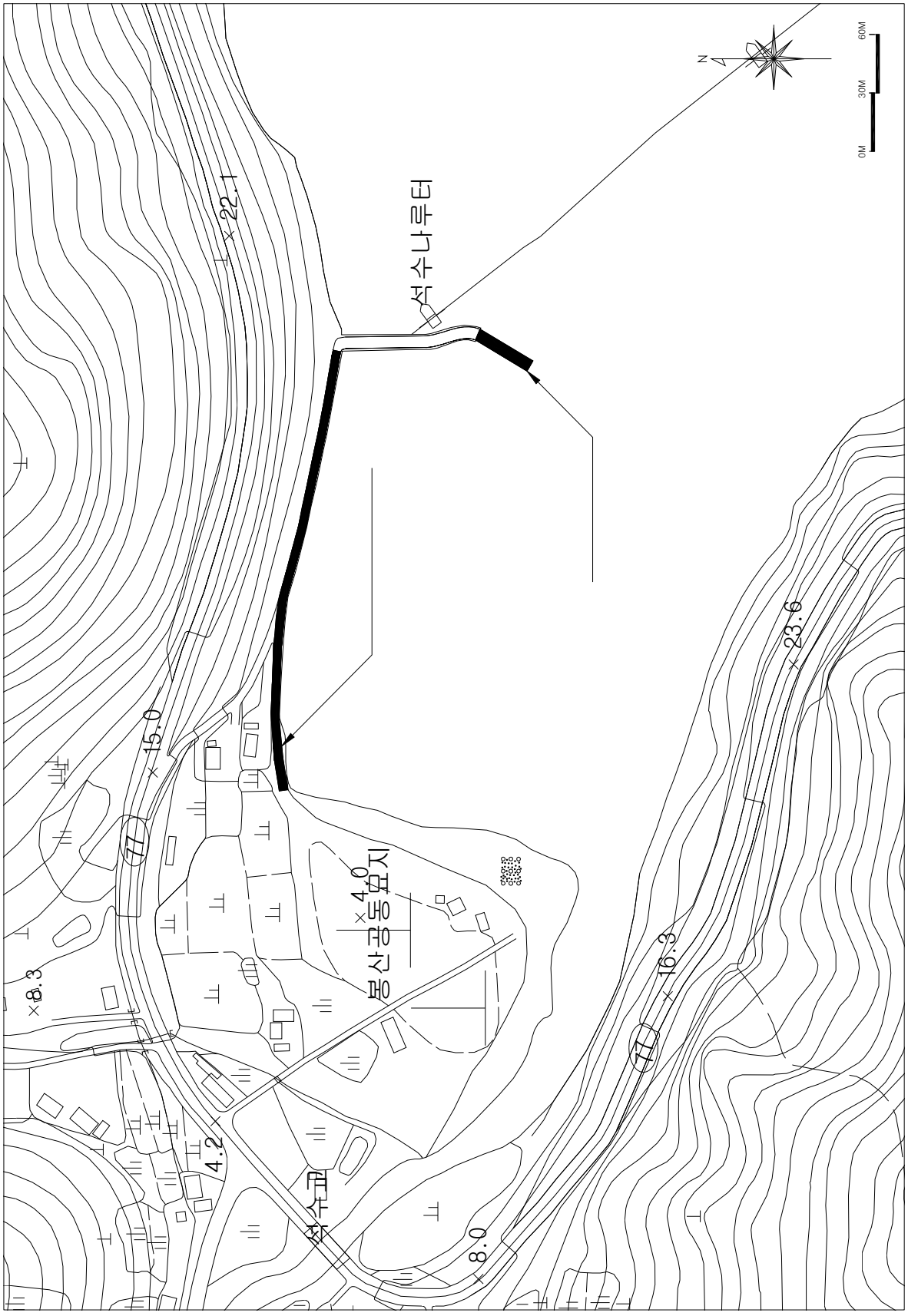
<그림 4-39> 사업투자 위치도 - 덕산어촌계(덕산마을)



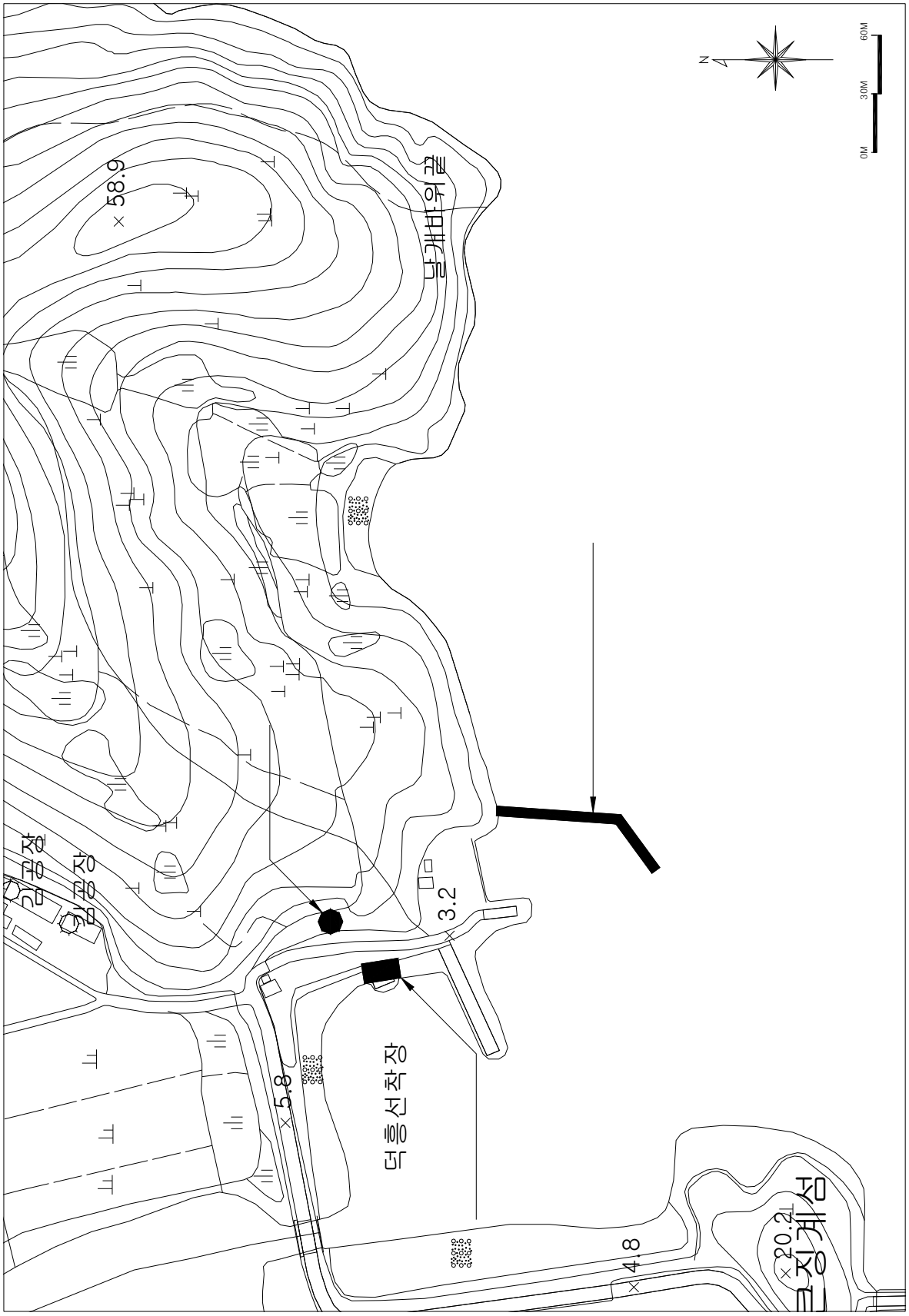
<그림 4-40> 사업투자 위치도 - 덕산어촌계(모래금마을)



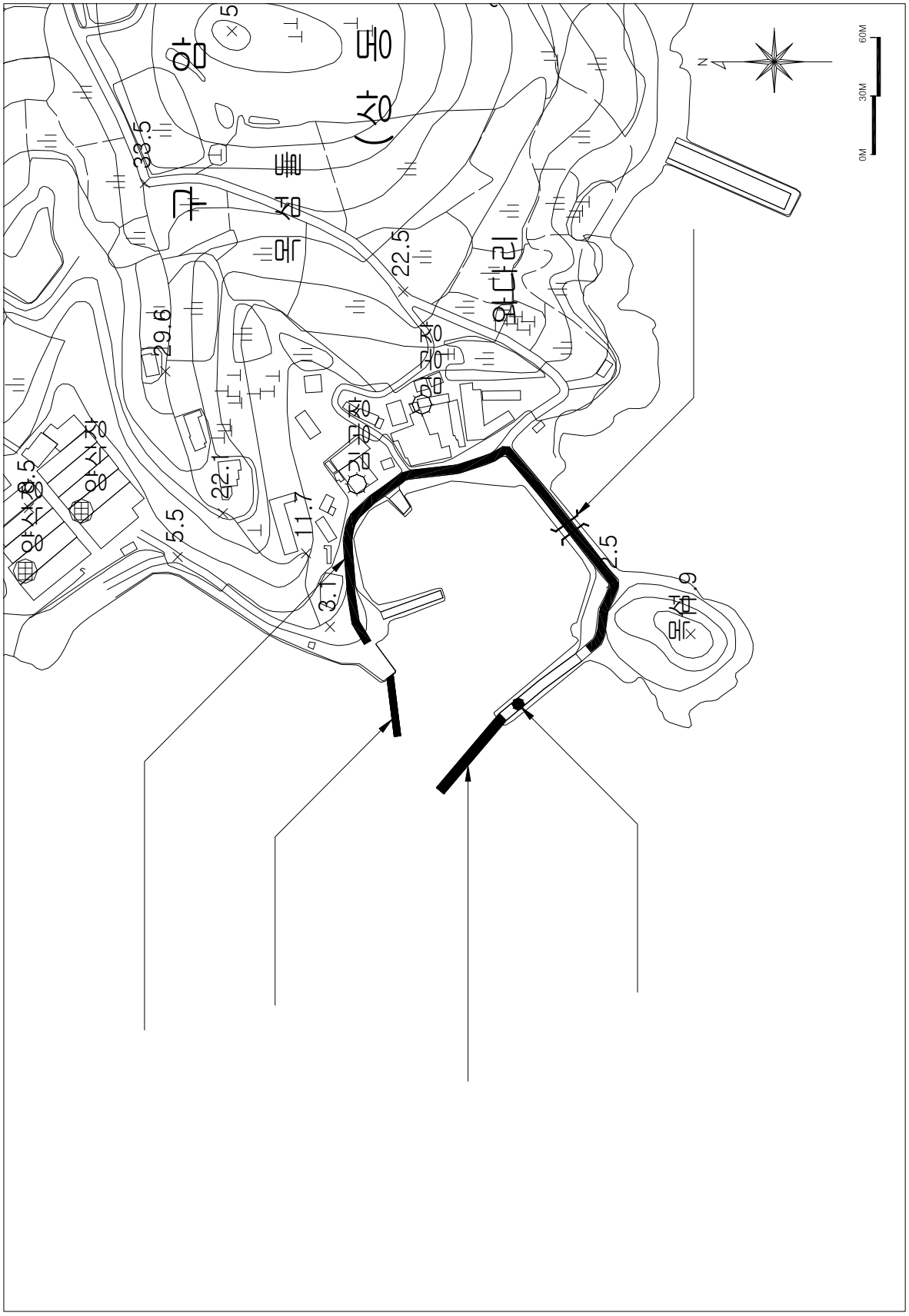
<그림 4-41> 사업투자 위치도 - 봉산어촌계



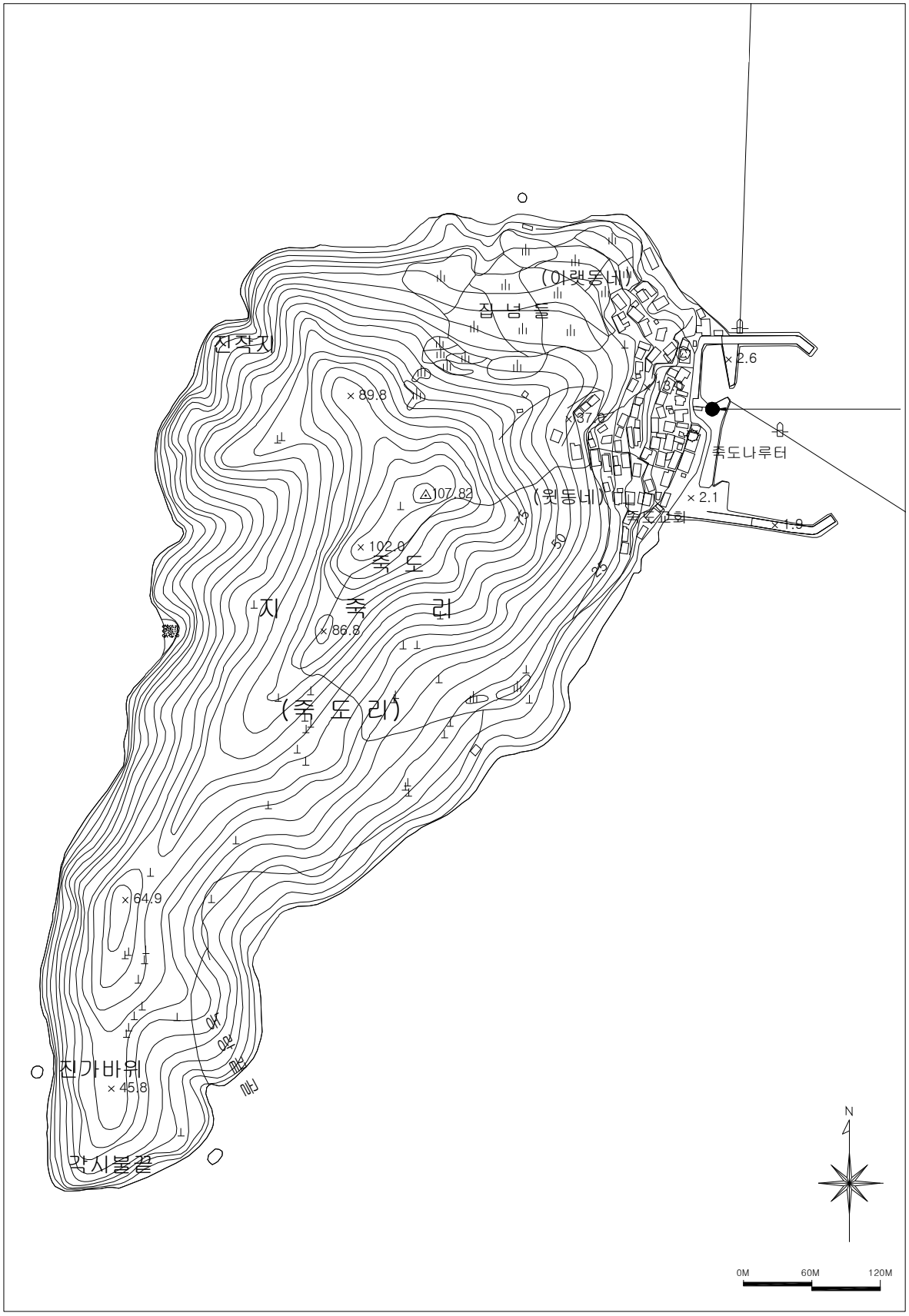
<그림 4-42> 사업투자 위치도 - 사덕어촌계



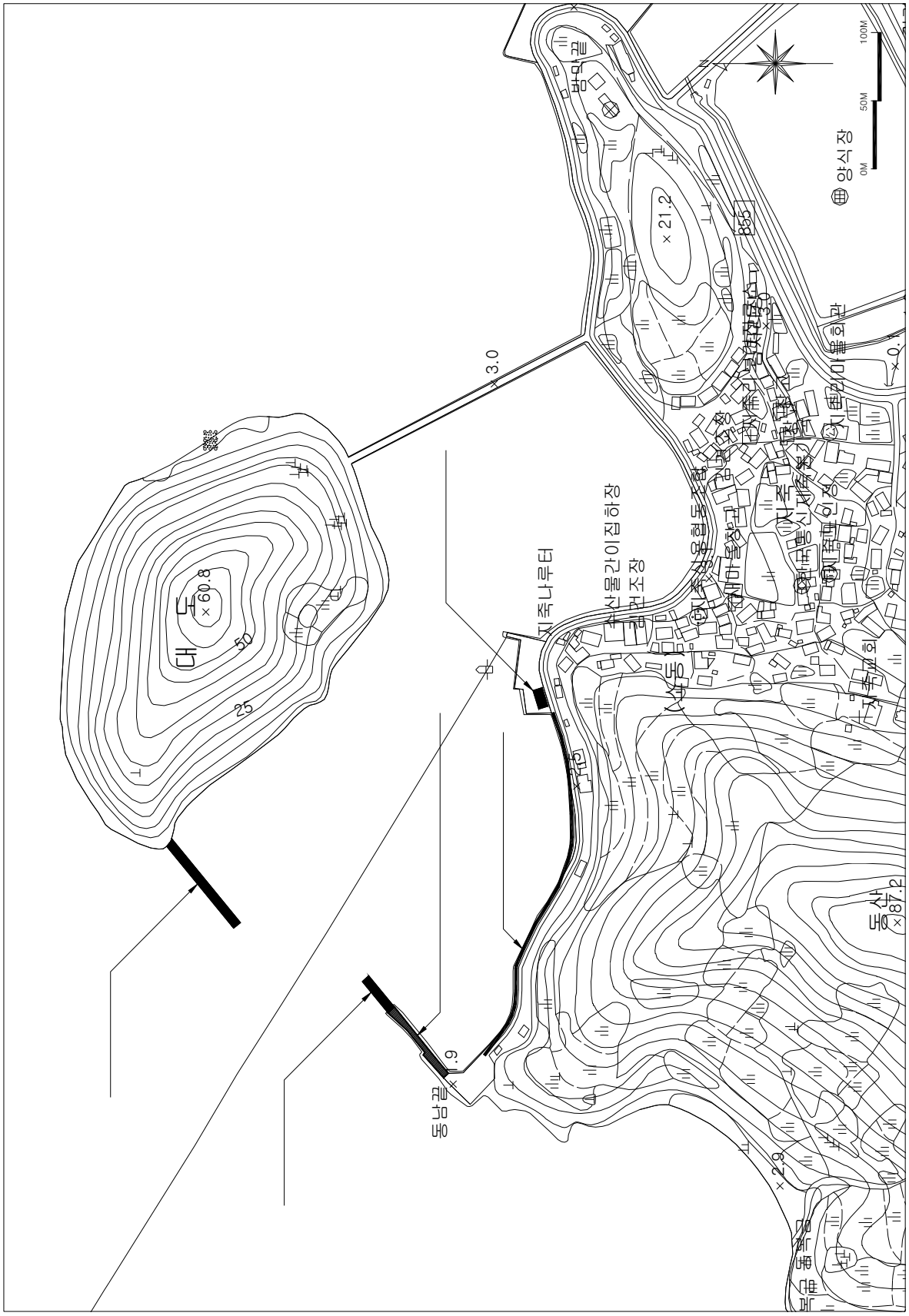
<그림 4-43> 사업투자 위치도 - 상동어촌계



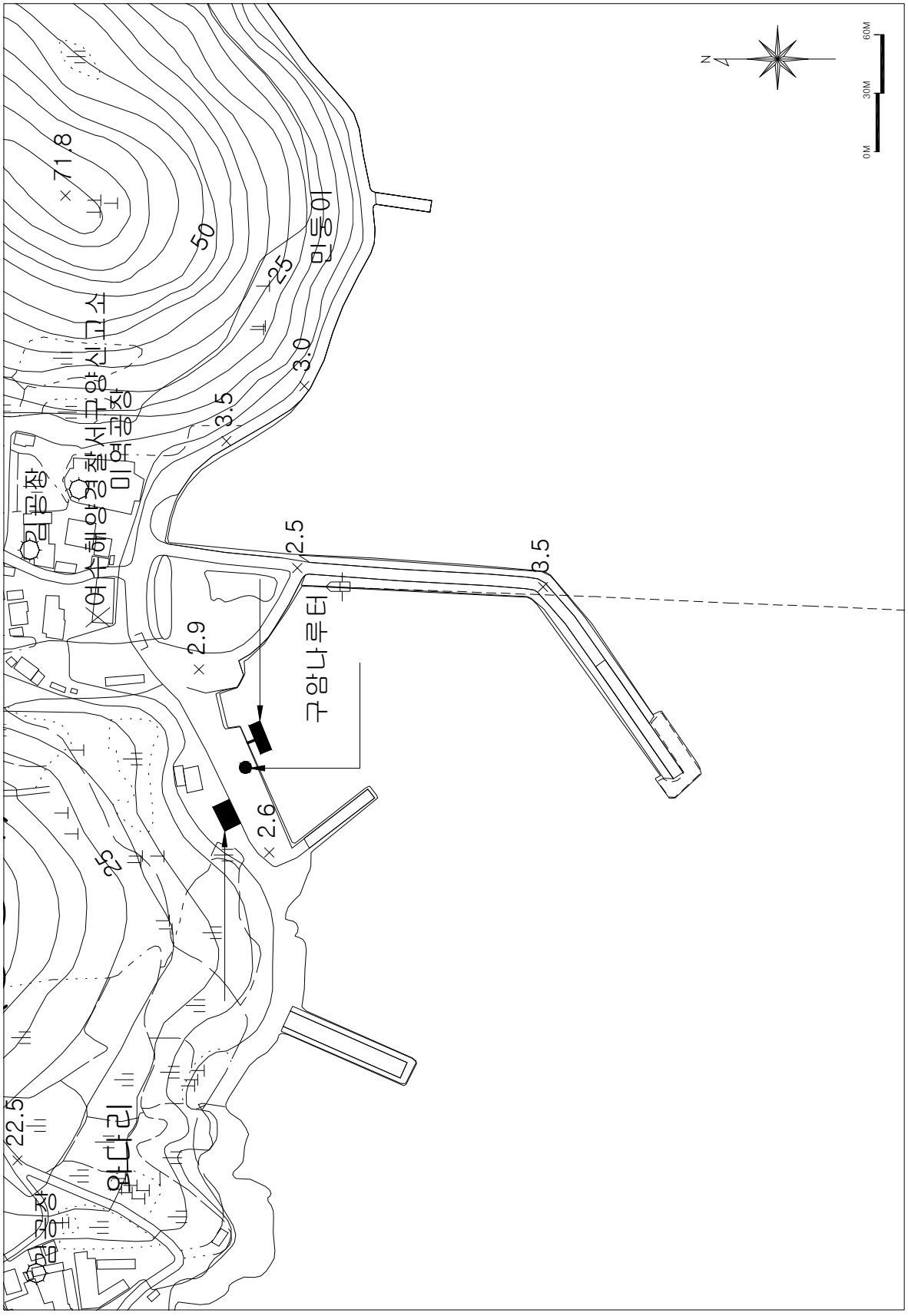
<그림 4-44> 사업투자 위치도 - 죽도어촌계



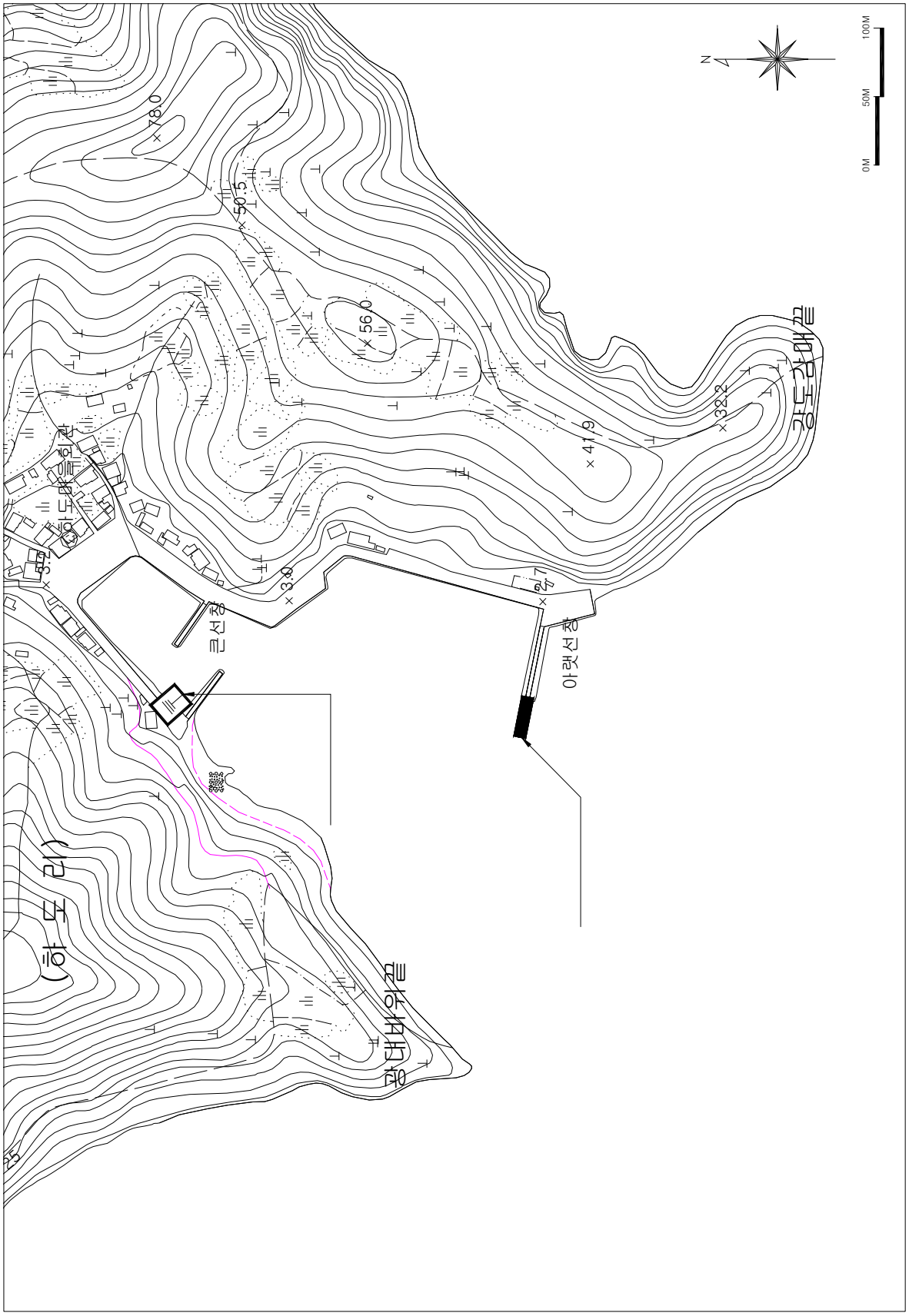
<그림 4-45> 사업투자 위치도 - 지죽어촌계



<그림 4-46> 사업투자 위치도 - 하동어촌계



<그림 4-47> 사업투자 위치도 - 하도어촌계



제5장 투자계획

투자방향

투자우선순위

개발소요사업비

제5장 투자계획

제1절 투자방향

1. 기본방향

◦ 지역의 잠재력과 지역주민 의사를 최대한 반영하여 계획한다.

- 지역의 산업 잠재력 및 여건의 분석
- 설문조사 및 개별면담 내용 적극 반영
- 권역개발협의회 구성 및 운영으로 지역의견 집약

◦ 부문별 사업이 유기적이고 상호연계성을 확보할 수 있도록 사업간, 시행 부처 간의 체계적인 투자가 가능토록 장기적인 안목에서 투자계획을 수립한다.

◦ 개발사업 선정

- 권역내의 필요한 모든 사업을 도출하고 이를 평가하여 소관별로 단계적으로 지원한다.

2. 투자방향

◦ 투자계획의 수립은 해양수산부 소관사업인 어촌종합개발사업 및 타 수산부문 사업과 타 부처 소관 사업으로 구분하여 수립한다.

◦ 사업별로 투자우선순위를 평가하여 이에 따라 시행하도록 한다.

◦ 권역별 세부사업에 대한 투자는 3단계로 추진될 예정이며, 투자우선순위에 따라서 1차 년도에 약 14억원, 2차 년도에 약 21억원 그리고 3차 년도에 약 15억원 내외의 투자가 이루어지게 된다.

제2절 투자우선순위

1. 평가기준 및 요인

◦ 어촌종합사업 및 기타 사업을 한 해에 모두 투자할 수 없는 경우가 있으므로 이러한 점을 고려하여 투자우선순위를 설정하여 순차적으로 투자하도록 한다.

◦ 투자의 결정은 여러 가지 고려해야 할 요인들이 많이 있으나 특히 어촌의 경우에 있어서는 육상과 달리 여러 가지 질적 요인들까지 고려되어져야 한다. 특히 질적인 요인들이 중요한 경우도 많아 이러한 것이 적절히 투자우선순위 평가모델에 반영되도록 하여야 할 것이다.

◦ 본 평가 있어서는 어촌계 사업의 투자평가를 위한 항목으로서 먼저 주민의 요구와 수요가 중요한 것임을 인식하여 이를 계량하려고 노력하였다.

◦ 아울러 개발사업이 그 지역의 자연조건이나 사회여건과의 부합성을 먼저 검토하고, 또한 이것이 상위계획 등 정책방향과 부합한지를 두 번째 요인으로 평가하였다.

◦ 세 번째 평가요인으로 지역에의 기여도가 어느 정도 되는지를 수혜민의 수나 기타 지원시 파급효과 등을 검토하여 평가하였다.

<표 5-1> 어촌사업 평가 항목

내 용	항 목	비 고
가. 주민의 요구정도	·주민들의 시설에 대한 수요도	·설문조사와 면접조사에 의거 도출(어촌계별로)
나. 정책방향 부합도	·개발환경에 대한 부합도 : 자연잠재력, 사회적 여건 부합도 ·지역에서의 정책방향과의 부합도	·현장조사 ·지역의 계획 등 검토
다. 지역개발 기여도	·예상파급효과의 정도 (지역개발에 대한)	·수혜민들의 수 등 파급효과 종합적으로 고려

2. 평가방법

◦ 이러한 사업들의 평가 시에는 여러 가지 척도의 사용으로 통일성 있는 최종 측정치를 도출하는데 어려움이 많다. 이 경우 평가척도를 일원화시키기 위하여 7점 척도나 5점 척도를 만들어 측정함으로서 모든 지표에 대하여 단위가 동일하게 나타나도록 평가하는 경우도 있다. 이 경우에는 단위를 통일시키는 과정에서 정보의 유실이 많아 평가과정상 효율성이 떨어지게 되는 단점이 있으나 평가과정 자체는 용이하고 현실반영도가 높은 편이다.

◦ 따라서 본 연구에서는 위에서 언급된 3개 평가요인을 7점 척도로 평가하여 우선순위를 도출하는 방법을 택하였다.

◦ 계산시 주민 요구도에서는 각 주민의 요구수준을 그대로 반영시켰으며, 그리고 정책방향 부합도 변수에서는 자연·사회적 여건을 통합하여 평가하고 수혜효과에 있어서는 수혜 어업인수나 지원시 파급효과 등 지역 개발 기여 효과를 고려하여 7점 척도로 평가하였다. 이러한 과정을 거쳐 요인들의 점수를 더하여 최종 평가치를 산정하였다.

◦ 평가점수가 동일한 경우에는 정책부합도, 지역개발기여도 그리고 주민요구도 순으로 높은 사업을 우선적으로 고려하였다.

◦ 산정된 평가치가 높을수록 우선순위가 높으며 그 결과는 <표 5-2>와 같다.

<표 5-2> 우선순위 평가결과

어촌계	사업명	시설 위치	사업비 (백만원)	평 가 변 수				우선 순위	투자 단계
				주민 요구도	정책 부합도	지역 개발 기여도	점수		
발포	냉동냉장시설	발포	350	7	2	4	13	29	3
단장	인양기	단장	100	4	5	6	15	19	3
	방파제 정비	단장	40	4	6	4	14	21	2
	물양장 신설	단장	60	5	7	6	18	9	2
	부잔교	단장	220	4	4	6	14	25	3
	어항 연결로	단장	70	6	6	6	18	10	2
덕산	마을안길	덕산	220	3	5	4	12	26	3
	어장진입로	모래금	70	4	5	3	12	27	3
봉산	방파제 연장	봉산	240	7	5	7	19	7	2
	어항 연결로	봉산	40	6	6	7	19	8	2
사덕	방파제 신설	사덕	300	4	5	5	14	22	2
	패각분쇄기	사덕	50	7	5	4	16	16	2
	공동작업장	사덕	120	5	6	4	15	17	2
상동	인양기	상동	50	6	5	4	15	20	3
	방파제 연장	남방파제	250	5	5	6	16	14	2
	방파제 연장	북방파제	180	6	5	5	16	15	2
	어항 연결로	상동	40	5	5	4	14	23	3
	통수시설	상동	100	3	4	7	14	24	3
죽도	인양기	죽도	100	6	6	7	19	5	1
지죽	선착장 정비	지죽	30	7	7	7	21	1	1
	선착장 연장	지죽	210	7	7	7	21	2	1
	해안도로정비	지죽	300	7	7	6	20	3	1
	방파제 신설	지죽	640	7	6	7	20	4	1
	냉동냉장시설	지죽	350	5	6	6	17	11	2
하동	인양기	하동	100	4	6	5	15	18	2
	부잔교	하동	440	7	3	3	13	28	3
	어업인대기소	하동	50	7	6	6	19	6	3
하도	선양장 신설	하도	100	6	6	5	17	12	2
	선착장 연장	하도	180	5	5	6	16	13	2
계	29개		5,000						

제3절 개발소요사업비

1. 부문별 사업비

<표 5-3> 지죽권역 부문별 투자계획

(단위 : 백만원)

읍면	부문	사업명	어촌계	시설위치	단위	사업량	총사업비	어촌종합사업비	기타사업 분야	
									수산분야	비수산분야
합 계						29개	5,000	5,000	-	-
도화면	어항시설	소 계				18개	3,340	3,340	-	-
		인양기	하동	하동	기	1(10톤)	100	100	-	-
			단장	단장	기	2(각 5톤)	100	100	-	-
			상동	상동	기	1(5톤)	50	50	-	-
			죽도	죽도	기	1(10톤)	100	100	-	-
		선양장 신설	하도	하도	B×L(m)	30×30	100	100	-	-
		선착장 정비	지죽	지죽	식	1 (상치콘크리트타설)	30	30	-	-
		선착장 연장	지죽	지죽	B×L(m)	6×30	210	210	-	-
			하도	하도	B×L(m)	6×30	180	180		
		방파제 신설	사덕	사덕	B×L(m)	5×100	300	300	-	-
			지죽	지죽	B×L(m)	4×80	640	640	-	-
		방파제 정비	단장	단장	B×L(m)	6×40 (상치콘크리트타설)	40	40	-	-
		방파제 연장	상동	상동	B×L(m)	5×50(남방파제)	250	250	-	-
			상동	상동	B×L(m)	5×30(북방파제)	180	180	-	-
			봉산	봉산	B×L(m)	6×30	240	240		
		물양장 신설	단장	단장	B×L(m)	30×30	60	60	-	-
		통수시설	상동	상동	식	1 (옹벽, 기초준설, 통수관)	100	100	-	-
		부잔교	하동	하동	B×L(m)	30×10	440	440	-	-
			단장	단장	B×L(m)	15×10	220	220	-	-
	도로정비	소 계				6개	740	740	-	-
		해안도로 정비	지죽	지죽	B×L(m)	3(확폭)×200	300	300	-	-
		어항 연결로	단장	단장	B×L(m)	6×30(연장)	70	70	-	-
			상동	상동	B×L(m)	3.5×350(포장)	40	40	-	-
			봉산	봉산	B×L(m)	6×200(포장)	40	40	-	-
		마을안길	덕산	덕산	B×L(m)	3×1800(포장)	220	220	-	-
		어장진입로	덕산	모래금	B×L(m)	5×40(정비)	70	70	-	-
	어업지원	소 계				3개	220	220	-	-
		패각분쇄기	사덕	사덕	식	1	50	50	-	-
		공동작업장	사덕	사덕	㎡	200	120	120	-	-
		어업인 대기소	하동	하동	㎡	70	50	50	-	-
	유통가공	소 계				2개	700	700	-	-
		냉동냉장 시설	발포	발포	식	1	350	350	-	-
			지죽	지죽	식	1	350	350	-	-

2. 지죽권역 어촌계별 투자계획

<표 5-4> 지죽권역 어촌계별 투자계획

(단위 : 백만원)

읍면	어촌계	사업명	시설위치	단위	사업량	총사업비	어촌종합사업비	기타사업 분야		사업자
								수산분야	비수산분야	
합 계					29개	5,000	5,000	-	-	고흥군
도화면	발포	소 계			1개	350	350	-	-	
		냉동냉장시설	발포	식	1	350	350	-	-	
	단장	소 계			5개	490	490	-	-	
		인양기	단장	기	2(각 5톤)	100	100	-	-	
		방파제 정비	단장	B×L(m)	6×40(상치 콘크리트타설)	40	40	-	-	
		물양장	단장	B×L(m)	30×30	60	60	-	-	
		부잔교	단장	B×L(m)	15×10	220	220	-	-	
		어항 연결로	단장	B×L(m)	6×30	70	70	-	-	
	덕산	소 계			2개	290	290	-	-	
		마을안길	덕산	B×L(m)	3×1800	220	220	-	-	
		어장진입로	모래금	B×L(m)	5×40	70	70	-	-	
	봉산	소 계			2개	280	280	-	-	
		방파제	봉산	B×L(m)	6×30	240	240	-	-	
		어항 연결로	봉산	B×L(m)	6×200	40	40	-	-	
	사덕	소 계			3개	470	470	-	-	
		방파제 신설	사덕	B×L(m)	5×100	300	300	-	-	
		패각분쇄기	사덕	식	1	50	50	-	-	
		공동작업장	사덕	㎡	200	120	120	-	-	
	상동	소 계			5개	620	620	-	-	
		인양기	상동	기	1(5톤)	50	50	-	-	
		방파제 연장	상동	B×L(m)	5×50(남방파제)	250	250	-	-	
			상동	B×L(m)	5×30(북방파제)	180	180	-	-	
		어항 연결로	상동	B×L(m)	3.5×350	40	40	-	-	
		통수시설	상동	식	1(기초준설, 옹벽, 통수관)	100	100	-	-	
	죽도	소 계			1개	100	100	-	-	
		인양기	죽도	기	1(10톤)	100	100	-	-	
	지죽	소 계			5개	1,530	1,530	-	-	
		선착장 정비	지죽	식	1(상치 콘크리트타설)	30	30	-	-	
		선착장 연장	지죽	B×L(m)	6×30	210	210	-	-	
		해안도로정비	지죽	B×L(m)	3(확폭)×200	300	300	-	-	
		방파제 신설	지죽	B×L(m)	4×80	640	640	-	-	
		냉동냉장시설	지죽	식	1	350	350	-	-	
	하동	소 계			3개	590	590	-	-	
		인양기	하동	기	1(10톤)	100	100	-	-	
		부잔교	하동	B×L(m)	30×10	440	440	-	-	
		어업인대기소	하동	㎡	70	50	50	-	-	
	하도	소 계			2개	280	280	-	-	
		선양장 신설	하도	B×L(m)	30×30	100	100	-	-	
		선착장 연장	하도	B×L(m)	6×30	180	180	-	-	

제6장 개발전망 및 결론

산업전망

생활환경 전망

지역소득의 전망

결론

제6장 개발전망 및 결론

제1절 산업 전망

1. 수산업

◦ 고흥군 지죽권역은 외나로도와 거금도 사이에 위치하는 고흥반도의 끝자락에 자리 잡고 있다. 본 권역은 단장어촌계, 덕산어촌계, 봉산어촌계, 사덕어촌계, 상동어촌계, 하동어촌계, 죽도어촌계, 지죽어촌계, 하도어촌계와 발포어촌계 등으로 구성되어 있다. 이 중 지죽어촌계는 연륙되었지만, 지죽어촌계의 인근의 죽도어촌계는 도서이다. 본 권역은 고흥읍에서 상대적으로 거리가 먼 어촌이며, 어선어업, 김 양식어업과 굴 양식어업이 성행하고 있다.

◦ 본 권역에는 국가어항 1곳과 지방어항 2곳이 있을 정도로 어선어업이 활발하지만, 어패류 위판장이 없어 녹동항의 수협위판장을 통하여 어패류를 위판하고 있다. 그러나 김 채취시기인 동절기에는 하동항과 발포항에서 김 위판이 이루어질 정도로 많은 김이 생산되고 있다. 그리고 사덕어촌계와 단장어촌계 등에서 굴이 많이 생산되고 있다.

◦ 고흥군 지죽권역은 제조업이 거의 없는 청정해역이다. 그럼에도 불구하고 청정해역에서 생산되는 수산물의 자체 브랜드가 없어 수산물의 내재적 가치에 상응한 제값을 받지 못하고 있는 실정이다. 그러나 웰빙 중에 중요한 부분을 차지하는 먹거리의 친환경성이 점점 강조되고 있기 때문에 청정해역의 수산물을 특화할 경우에 본 권역의 수산물의 수요는 증가하여 수산업의 지속적 성장을 기대할 수 있을 것이다.

◦ 특히 지죽어촌계와 죽도어촌계에서 생산되는 갯장어는 일본으로 수출될 정도로 품질과 안전성이 뛰어나다. 본 권역의 주변 어장은 우리나라 갯장어 생산의 주요한 어장이기 때문에 갯장어 생산과 함께 먹거리 상품을 개발하여 주변 관광자원과 결합할 경우에 본 권역의 부가가치 제고에 주요한 역할을 할 수 있을 것이다.

◦ 또한 청정해역에서 생산되는 김과 굴 등은 웰빙 먹거리로 손색이 없기 때문에 본 권역의 자체 브랜드를 개발하여 부가가치를 제고시키는 방안을 마련하여야 할 것이다. 따라서 김과 굴의 생산은 물론이고 가공· 유통을 위한 인적자원 계발과 물적 투자가 이루어질 때 본 권역의 수산업의 발전은 물론이고 지역 활성화에 기여할 수 있을 것이다.

◦ 이러한 투자의 효과는 본 권역의 어업인들의 적극적인 참여가 이루어질 때 더욱 커지기 때문에 어업인에게 본 권역의 비전을 제시하고, 경영 마인드를 가질 수 있는 교육 및 훈련도 이루어져야 할 것이다.

2. 관광업

◦ 본 권역에는 충무공과 관련이 있는 문화유적이 있을 뿐만 아니라 해수욕장이 있다. 그리고 본 권역의 앞 바다는 다도해해상국립공원으로 지정되어 있어 바다와 관련한 관광 자원이 풍부한 권역이다.

◦ 그럼에도 불구하고 접근성이 양호하지 않아 본 권역을 방문하는 관광객은 많지 않은 편이다. 가족중심의 관광이 증가하고 체험형 관광의 수요가 증가하고 있기 때문에 본 권역의 관광자원 중에 어촌의 생활체험을 위한 자원과 어업 및 수산생물체험을 위한 자원을 관광상품화하여 새로운 관광수요에 대응할 필요가 있다.

◦ 특히 인근 지역에 조성되고 있는 외나로도 우주센터가 개장될 경우에 다른 지역으로부터 고흥을 찾는 관광객들이 증가할 것이다. 지죽권역의 수산물로 생산한 먹거리, 수산자원을 활용한 체험 및 생태관찰 관광상품과 어촌생활체험 관광상품을 개발하여 관광객이 본 권역을 방문하도록 유도함으로써 부가가치를 제고시켜야 할 것이다.

◦ 아직 본 권역의 다양한 자원을 유형 또는 무형의 관광상품으로 개발하지 못하고 있지만, 어촌종합개발 사업을 통한 어업기반시설과 유통시설에의 투자가 어촌 활성화에 기여함으로써 젊은 어촌건설을 이끌 때 젊은 어촌주민들이 본 권역의 관광활성화에 중요한 인적자원 역할을 할 것이다.

◦ 이러한 인적자원, 본 권역의 어촌과 바다의 관광자원과 우주센터라는 또 다른 고흥관광의 중요한 유인자원이 결합될 경우에 본 권역의 어촌관광의 활성화를 기대할 수 있을 것이다.

제2절 생활환경 전망

◦ 본 권역 중 죽도어촌계는 이전에 섬이었던 지죽어촌계의 연륙으로 지죽어촌계의 선착장을 이용하여 면사무소 소재지와 군청 소재지에 접근하고 있다. 대부분의 어촌과 마찬가지로 본 권역도 대중교통 환경은 소도시에 비하여도 열악한 편이다. 특히 죽도어촌계 주민들은 지죽어촌계의 물양장을 이용하는 군 버스종점에서 선착장까지 300미터 정도를 걸어서 이동하여야 한다. 대중교통을 이용하는 주민의 대부분은 노령층이기 때문에 노인들에게 큰 불편을 주고 있다.

◦ 또한 본 권역 중 도서인 죽도어촌계는 식수난이 심각하며, 나머지 어촌계는 화장실과 부엌 개선을 통한 생활의 불편을 줄이는 것이 필요하다. 이와 더불어 바다로 유입되는 생활하수와 오수의 정화를 통한 어장환경보전을 위한 하수도 시설의 건설이 시급하다.

◦ 죽도 어촌주민의 교통환경의 개선을 위하여 죽도 어촌주민이 이용하는 선착장까지 버스가 운행할 수 있도록 호안확장 계획을 함과 동시에 안전하고 편리한 선착장 개선계획을 함으로써 어촌주민 뿐만 아니라 죽도와 주변 도서를 찾는 관광객에게 불편을 감소시킬 수 있을 것이다.

◦ 그러나 본 권역의 생활환경 개선사업은 지속적으로 이루어져야 할 것이다. 왜냐하면 국민의 기본권 중의 하나인 사회권에 대한 정부의 투자는 주민의 삶의 질 향상뿐만 아니라 고유한 자원을 가진 어촌의 부가가치 향상과 어촌의 다양한 기능의 활용을 통한 국토의 효율적 이용 차원에서 필요하기 때문이다. 즉 어촌이 주민뿐만 아니라 국민의 휴식공간 나아가 생활공간으로 자리 잡을 수 있도록 어촌의 생활환경 개선사업에 대한 장기적 계획의 수립을 통하여 실행해 나갈 때 국토의 가치를 증가시킬 수 있을 것이다.

제3절 지역소득의 전망

1. 기본전제

◦ 어촌종합개발사업의 추진을 통한 지역소득을 전망해 보면 다음과 같다. 우선 고흥군 지죽권역의 어가당 평균소득은 31,180천원으로, 전국 어가호당 평균소득의 143.8%, 고흥군의 어가호당 평균소득의 124.5% 수준이다.

<표 6-1> 어촌계 소득 수준

지 역	어촌계 평균소득(천원)	전국 대비(%)	고흥군 대비(%)	비 고
전 국	21,684	100.0%	86.6%	
고 흥 군	25,040	115.5%	100.0%	
지죽권역	31,180	143.8%	124.5%	어업소득이 차지하는 비중은 약 75.3%

자료 : 수협중앙회, 「어촌계 분류평정 및 현황」, 2005.

◦ 지역소득 전망은 현재의 상황에 기초하여 추정 가능한 장래의 발전 가능성을 의미하며, 전망을 위한 기본전제는 다음과 같다.

- 소득은 어업소득과 기타 산업소득으로 구분하여 추정한다.
- 기준년도는 2005년이고 목표연도는 2017년으로 한다.
- 어촌종합개발사업은 2008년에 실시되며 3개년도 동안 5,000백만원이 투자된다. 이외 도서개발사업 등 해양수산부문 소관사업 투자비가 추가될 수 있다.
- 기타 산업소득의 전망은 본 어촌종합개발사업의 실시여부와 관계없이 국가 전체적인 평균성장효과를 고려하여 구한다.
- 어업소득의 전망은 국가 전체적인 평균성장효과가 나타났을 때와 어촌종합개발사업의 시행으로 소득상승효과가 나타났을 때를 구분하여 실시한다.
- 어촌종합개발사업 미시행시 소득 전망치는 기타 산업소득 전망치와 국가 전체적인 평균성장효과에 의한 어업소득 전망치의 합이다.
- 어촌종합개발사업 시행시 소득 전망치는 기타 산업소득 전망치와 어촌종합개발사업의 소득유발효과를 포함한 어업소득 전망치의 합니다.
- 기준년도의 어가호당 평균소득은 31,180천원이고, 이 중 어업소득은 전체 소득의 75.3%에 해당하는 23,479천원이다. 단, 어업소득의 비중은 설문조사 결과를 기초로 하였다.

2. 지역소득 전망

1) 평균 성장효과에 의한 어업소득 전망

◦ 본 어촌종합개발사업이 시행되지 않은 상태에서 국가 전체적인 평균성장효과에 의한 어업소득 전망

$$Y_{t1}=f_0(1+r_f)^t$$

Y_{t1}: 평균성장효과에 의한 2017년도의 어업부문 총소득효과

f_0: 기준 연도의 어업부문 총소득

r_f: 수산부문생산액의 전국평균 성장률

t: 기준년도로부터 목표연도까지의 연수(年數)

여기서,

· f_0 = 권역의 총어가(호) × 어가당 어업부문 평균소득(천원)

= 399 × 23,479(천원) = 9,368(백만원)

· r_f = 2.6%(수산부문 총산출액 전망 2003, 해양수산부)

· t = 12(2005~2017년)

따라서,

Y_{t1} = 9,368 × (1 + 0.026)^{12} = 12,747(백만원)

2) 어촌종합개발사업의 시행에 의한 어업소득 전망

◦ 본 어촌종합개발사업에 따른 기반시설 및 소득부문 투자액에 대한 어업소득 전망

$$Y_{t2} = If_t(1+\alpha)^t$$

Y_{t2}: 어촌종합개발사업 시행에 따른 2017년도 어업부문 총소득

If_t: 어촌종합개발사업에 의한 어업부문 투자액

α: 어업부문 투자에 따른 소득 승수

t: 사업실행년도에서 목표연도까지의 연수(年數)

여기서,

· If_t = If_{t1}(기반시설 투자액) + If_{t2}(소득부문 투자액)

· $\alpha=\alpha_1$(기반시설 투자승수, 0.0791) + α_2(소득부문 투자승수, 0.150)

· t: 9(2008년~2017년)

(1) 어촌종합개발 사업비 투자시

· If_{t1} = 어업활동 및 어촌생활에 직·간접적으로 필요한 기반시설 투자비

① 수산업 생산기반, ② 어촌 환경시설 사업, ③ 어업관광기반

= 5,000백만원

단, 3개년도 동안 분할(1,280백만원, 2,180백만원, 1,740백만원) 투자된다.

전 분야가 비소득 기반시설사업 투자이므로,

Y_{t2} = (1,280× $(1+0.0791)^9$)+(2,080× $(1+0.0791)^8$)+(1,640× $(1+0.0791)^7$)

= 9,158(백만원)

3) 평균성장 효과에 의한 기타 산업부문 소득전망

◦ 국가 전체적인 평균성장 효과에 의한 기타산업부문 소득 전망

$$Y_{t3} = S_0(1+r_s)t$$

Y_{t4}: 평균성장효과에 의한 2017년도의 기타산업부문 소득

S_0: 기준년도의 기타산업 소득

r_s: 기타산업의 전국 평균 성장률

t: 기준년도로부터 목표연도까지 연수(年數)

여기서,

· S_0 = 권역 총어가(호) × 어가호당 기타산업부문 평균소득(천원)

= 399 × 7,701(천원) = 3,073(백만원)

· r_s = 5.4%(국내총생산전망(2001년~2011년, KDI))

· t = 12(2005~2015년)

따라서,

· Y_{t3} = 3,073 × $(1+0.054)^{12}$ = 5,776(백만원)

4) 지역소득 전망결과

◦ <표 6-2>는 본 권역에 어촌종합사업 및 기타 해양수산부문 사업을 실시하였을 때 예상되는 소득전망치이다.

◦ 지죽권역의 2005년 총소득은 12,441백만원이며, 어촌종합개발사업을 시행하지 않는다면 본 권역의 어가 총소득은 연평균 3.4% 성장하여 2017년에는 18,523백만원이 된다. 하지만 어촌종합개발사업이 시행되어 5,000백만원이 투입되면 총소득은 연평균 6.9% 성장하여 2017년에는 총소득이 27,681백만원에 이르게 된다.

◦ 본 사업의 소득효과를 파악하기 위해 어가호당 평균소득을 비교해보면, 본 사업을 실시하면 어가호당 평균소득은 110,515천원이 되어 그렇지 않을 경우 어가당 소득(73,7952원)보다 1.5배 높은 수준이 된다.

◦ 지죽권역은 지난 5년간 어업 경영상황이 나빠지고 있었는데, 본 사업으로 어업활동을 위한 기반시설을 지원함으로써 어업여건 및 경영상황이 개선될 것으로 예상된다. 이는 소득증대로 이어져 결국 어업인구의 감소추세가 다소 완화될 것으로 기대된다.

<표 6-2> 고흥군 지죽권역의 소득전망

구 분	기준년도 소득 (2005)	목표연도 소득(2017년)		연평균 성장률	
		개발사업 미시행시	어촌종합 개발사업 투자시	개발사업 미시행시	어촌종합 개발사업 투자시
총소득 (백만원)	12,441	18,523	27,681	3.4%	6.9%
-어업소득	9,368	12,747	21,905	2.6%	7.3%
-기타산업소득	3,073	5,776	5,776	5.4%	5.4%
어가호당 평균소득 (천원)	31,180	73,952	110,515	7.5%	11.1%

주 : 2017년의 권역내 어가당 인구는 2.0명으로 가정함.

제4절 결론

◦ 단장어촌계, 덕산어촌계, 봉산어촌계, 사덕어촌계, 상동어촌계, 죽도어촌계, 지죽어촌계, 하동어촌계, 하도어촌계와 발포어촌계 등 10개 어촌계로 구성되는 고흥군 지죽어촌계는 어선어업과 양식어업이 동시에 활성화되어 있기 때문에 수산물의 생산이 많은 편이다. 굴 양식어업과 김 양식어업 등의 마을어장과 수산자원의 서식환경이 양호한 인근 바다에서 어선어업으로 계절에 따라 다양한 어류를 생산하고 있다. 특히 죽도어촌계와 지죽어촌계에서 생산하는 갯장어의 생산량은 물론이고 품질도 우수하며, 사덕어촌계는 굴, 지죽어촌계, 하동어촌계와 발포어촌계 등에서 많은 김이 생산되고 있다.

◦ 어업소득이 높은 본 권역의 특성을 살릴 수 있도록 수산물 생산과 관련이 있는 시설에 대한 투자계획을 수립하여 수산물 생산성 향상을 도모하였다. 본 권역에서 생산되는 대부분의 김은 물김으로 판매되기 때문에 위판에 따른 대량의 물김을 양륙하여야 하기 때문에 물김의 양륙에 필요한 인양기 투자를 계획에 포함시켰다. 마을어장에서 생산되는 수산물의 양륙에 필요한 소규모 어항의 어항시설의 개선에 필요한 투자도 계획에 포함시킴으로써 생산성 향상에 기여하도록 하였다.

◦ 중심 어촌계로 선정한 지죽어촌계의 인근 죽도어촌계의 수산물 생산여건과 아름다운 자연환경을 이용함과 동시에 지죽어촌계의 지리적 특성을 활용한 어항정비를 통하여 어업뿐만 아니라 장기적 어촌관광의 근거지로 육성될 수 있도록 투자계획을 수립하였다.

◦ 그러나 본 권역의 문화유산, 자연환경과 청정해역에서 생산되는 수산물 등을 활용할 수 있는 어촌관광의 기반조성에 대한 장기적 계획을 고흥군에서 수립할 필요가 있다. 왜냐하면 여수와 고흥이 연륙되고, 본 권역 인근에 조성되고 있는 나로도 우주센터는 본 권역의 어촌관광의 기회로서 작용하고 있기 때문이다.

◦ 그리고 어촌관광은 다른 관광에 비하여 어촌주민과 도시주민과의 교류가 필요하기 때문에 1차 산업인 어업에 종사하는 어촌주민에 대한 어촌관광의 역할과 어촌관광을 통한 새로운 어촌비전을 제시하는 교육도 아울러 이루어져야 한다. 본 어촌종합개발계획이 본 권역의 우수한 자원을 다양하게 활용할 수 있는 기회를 제공하는 계기가 되기를 기대한다.

부 록

중간•최종 보고 조치사항

일본 어촌지역 출장 조사 내용

어촌종합개발사업 홍보 안내판

어촌종합개발사업 기본계획 수립에 관한 설문

수산조정위원회 개최 결과

I. 중간·최종 보고 조치사항

1. 중간 보고회

질의자	질의 내용	조치(응답) 내용
통영시청 이상용	중심어촌계인 북신어촌계의 휴게체험지구에서 어떤 체험이 가능합니까?	직접적인 바다체험이 가능하며 바다낚시 등의 활동도 가능함. 또한 파고라, 휴게의자 등의 시설을 활용한 가족단위 휴게공간이 될 것임.
통영시청 이상용	북신만에서는 사실 바다낚시가 어려운 실정으로 알고 있습니다. 이와 같은 현실이 반영된 것입니까?	그래서 해안선을 기준으로 외해로 돌출시켜 나가는 계획을 수립하게 되었으며, 이는 귀 시청의 담당 직원 분들과 수차례 협의를 거친 결과임.
전라남도 남두식	전라남도 권역은 해당 지자체에서 담당자들이 참석하지 못했으므로, 향후 시·군의 의견서를 별도로 취합하여 송부하겠습니다.	
전라남도 남두식	본 사업의 내용들은 해당 지자체와 충분히 협의가 된 것인지 알고 싶습니다.	충분히 협의된 결과임.
전라남도 남두식	장흥군 남면권역의 경우, 총사업비가 타 시·군에 비해 낮은 것으로 나왔습니다. 지자체에서 요구한 사업이 더 이상 없었습니까?	장흥군은 간척사업으로 인해 내륙화된 마을이 많았으며, 요구사업의 경우에도 사업비가 낮은 것들이 대부분임.
KMI 이종훈	1,000㎡ 이상의 대단위 매립이 필요한 사업들은 사업추진의 어려운 점 등을 이유로 요구사업에서 제외시킨 경우가 있습니다. 그러나 다른 권역에서는 유사한 사업을 어촌종합사업계획에 반영시켜 주고 있는데, 해양수산부 어촌어항과에서 어느 정도 정리를 해주실 필요가 있다고 생각합니다.	1,000㎡ 이하의 사업들은 가급적 반영하였으며, 매립면적이 많이 필요한 사업들은 환경피해 방지차원에서 제외함.
해양수산부 전충남	매립이 필요한 사업의 경우, 절차상 여러 문제들로 인해 사업추진이 지지부진하게 됩니다. 이러한 이유를 들어 기본계획 수립과정에서 사전에 미리 빼버린다는 것은 오히려 문제가 있다고 생각됩니다. 꼭 필요한 사업이라면 공유수면매립기본계획에 반영하여 사업이 추진되도록 하면 좋지 않겠습니까?	

2. 최종 보고회

질의자	질의 내용	조치(응답) 내용
제주시청 장봉구	계획안대로 사업이 추진되었으면 좋겠습니다. 다만, 행원어촌계의 부지가 필요한 사업의 경우 마을소유로 되어 있어 어촌계로의 소유권이전이 따라야 할 것입니다. 마을구성원의 상당수(약 60%)가 어촌계원으로 협의가 원만히 진행될 것임.	사업의 우선순위를 후순위에 배치하여 소유권이전과 관련한 절차가 진행될 수 있도록 하겠음.
해양수산부 전성래	어촌계별로 구체적인 소득창출방안이 마련되어야 하며, 어촌종합개발사업으로 인한 사업전후의 기여부분이 보고서에 실립니까?	최종보고서에 내용이 수록될 것임.
해양수산부 전성래	제주시 구좌서부권역의 중심어촌계 사업중 어촌계복지타운의 운영주체는 어촌계입니까? 그리고 주생산품은 어떤 것이 있습니까?	어촌계복지타운과 함께 관광시설까지 관리할 것임. 소라, 홍삼, 돌미역 등의 해산물과 인근의 풍력발전단지와 연계되어 많은 관광객의 방문이 예상되며, 이를 통한 소득증대가 가능할 것임.
남해군 이석재	덕월항은 태풍시 150척 정도의 선박이 피항지로 활용하고 있어, 본 계획안의 방파제연장이 꼭 필요하며, 가능하다면 방파제를 외곽으로 이전하여 항내면적을 확대하였으면 좋겠습니다.	외곽에 신설하는 방안은 어촌종합개발사업으로 진행하기에는 무리한 사업이며, 지방어항으로 지정하여 추진하는 것이 바람직함.
KMI 김성귀	-	통영시의 경우 시차원에서 적극 추진하고 있는 사업으로 본 계획과 부응하며, 상징성이 있는 사업이 될 것임.
해양수산부 전충남	장흥군은 선착장 관련 시설이 많은데, 사업내용과 명칭을 정확히 표현하기 바람. 선착장 소요연장과 관련하여 재검토 바람.	반영하겠음.
고흥군 정종후	방파제 통수시설 검토바람.	공사비, 공사방법 등 여러 가지 문제가 발생되며, 준설 등의 추진이 바람직함.
해양수산부 전성래	지방어항에 투자되는 사업은 제외바람. 선착장의 소요연장 재검토바람.	반영하겠음.

II. 일본 어촌지역 출장 조사 내용

1. 조사 개요

일 자	주 요 내 용	방문지/기관	비 고
4월 1일(일)	- 서울 → 동경		출국
4월 2일(월)	- 일본 어촌어항어장기술연구소	동 경	
4월 3일(화)	- 和田町 소재 Nature School - 富浦町 소재 富浦漁港	千葉県	
4월 4일(수)	- 鋸南町 소재 保田漁港	千葉県	
4월 5일(목)	- 동경 → 서울		입국

2. 조사 내용

1) 일본 수산청의 도시어촌교류사업 및 적용 사례

◦ 일본 수산청에서는 수산업기본법에 명기된 도시어촌교류를 어촌진흥의 한 가지 방법으로 삼기 위하여 다양한 관련 시책을 실시하고 있지만 아직은 일부 지역에서 시범사례로서 시행되고 있는 단계 정도이며 어촌에서도 받아들일 체제도 충분한 상태는 아니라고 할 수 있다.

◦ 이하의 내용은 전국에 있는 어촌지역에서 도시어촌교류활동을 추진하고 이를 충실히 하기 위하여 활동을 실시함에 있어서 기본적으로 고려하여야 할 점과 도입방법 등을 정리한 가이드라인을 주요 내용으로 요약하고 재정리한 사항으로 추후 일본에서 도시어촌교류활동의 주체가 되는 어업협동조합과 그 밖의 지역 조직 그리고 기초단체 및 광역단체 관계자 모두에게 참고자료로 활용되었으면 하는 기대에서 작성한 것이다.

2) 도시어촌교류사업의 개요

① 일본 도시어촌교류의 정의

◦ 도시어촌교류는 어업과 어촌지역의 자원을 활용하여 도시 주민과 이루어지는 여러 가지 형태의 교류를 토대로 하여 어촌지역의 진흥을 도모하기 위한 수단중의 하나인데, 일본에서의 도시와 어촌 교류 형태는 마린투어리즘에서

수산물 유통 그리고 UJI-turn(대도시권에 사는 「団塊世代」가 정년퇴직을 계기로 대량으로 지방으로 이주하는 현상)에 이르기까지 다양하고 광범위한 활동을 포함하고 있다.

◦ 여기에서는 어촌 지역주민들이 비교적 조직하기 쉽고 도시주민의 요구(needs)도 높다고 판단되는 어업과 어촌문화체험 등의 체험활동과 자연을 활용한 Eco-tourism을 중심으로 서술하였다.

◦ 또한 어촌에 있어서 도시어촌교류활동에 필요로 하는 어업협동조합, 상공회, 관광협회 및 자치회 등 지역 조직과 기초단체 및 광역단체 모두의 참고자료로써 정리한 내용이다.

② 도시어촌교류의 의의 및 역할

◦ 도시어촌교류는 어업과 어촌지역 활성화를 목표로 다양한 의의와 역할을 할 것으로 기대되고 있는데, 이는 동시에 도시어촌교류의 목적이라고도 할 수 있으며 교류활동에 따라 기대되는 효과는 다음과 같다.

- 어촌지역의 경제적 파급효과
- 어촌지역 인구의 규모 유지 및 그 구성비의 건전화
- 어촌진흥 서포터(교류인구)의 창출
- 어촌지역 고령자와 여성의 삶의 보람과 취업기회의 확충
- 지역 커뮤니티 활성화와 어촌의 재평가
- 도시주민의 어업과 어촌사회에 대한 이해도 제고
- 어촌주민과 어업활동자의 도시민의 소비적 욕구 측면에 대한 이해 촉진
- 어장 및 자원의 이용 및 조정과 자원관리의 촉진
- 어촌지역의 전통행사, 문화 그리고 경관의 보전 촉진
- 어촌과 도시의 협동 활동의 가능성 제고
- 어촌의 생활환경과 최소한의 도시화 정비 촉진

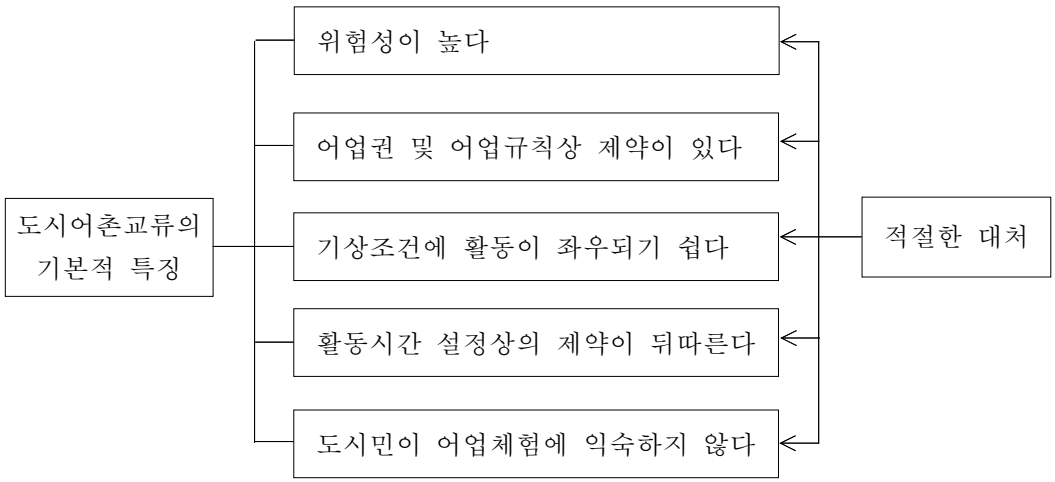
◦ 이와 같은 의의와 역할 즉 기대효과를 달성하기 위해서는 여러 지역의 어촌이 다양한 문제점과 과제에 대해서 도시어촌교류의 조직과 운영에 대해서 고민하고 정비하여 구체적으로 실천해 나아가는 것이 중요하다.

③ 도시어촌교류의 기본적인 특징과 유의사항

◦ 도시어촌교류 중에서도 해상에서의 활동이 많이 이루어지는 체험학습의 경

우에는 주의할 점과 반드시 지키지 않으면 안 될 사항이 몇 가지 있다. 즉 해상에서의 체험활동이 항상 위험을 내포하고 있다는 점, 기상조건에 좌우되기 쉽다는 점, 어업에 대한 다양한 제약이 있다는 점 그리고 시간적으로는 주야간과 조석 간만차이에 따라서 활동에 제약이 따른다는 점 등에 대한 충분한 배려가 필요하다.

<도시어촌교류의 기본적인 특징>



◦ 한편 어촌지역 활성화에 기여하는 형태로 도시어촌교류를 추진함에 있어서 그 효과를 충분히 발휘하면서 전개해 나가기 위해서는 다음과 같은 사항을 고려하여야 한다.

- 있는 그대로의 지역자원 활용과 특히 지역 환경에 신경을 써야 한다.
- 어촌지역의 사고와 생활상 등을 감안한 공감 있는 투어리즘이 되도록 한다.
- 어촌지역의 특산물 조리체험, 전통예능체험 및 설화 또는 민화듣기 등 다양한 즐길거리가 혼합된 관광이 이루어지도록 한다.
- 특산품 거래, 민박, 식당 등 지역경제에 이바지하는 관광시스템이 되도록 한다.
- 어협 또는 지방자치단체가 일체로 도시어촌교류 추진단체를 만들어야 한다. 지역출신으로 도시에 주거하는 사람과 도시어촌교류 리포터로써 다양한 노하우를 지니고 있는 사람의 협력을 받도록 한다.
- 각종 안전장비와 보험 등을 필수로 들도록 하며, 각종 관련 법령과 제도를 파악하고 적절한 대처를 준비함으로써 안전하고 안심한 도시어촌교류가 만들어지도록 한다.
- 도시어촌교류를 지원할 수 있는 기초적인 시스템을 만든다,

(1) 도시어촌교류사업 관련 조사 내용

① (財)어항어장어촌기술연구소(漁港漁場漁村技術研究所)

◦ 소재지 : 東京都 千代田區 內紳田 1-14-10 東京建物 內紳田빌딩

◦ 면담자 : 키시노 마사오(岸野 昭雄) - 이사장
이즈미 세끼(泉 關) - 漁場과 海業研究室 주석주임연구원

◦ 일본의 어촌관광 활성화 추진 상황의 개요

- 어촌지역에서의 지역활성화 추진주체는 중앙에 소재하는 NPO(Non Profit Organisation, 비영리민간단체)와 지역에 근간을 두는 NPO가 지방정부가 협력해서 공동으로 추진하고 있음
- 사례지역인 치바현 南房総市(미나미보소시)의 경우 초기에는 중앙에 있는 NPO가 적극적으로 유도하면서 참여하였으나 점차 사업이 진척되고 활성화됨에 따라서 지방에 근간을 두는 NPO가 자생적으로 결성되어 역할이 점차 이전되게 됨
- 일반적으로 어촌관광사업의 추진기간은 약 2-3년 정도 소요되는데, 사업의 안정화까지는 5-6년 정도 소요되고 있음
- 어촌지역의 폐교(초등학교)를 리모델링하여 관광객의 숙박시설로 사용하는 사례가 다수 성공적으로 평가되고 있으며, 이와 같은 경우에도 민박에서의 저녁식사는 민박주가 직접 만들기에는 다소 부담이 되는 경우가 많아 지역의 어협(우리나라의 어촌계와 유사한 성격)에서 주관하기도 함
- 한편 어촌관광 활성화 사업을 추진함에 있어서 초기에는 경제적인 지원은 정부에서 사업비와 보조금을 지급하면서 추진하여 왔으나, 최근 들어서는 자부담비율을 늘려 주민참여와 상호경쟁을 통한 활성화를 유도하고 있음. 아울러 사업추진과정에서 추가지원이 필요한 경우에는 별도의 지원을 하기도 하지만 활성화되지 않거나 지속적인 사업에 어려움이 있다고 판단될 경우에는 단호하게 지원을 중단함
- 최근 들어서는 일본에서도 농어촌지역의 인구감소, 고령화문제, 재정파탄 등이 대두되어 전국적으로 시정촌(市町村) 통합이 추진되고 있음
- "도시어촌교류추진지구"의 조사와 선정과 그리고 초기 인터넷 홍보 등은 본 협회에서 적극적으로 수행하지만, 특별한 별도의 선정기준이 있는 것이 아니라, 지난 5년간의 실적을 토대로 가능성이 있다고 판단되는 지역을 전문가 협희를 통하여 선별하고 있음

② 千葉縣 南房総市 和田支所(치바현 미나미보소市 와따支所)

◦ 소재지 : 千葉県 南房総市 和田町 仁我浦 243番地

◦ 면담자 : 카마타(鎌田達夫) - 지소장(우리나라의 구청장 정도에 해당)
코하라 야스노부(小原晴喜) - 과장 보좌(지역사업과)

◦ 和田지역에서의 어촌관광 추진 사례

- 南房総市는 일본에서 최근 추진되고 있는 시정촌(市町村) 통합 계획의 일환으로 탄생하였는데, 和田町(와따마치)를 비롯한 6개의 町이 합병되어 이루어졌음
- 동경에서 100km권에 위치하며 자동차 또는 기차로 약 2시간이 소요되고, 치바현 내에서는 1시간 30분 정도가 소요되고 있음. 한편 동경↔치바간 아쿠아라인(1997)의 개통으로 이동시간이 상당히 단축되었음
- 드넓은 해수욕장과 배후의 울창한 산림, 바다거북의 산란지(부화·방생활동) 등으로 널리 알려져 있는데, 이러한 자연환경을 보전하고자 쓰레기 회수 운동도 적극적으로 추진하는 등 환경보호사업도 활발함
- 고래포경이 이루어지는 일본 내 4곳 가운데 하나로 관광객들에게 고래 해체와 같은 볼거리, 고래고기 먹거리 체험 제공 등을 관광사업의 일환으로 추진하고 있는데, 일년에 약 30마리 전후의 고래를 포획하고 해체한다고 함
- 연간 관광객 수는 상당히 많은데, 정확한 통계는 아니지만 평균적으로 주말 이틀간 약 2천명 정도가 찾고 있을 정도로 내방객이 많음. 반면에 아직까지는 대부분이 경과형 방문객으로 체류형으로 발전하지 못하여 지역경제에 큰 도움이 되고 있지는 않는 등 관광 소득과 연계시키는 것은 아직 초보단계임
- 이러한 점에 거듭된 고민이 있으며 향후 소득화 방안에 역점을 두는 대책마련에 힘쓰고 있는데, 그 일환으로서 도시민들이 좋아하는 꽃을 소재로 하여 공원을 조성해 2월경 이벤트 행사를 개최하는 등 여러 가지 이벤트를 계획 중에 있음
- 한편 어촌관광산업은 지역주민이 주도적으로 추진하는 것이 바람직한데, 일본 내에서 사업 활성화에 실패한 사례를 살펴보면 대부분 정부의 주도로 이루진 지역이었기 때문에 앞으로는 지역주민이 앞장서서 추진해야 성공할 가능성이 높다고 느끼고 있음
- 한편 市町村의 합병 후 인근 마을간에 관광산업개발에 대한 의견 충돌이 발생하고 있는데, 합병 전에는 각 마을마다 독자적으로 관광산업을 추진

하고 있었으나 합병 후에는 관광산업 추진방향에 대해 의견과 상호 이해 관계가 상충되기 때문임

- 또한 레스토랑, 기념품판매점 등을 조성해 수익을 높이려는 마을이 있는 반면에 자연 그대로의 환경을 보전하고 활용함으로써 수익을 높이려는 의견이 있는 등 하나의 마을 내에서도 지역주민의 의견이 대립되기도 함
- 本 와따마을은 기본적으로 자연환경을 기반으로 자연체험을 유도하고 자연에 대한 지식을 제공함으로써 관광산업을 육성하고자 하는데, 주민소득 향상차원에서 약간의 수산물판매장을 조성하고 바다낚시객과 윈드서퍼 유치용 시설을 계획하는 등 부분적으로 소득사업도 고려하고 있음
- Nature School의 운영
  - · 바다와 산, 강이 반경 10km 내에 있으므로 이들 자연여건을 활용하여 폐교된 초등학교를 리모델링하여 민박사업으로 운영함.
  - · 동경 소재의 NPO와 지방정부가 연계하여 성공적으로 발전해 나아가고 있는데, 최근에는 지역의 NPO가 발족하여 점차 지역에서의 역할을 확대해 나가고 있음
  - · 자연학교의 설립목적은 도시와 어촌의 교류를 통한 지역 활성화, 고령화 문제해결 그리고 지역 내 정주의식의 강화 등을 목적으로 하고 있음
  - · 지역별 관광객 비율을 살펴 보면, 방문객수에 있어서 치바현 〉동경 〉요코하마 〉기타 지역으로 치바현과 동경에서의 내방객이 주축을 이루고 있음
  - · 가장 운영이 잘되고 있는 시설로는 폐교를 이용한 숙박 및 레스토랑시설을 들 수 있는데, 시설은 마을소유로 되어 있으나 시설운영을 위하여 2006년부터 지정관리자 제도를 도입하고 있음
  - · 지정관리자 제도를 통하여 민간(지역주민)에게 위탁하고 있는데 숙박료는 일인당 5,000엔, 식사는 일인당 250엔에 제공되고 있음

<어항시설전경>

<고래해체장 겸 체험장>

<고래해체장 정면>

< 고래피(鯨血) 수집 시설>

<마을 해수욕장 전경>

<폐교를 이용한 숙박시설>

<폐교를 이용한 숙박시설 앞마당>

<식당겸 교육장>

<방 내부>

<방 내부>

<체험교육안내판 및 체험사진판>

<실내강당>

3) 일본 어항 내 가두리낚시터 운영 성공사례

◦ 방문지 : 치바현 미나미보소시 토미우라(富浦) 漁業協同組合

◦ 소재지 : 千葉県 南房総市 富浦町 多田良 1254番地

◦ 면담자 : 토미우라 어협 키시노 마사오(岸野 昭雄) - 이사장 외 4인
코하라 야스노부(小原晴喜) - 과장 보좌(지역사업과)

◦ 富浦(토미우라)어항에 대한 개요

- 어촌종합개발사업으로 어항정비 및 기반시설 등을 조성하였는데, 사업의 종류에 따라 비용 분담상의 다소 차이가 있으나 대체로 국비 50%, 지방비(시비) 25%, 어협 25% 등으로 분담되고 있음
- 매립된 토지의 소유는 시(市)가 가지고 사업비는 주로 어촌재생교부금으로 지원되고 있으며, 매 5년마다 정비계획을 수립하고 있음
- 1종어항(우리나라의 소규모어항과 지방어항 사이에 해당)으로 일본 내에서는 작은 규모의 어항시설임에도 불구하고 어항에 대한 정리 및 정돈이 매우 잘 이루어져 있음
- 어구창고는 각각 약 4명 정도가 공유하도록 계획되어 있는데, 시기와 대

상어종에 따라 어구가 바뀌는 경우에 당장 이용하지 않는 그물과 어구 등은 바로 손질하여 어구창고 내부에 보관하고 있음

- 물양장 또한 어선 및 어항 규모에 비하여 매우 넓게 차지하고 있는데, 수십년 전에는 매립에 대한 규제가 거의 없었고 국가에 예산이 많아서 큰 문제가 없었기 때문이라고 함. 하지만 지금은 일본도 한국과 마찬가지로 어업인구와 어업세력이 쇠퇴기에 접어들어 향후 유휴시설이 적지 않은 문제를 야기할 것으로 전망함
- 한편 어린이, 노약자 등과 동행하는 가족단위 방문객을 위하여 어촌관광의 하나로 방파제 인근에 해상가두리낚시터를 조성하여 운영하고 있음
- 요금은 입장료 2,500엔으로 1마리까지는 잡던 못 잡던 낚시객에게 제공하고 있는데, 둘째 마리부터는 마리당 2,000엔을 받고 있음

<어항전경>

<어구보관창고>

<항내 어협사무소>

<항내 어협시장>

<시장내부>

<수산물운송작업>

<가두리낚시체험 모습>

<가두리낚시시설>

4) 일본 어업협동조합 직영의 음식점 성공사례

◦ 방문지 : 치바현 미나미보소시 호따(保田) 漁業協同組合

◦ 소재지 : 千葉県 南房総市 保田町

◦ 면담자 : 鎌田栃郎(市廳 職員)

◦ 保田(호따)어항에 대한 개요

- 동경 및 요코하마 등지에서 비교적 가까운 거리에 입지하고 있어서 방문객이 상당히 많으며, 해양레저 관광지로서의 개발 및 운영이 모범사례로 널리 알려져 있어서 북해도와 오끼나와 같이 매우 먼거리에 있는 지역으로부터 매년 적지 않은 공무원과 어협 관계자가 견학차 방문하고 있음
- 플레져보트 소유주로부터 높은 평판을 받고 있으며 어항시설이 양호하여 마리나(정확히는 피셔리나) 이용객이 매년 증가하고 재방문객 또한 증가추세에 있음
- 플레져보트에 대한 수요는 여름철이 가장 높은데, 연간 약 3천척이 정박하고 있음(동계에는 70척/월 정도로 이용률이 다소 낮음)
- 어항 내 정박비는 1,000엔/회, 3,000엔/박으로 급유 및 급수시설이 미흡하다는 점이 다소 단점이 되고 있지만, 일본 내 특히 동경과 치바현 인근

에는 급유 기능을 가진 어항이 상당수 있어서 큰 문제는 아니라고 함

- 반야(飯屋)라고 하는 수산물 레스토랑을 어협에서 직영하는데 그 수익은 어업인과 어협이 협의를 통하여 분배하고 있는데, 이에 따른 잡음이 전혀 없음
  - · 2005년도 회기 기준으로 매출액은 617,256천엔(약 60억원)으로 레스토랑 내 근무하는 어업인 인건비, 파트타임 인건비, 원자재, 기타 운영경비를 제하고 순익은 매출액의 약 30% 정도임
- 방문객수는 약 430,000명/년으로 보통 주말에는 1,000-2,000명이 방문하며 평일에도 800-1,000명 정도가 방문할 정도로 유명세가 높음(2005년도 기준 레스토랑 방문객 430,000명)
- 주민의 고령화 추세로 레스토랑 주방 담당자들은 대부분 60세 이상의 노인층이라는 점이 향후 문제로 남아 있음
- 관광객의 수산물 수요가 많아 지역내에서 약 50%를 공급하고 타 지역(카모가와市 등 인근 지역)에서 나머지 50% 정도를 반입하고 있음
- 수산물 레스토랑에 대한 홍보는 지역신문, 팸플릿, 열차 구내 부착 등을 위주로 하고 있는데, 무엇보다도 이 지역을 다녀 간 사람들의 입소문이 가장 효과적이라고 함

<호따항 전경>

<어협건물 및 유람선선착장>

<어항배후지 횟집전경>

<횟집 입구 요금안내판>

<시설내부>

<시설외부 건어물시장>

III. 어촌종합개발사업 홍보 안내판

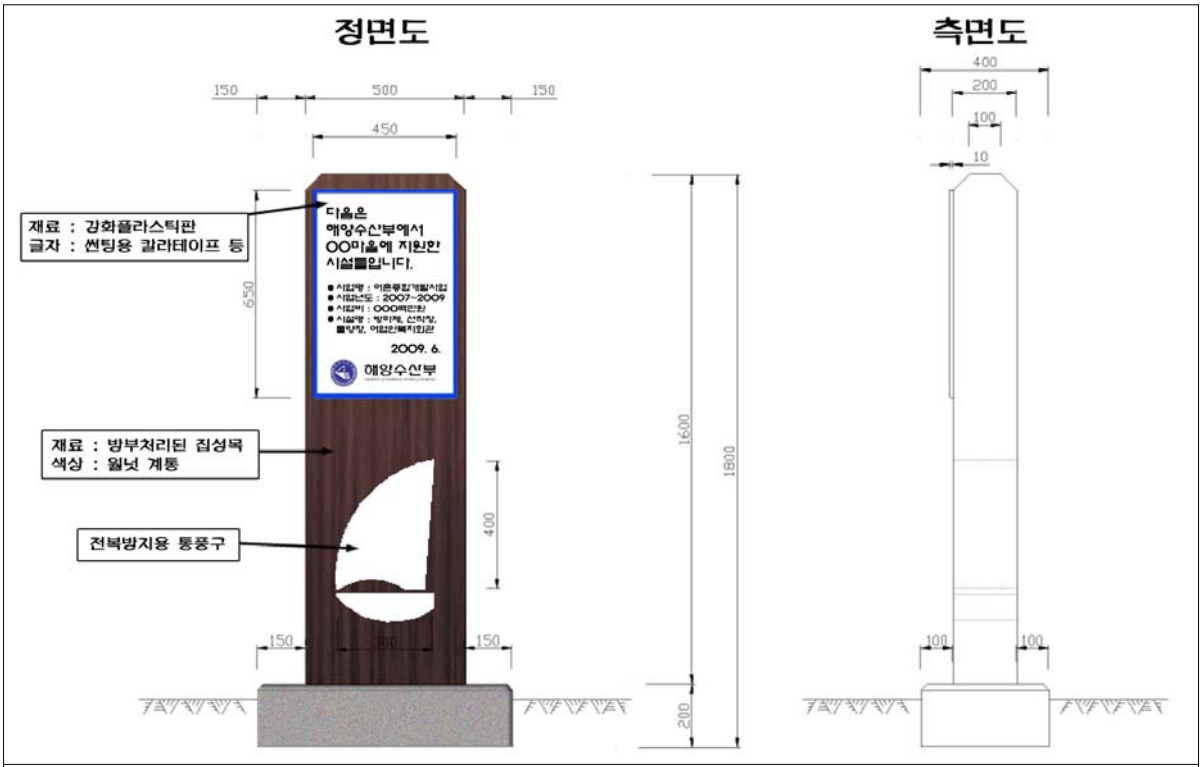
◦ 어촌종합개발사업비가 지원되어 설치된 각 시설들은 사업의 완료시 사업의 규모 및 지원비 등의 내용을 알리는 입간판, 준공초석 등의 홍보물을 설치하도록 함.

◦ 홍보물은 시설 유형별로 다음의 지침에 따라 설치하도록 하며 설치비는 각 시설물의 사업비에 포함됨.

유 형	사 업 명	설치 유형	설치 위치
어항시설	방파제, 선착장, 물양장 등	바닥매입 주물형	시점부
건축물	어업인복지회관, 어선간이 수리시설, 복지시설, 공중화장실 등	간판형	간판 : 주출입구 상단 혹은 건물측면 중 눈에 잘 띄는 곳
도로시설	어장(항)진입로, 해안도로	바닥매입 주물형	시점부
안전난간	방파제 및 선착장, 산책데크 및 잔교 등	펜스형	안내판 : 시점부 부착 (전체구간-해양수산부 로고 삽입)
기타시설	인양기, 가로등, 파고라, 휴게정자, 휴게의자, 유류저장시설	부착형	기둥 등 주재료 표면 부착
중심 어촌계	-	중심어촌계 안내형	중심마을 입구

◦ 설치 유형별 제작방안

① 중심어촌계 안내형



- 설치 위치 : 중심어촌계 중심마을 입구
- 높이 : 지반고에서 1.6m
- 주재질 : 방부 처리된 집성목(색상 : 월넛 계통)
- 내용표현 : 흰색 강화플라스틱위에 칼라테이프(3색 내외)로 문자도안 후 부착

② 부착형

- 높이 : 기둥에 부착시 지반고에서 1.5m,
  휴게의자 등에 부착시 좌석의 좌측면
  (주재료 표면)
- 주재질 : 내부식성이 강한 아연합금계열
- 내용표현 : 표면 양각
- 설치대상 : 인양기, 가로등, 휴게의자 등

③ 바닥매입 주물형

<1안>

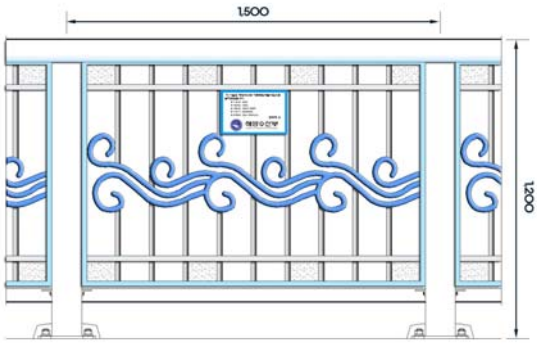
<2안>

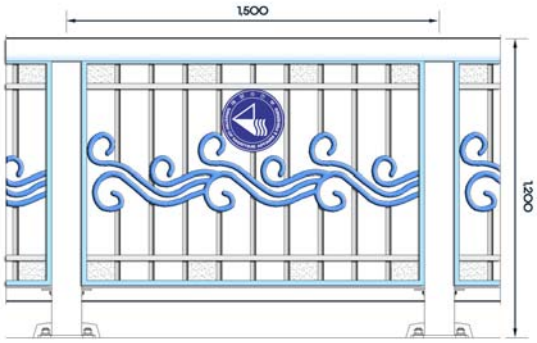
- 크기 : 가로 50cm, 세로 60cm 이상
- 주재질 : 주물용 동판
- 내용표현 : 표면 양각
- 설치대상 : 방파제, 선착장, 물양장, 도로 등

④ 간판형

- 크기 : 주출입구 폭의 4/5 이상, 세로 50cm 이상(측면 부착시 유사한 규격으로 지반에서 1.5m 이상 높이에 설치)
- 주재질 : 아크릴판 및 코팅필름 등
- 색상 : 시·군의 경관관리계획에 위배되지 않는 범위 내에서 5색 이하
- 설치대상 : 건축물(어업인복지회관, 어선간이 수리시설, 복지시설, 공중화장실 등)

⑤ 펜스형

<table>
<tr>
<td>
<시점부>


<전체구간(시점부 제외)>


</td>
<td>
- 난간크기 : 높이 1.2m 이상, 경간 길이 1.5m
- 주재질 : 알루미늄 합금주물
- 색상 : 시·군의 경관관리계획에 위배되지 않는 범위 내(5색 이하)
- 디자인 : 바다를 상징하는 다양한 디자인 도입(지적재산권에 속하므로 설계·시공업체에서 직접 디자인)
- 설치대상 : 방파제, 산책데크 및 잔교 등의 안전난간
</td>
</tr>
</table>

Ⅳ. 어촌종합개발사업 기본계획 수립에 관한 설문

조사일자 : 년 월 일

조사장소 : 어촌계 리(동)

응 답 자 :

안녕하십니까?

한국해양수산개발원은 해양수산부에서 실시하는 어촌종합개발 사업의 기본계획수립을 담당하게 되었습니다.

본 설문조사는 어촌종합개발사업 기본계획수립과 관련하여 어업인 여러분의 의견을 청취하고자 실시하는 것입니다.

설문조사 결과는 기본계획수립의 참고자료 이외의 다른 어떤 용도로 이용되지 않으며 개인에 관한 사항은 절대 비밀을 보장하겠습니다. 바쁘시더라도 지역개발사업에 동참한다는 마음을 가지시고 잠시 시간을 내시어 설문조사에 협조해 주시기를 부탁드립니다.

2006. 11. 한국해양수산개발원장

※ 다른 의견이 있을 경우, 기타 난에 직접 기입해 주십시오.

(담당자 : 김성귀, 이승우 전화 : 02 - 2105 - 2860)

※ 다음의 질문에 대하여 귀하의 의견에 따라 한가지만 선택하시어 '○' 또는 √를 해주십시오.

< 어업 의사 및 여건 >

1. 귀하께서 어업에 종사하신 기간은 어느 정도입니까? _____년

2. 현재 귀하께서 종사하고 있는 어업의 종류를 모두 선택하여 주십시오.

어업종류			종사여부	품종
면허어업	해조류양식어업			
	패류양식어업			
	어류등양식어업			
	복합양식어업			
	협동양식			
	어업정치망어업			
	마을어업			
허가어업	연안어업	연안복합어업		
		연안자망어업		
		연안선망어업		
		연안통발어업		
		연안들망어업		
		연안조망어업		
		연안선인망어업		
		연안개량안강망어업		
	근해어업			
	원양어업			
신고어업	육상해수양식어업			
	종묘생산어업	육상종묘생산어업		
		해상종묘생산어업		
	구획어업	정치성구획어업		
		이동성구획어업		

3. 현재의 직업(어업)에 어느 정도 만족하십니까?

① 매우 만족 ② 만족 ③ 그저 그렇다 ④ 불만 ⑤ 매우 불만

4. *(3번 설문에서 ④, ⑤번 응답하신 분만)* 불만의 이유는 무엇입니까?

① 소득이 낮다 ② 장래성이 없다 ③ 위험하고 일이 고되다
④ 사회적 평가가 낮다 ⑤ 기타 ( )

5. 향후 어업에 계속 종사할 것인가에 대한 귀하의 의견은 무엇입니까?

① 계속해서 어업에 종사하고자 한다
② 어느 정도 하다가 은퇴하고자 한다
③ 어느 정도 하다가 다른 직종으로 전업하겠다
④ 기회가 오면 당장이라도 다른 직종으로 전업하겠다
⑤ 기타 ( )

6. 귀하의 어업활동에서 나타나는 문제점은 무엇입니까?(2가지만 체크)

① 어획물의 낮은 판매가격 ② 어획량의 감소
③ 불법어업문제 ④ 어장환경오염 문제
⑤ 어획물 가공/직판 시설의 부족 ⑥ 없다
⑦ 기타 문제 ( )

7. 최근 5년간 어업자원의 상황변화는 어떻다고 생각하십니까?

① 증대 ② 감소 ③ 변화가 없다 ④ 잘 모르겠다

8. 최근 5년간 어업활동의 경영성과는 어떻다고 생각하십니까?

① 좋아졌다 ② 나빠졌다 ③ 변화가 없다 ④ 잘 모르겠다

9. *(8번 문항의 ②응답자만)* 경영여건이 나빠진 원인이 무엇이라고 생각하십니까?(2가지만 체크)

① 기술 및 장비부족 ② 자본부족 ③ 면허 및 행정규제 강화
④ 바다오염 ⑤ 해류 및 조류의 변화 ⑥ 불법어업의 성행
⑦ 자원감소 ⑧ 어업경비의 상승 ⑨ 유통·판매상의 문제
⑩ 기타이유 ( )

< 생 활 여 건 >

10. 현재의 생활여건에 만족하십니까?

① 매우 만족 ② 만족 ③ 보통 ④ 불만 ⑤ 매우 불만

11. *(10번 문항에서 ④와 ⑤에 응답하신 분만)* 불만족의 이유는 무엇입니까?

① 소득 저하 ② 자녀교육 여건 미비 ③ 생활환경 미비
④ 신분상의 저하 ⑤ 노령화에 따른 소외감 증가 ⑥ 기타( )

12. 현재의 소득으로 생활이 가능합니까?

① 충분히 가능하다 ② 그런 대로 가능하다 ③ 보통이다
④ 조금 부족하다 ⑤ 많이 부족하다 ⑥ 기타 ( )

13. 노후생활 대책에 대하여 어떠한 견해를 갖고 있습니까?

① 저축으로 충당할 수 있어 별 걱정 없다
② 노후대책으로 농어민연금에 가입하고 있으므로 걱정 없다
③ 별 다른 대책은 세우고 있지 않지만 걱정은 없다
④ 노후생활이 걱정스럽다
⑤ 기타 ( )

< 정 주 의 사 >

14. 귀댁은 현 거주지에서 거주한지 몇 년이 됩니까?

거주 연수 : _____년

15. 귀하께서는 현재 거주지에서 계속해서 살 예정입니까?

① 이곳에서 계속해서 살 예정이다
② 가족은 현 거주지에 두고 나(세대주)만 다른 곳으로 돈 벌러 가겠다
③ 전 가족이 다른 곳으로 이주하고자 한다
④ 일부 가족만 타 지역으로 이주하고자 한다
⑤ 잘 모르겠다

16. *(15번 문항의 ①응답자만)* 현 장소에서 계속 거주하고자 하는 이유는 무엇입니까?

① 이곳에서도 노력하면 높은 소득을 얻을 수 있다
② 어업이외는 다른 기술이 없으므로 타 지역으로 가더라도 소득이 불투명하다
③ 도시는 인정미가 없고 이기적이며 복잡한 생활환경으로 적응하기 어렵다
④ 이곳은 조상이 묻혀있고 이웃간의 유대가 좋아 살기 편하다
⑤ 기타 ( )

17. *(타 지역으로 이주 희망자만)* 이주 희망 예정지는 어디입니까?

① 당해 읍·면·동내의 타 농어촌지역　② 타 시·군 농어촌지역
③ 인근 도시　④ 대도시
⑤ 기타 ( )

< 지역생활에 대한 의사>

※ 다음의 <보기>는 어촌지역의 생활환경 시설목록을 제시한 것입니다. <보기>를 참조하시어 설문에 응답하여 주십시오.

<보기> 어촌지역 생활환경시설 목록

① 의료시설 : 병원, 의원, 간이보건진료소, 약국 등
② 교육시설 : 초·중·고등학교, 유치원 등
③ 문화시설 : 도서관, 영화관, 독서실, 노래방 등
④ 유통시설 : 슈퍼마켓, 백화점 시장 등의 물품구입 시설 등
⑤ 복지시설 : 탁아소, 어린이놀이터, 마을공동회관, 목욕탕 등
⑥ 통신시설 : 전화, 텔레비젼 수신 등
⑦ 안전시설 : 도로건널목, 표지판, 옹벽, 해안보호시설 등
⑧ 치안시설 : 가로등, 방범 등, 순찰차운행, 치안유지노력 등
⑨ 교통수단 : 버스 및 선박운항 횟수 등

18. 앞의 생활환경시설들 중에서 현재 가장 불편을 느끼거나 필요한 시설은 무엇입니까? <보기>에서 3가지만 골라 번호를 기입하여 주십시오.

(　　), (　　), (　　)

19. 어촌의 생활환경개선을 위해서 우선적으로 개발해야 할 필요성이 가장 높은 분야는 무엇입니까? 한가지만 선택하여 주십시오

① 주거환경 정비
② 상하수도 개선
③ 건강·의료시설
④ 유치원, 학교 등 교육시설
⑤ 도서관, 영화관 등 문화시설
⑥ PC 등 정보화시설
⑦ 도로·해운망 등 교통연계
⑧ 경로당, 탁아소 등 복지시설
⑨ 기타 (　　)

20. 다음은 어촌지역의 생활권에 대한 질문입니다. 해당하는 사항(주로 이용하는 곳)에 ○를 해주십시오.

구 분	마을내	당해 읍·면 관내	인근 다른 읍·면 (읍·면 이름을 구체적으로 기입)	인근 도시 (도시이름을 구체적으로 기입)
식품 및 의류 등 일상용품 구매				
가구 전자제품 등 내구재 구매				
병·의원 이용				
은행 등 금융기관 이용				
선박·어구 수리소 이용				

< 조 직 가 입 현 황 >

21. 귀하 또는 귀하의 가구 구성원들 중 아래 도표의 사회조직에 가입한 가족은 몇 명입니까? 해당되는 조직에 가입한 가족의 수를 기재하여 주시기 바랍니다.

농협	수협	개발 위원	영농 후계자	영어 조합	부녀회	영농회	노인회	작목반	어촌계	어업인 후계자

< 희망 시설사업 >

※ 다음은 「어촌종합개발사업」의 세부 대상사업 목록을 제시한 것입니다. 보기를 참조하시어 설문에 응답하여 주십시오.

<보기> 어촌종합개발사업 목록

구 분	세부대상사업	
어선계류시설	① 선착장	② 물양장
	③ 외곽시설(방파제, 방사제)	④ 계류시설(선가장, 선양기)
	⑤ 부잔교	⑥ 준설 및 암반제거
	⑦ 안벽	⑧ 용수시설
	⑨ 하역시설(크레인 등)	⑩ 어선 간이수리소
해안시설	⑪ 선착장(물양장)진입로	⑫ 해안도로
	⑬ 어장진입로(갯벌로)	⑭ 해안조명시설
	⑮ 호안	
육상수산시설	⑯ 공동작업장	⑰ 어업용창고
	⑱ 산지가공처리시설	⑲ 화입건조시설
	⑳ 냉동냉장시설	㉑ 사료저장고
	㉒ 어업인대기소 및 탈의실	
유통시설	㉓ 산지 간이위판장	㉔ 임시축양수조
어촌관광 기반시설	㉕ 해안소공원	㉖ 낚시터 조성
	㉗ 체험어장	㉘ 어촌전통문화시설 정비 등
어촌환경시설 사 업	㉙ 급수시설	㉚ 상하수도
	㉛ 관정개발	㉜ 공동화장실
	㉝ 쓰레기소각로	㉞ 폐유수거탱크
	㉟ 오폐수정화처리시설	㊱ 패각분쇄처리장
복지시설사업	㊲ 어업인복지회관	㊳ 경로당
	㊴ 목욕탕	

22. 어촌종합개발사업」의 '세부 대상사업 목록' 중 어촌의 발전에 가장 크게 도움이 된다고 생각하는 시설을 중요도에 따라서 3가지만 기록하여 주십시오(위의 <보기> 참조).

① _____

② _____

③ _____

23. 다음의 어선계류시설 중 귀 어촌계에 가장 우선적으로 필요한 시설은 무엇입니까?

① 선착장 ② 물양장 ③ 외곽시설(방파제, 방사제)
④ 계류시설(선양기 등) ⑤ 부잔교 ⑥ 준설 및 암반제거
⑦ 안벽 ⑧ 용수시설 ⑨ 하역시설(크레인 등)
⑩ 어선 간이수리소 ⑪ 기타 ( )

24. 다음의 해안시설 중 귀 어촌계에 가장 우선적으로 필요한 시설은 무엇입니까?

① 선착장(물양장) 진입로 ② 해안도로 ③ 어장진입로(갯벌로)
④ 해안조명시설 ⑤ 호안 ⑥ 기타 ( )

25. 다음의 육상수산시설 중 귀 어촌계에 가장 우선적으로 필요한 시설은 무엇입니까?

① 공동작업장 ② 어업용 창고 ③ 산지가공 처리시설
④ 화입건조시설 ⑤ 냉동냉장시설 ⑥ 사료 저장고
⑦ 어민대기소 및 탈의실 ⑧ 기타 ( )

26. 다음의 유통시설 중 귀 어촌계에 가장 우선적으로 필요한 시설은 무엇입니까?

① 산지 간이위판장 ② 임시축양수조 ③ 기타 ( )

27. 다음의 어촌관광기반시설 중 귀 어촌계에 가장 우선적으로 필요한 시설은 무엇입니까?

① 해안 소공원 ② 낚시터 조성 ③ 체험어장
④ 어촌전통문화시설 정비 ⑤ 기타 ( )

28. 다음의 어촌환경시설 중 귀 어촌계에 가장 우선적으로 필요한 시설은 무엇입니까?

① 급수시설 ② 상하수도 ③ 관정개발
④ 공동화장실 ⑤ 쓰레기 소각로 ⑥ 폐유수거탱크
⑦ 오폐수정화처리시설 ⑧ 패각분쇄처리장 ⑨ 기타 ( )

29. 다음의 복지시설 중 귀 어촌계에 가장 우선적으로 필요한 시설은 무엇입니까?

① 어업인복지회관 ② 경로당 ③ 공동목욕탕
④ 기타 ( )

< 어업소득 및 소득증대사업 >

30. 귀하의 연간소득 얼마 정도 입니까?

_____천 _____ 백만원

31. 귀하의 연간 소득비중은 어떻습니까? 어업소득, 농업소득 등으로 구분하여 그 비율을 퍼센트(%)로 작성하여 주십시오.

연간총소득	어업소득	어업외 소득	
		농업소득	기타소득
100%	%	%	%

32. 귀하께서 순수어업 이외에서 소득을 얻는 분야에 모두 √ 표시해 주십시오.

① 어획물의 가공 및 유통업

② 관광서비스업(횟집, 식당, 민박, 레저장비대여 등)

- 관광서비스업에서 소득이 있는 경우 전체 소득에서 그 비율은? _____%

③ 농업 ④ 공장이나 업체 취업

⑤ 지역특산품 제조 ⑥ 가게 등 운영

⑦ 기타 ( )

33. 귀하 마을의 자랑할 만한 특산품에는 어떠한 것이 있습니까?

구 분	특 산 물
수산특산물	
농업특산물	
임업특산물	
기 타	

34. 귀하는 향후 소득증대를 위하여 참여해보고 싶은 사업이 있다면 어떠한 것이 있습니까? 다음 중 선택하여 주십시오.

어업종류			종사희망 여부
면허 어업	해조류양식어업		
	패류양식어업		
	어류등양식어업		
	복합양식어업		
	협동양식		
	어업정치망어업		
	마을어업		
허가 어업	연안어업	연안복합어업	
		연안자망어업	
		연안선망어업	
		연안통발어업	
		연안들망어업	
		연안조망어업	
		연안선인망어업	
		연안개량안강망어업	
	근해어업		
	원양어업		
신고 어업	육상해수양식어업		
	종묘 생산어업	육상종묘생산어업	
		해상종묘생산어업	
	구획어업	정치성구획어업	
		이동성구획어업	
어촌 관광 사업	어촌민박사업		
	낚시어선 운영사업		
	유어장 사업		
	체험어장(갯벌, 어선)사업		
	수산물 직판장사업		
수산물 가공업			

< 일반사항 >

□ 귀하의 성별은?

① 남 ② 여

□ 귀하의 연령은?

① 20대 ② 30대 ③ 40대 ④ 50대 ⑤ 60대 이상

□ 귀댁의 가족 수는 몇 명입니까?(본인 포함)

① 1명 ② 2명 ③ 3명 ④ 4명 ⑤ 5명 이상

□ 어촌이 발전하기 위해 해결해야 할 문제점 및 과제는 무엇이라고 생각하십니까? 의견이 있으시면 적어 주십시오.

V. 수산조정위원회 개최 결과

2007어촌종합개발사업 심의 결과

1. 사 업 목 적

○ 낙후 어촌의 생산·소득기반시설 확충 및 어촌의 생활환경시설을 개선하여 정주환경 조성 및 소득증대 도모

○ 어촌 부존자원의 특산화 및 고부가가치화를 위한 지원으로 어촌경제 활성화 및 어업인의 삶의 질 향상

2. 근 거 법 령

○ 어촌어항법 제9조(어촌종합개발사업의 시행) 및 제49조(사업비 지원)

○ 국가균형발전특별법 제34조 제2항(지역개발사업계정의 세입·세출)

○ 보조금의예산및관리에관한법률 제9조(보조금의 대상사업·기준보조율등)

○ 수산업법 제89조(수산조정위원회설치)

○ 해양수산사업 시행지침

3. 심 의 내 용

○ 계획수립 주체 : 해양수산부

○ 사업집행 주체 : 고흥군수

○ 사업현황

• 지원권역 : 여자(과역면), 지죽(도화면)권역

• 지원어촌계 : 16개 어촌계(여자:6, 지죽:10)

• 지원규모 : 54개소

- 지죽권역(도화면) : 29개소

- 여자권역(과역면) : 25개소

• 재　　원 : 국비 80%, 도비 10%, 군비 10%

□ 심 의 결 과

○ 원안대로추진