

최 종  
연구보고서

# 해상 가두리 낚시터 모델개발 및 활용방안

Model Development and Use Plan for a Sea  
Farm and Marine Fishing Park

2004. 10.

주관연구기관  
한국해양수산개발원



**해양수산부**  
MINISTRY OF MARITIME AFFAIRS & FISHERIES

# 제 출 문

해양수산부 장관 귀하

본 보고서를 “해상 가두리 낚시터 모델개발 및 활용방안에 관한 연구”과제의 보고서로 제출합니다.

2004. 10.

주관연구기관명 : 한국해양수산개발원

주관연구책임자 : 이 승 우

연 구 진 : 한 광 석

홍 장 원

임 경 희

김 효 창

김 연 주

이 승 진

## 최종보고서 초록

과제관리번호		해당단계 연구기간	2004.5.1~10.31	단계 구분	최종단계
연구사업명	수산/어업분야				
연구과제명	해상 가두리 낚시터 모델개발 및 활용방안				
연구책임자	이승우	해당단계 참여연구원수	총 : 8 명 내부 : 8 명 외부 :   명	해당단계 연구비	정부: 40,000천원 기업:       천원 계: 40,000천원
연구기관명 및 소속부서명	한국해양수산개발원 수산·어촌연구센터		참여기업명	-	
국제공동연구	-				
위탁연구	-				
요약				보고서 면수	140 면
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 본 연구의 목적은 해상가두리 양식어장을 활용한 바다낚시 활동공간 및 어촌체험 공간을 조성함으로써 어업인에게는 새로운 소득원을 창출하고 방문객에게는 안전하고 편리한 바다 낚시의 기회를 제공하는 것임.</li> <li>· 이에 따라 국내 바다낚시의 실태 파악 및 해상가두리양식업의 경영실태를 분석하였으며 어업인을 대상으로 시설개발과 관련된 의견을 수렴하였음.</li> <li>· 국내 현황 및 해외 사례 분석을 통하여 표준모델을 개발하였으며 이를 실제 개발하기 위하여 필요한 현행 법령의 정비 방안 및 운영방안, 어촌지역의 소득을 다양화시킬 수 있는 방안에 대하여 검토하였으며 마지막으로 낚시터 운영을 통한 경제적 효과 및 수익성에 대하여 분석하였음.</li> <li>· 본 연구의 결과는 어류양식어업의 경영 다각화 및 새로운 해양레저 공간 조성으로 해양관광활성화 기대, 수산물 소비증대 및 새로운 소비형태 창출로 어업소득 증대, 연안어장의 환경오염 개선 및 해상 낚시객 안전사고 방지에 활용될 것으로 기대됨.</li> </ul>					
색 인 어 (각 5개 이상)	한 글	바다낚시, 가두리 양식장, 어촌관광, 해상가두리 낚시터, 어가소득 증대			
	영 어	Sea fishing, Sea Farming, Fishing village tourism, Marine Fishing Park, Increase of Fishery Income			

# 요 약 문

## I. 제 목

해상 가두리 낚시터 모델개발 및 활용방안

## II. 연구개발의 목적 및 필요성

- 연구개발의 목적 : 해상 가두리 낚시터 모델개발을 통한 어촌체험관광 활성화 및 어업인 소득 향상에 기여
- 연구개발의 필요성
  - 기술적 측면 : 우리나라의 가두리 양식장은 적조 등의 해양환경 오염과 태풍 등 자연재해로부터 매년 심각한 피해를 입고 있으나 이에 대비한 기술적 대책은 크게 미흡한 실정임.
  - 경제적 측면 : 어류양식업은 외국산 활어수입의 증가와 적조 및 어가 하락 등으로 경영상의 어려움을 겪고 있음. 따라서 이들의 양식시설을 활용하여 새로운 형태의 바다낚시 공간을 조성할 경우 수산시설의 다목적 활용과 새로운 형태의 소득창출이 가능할 것으로 기대됨.
  - 사회/문화적 측면 : 주5일 근무제에 따른 여가시간의 증대와 관광활동의 다양화로 어촌지역을 방문하여 어촌체험활동을 즐기려는 관광수요가 높게 나타나고 있으나 어촌지역의 경우 이를 수용할 만한 다양한 체험요소를 갖추고 있지 못한 실정임. 따라서 해상 가두리 양식장을 낚시터로 개발할 경우 관광객에게는 새로운 관광매력요소의 제공과 함께 어촌관광의 활성화 계기가 마련될 것임.

## III. 연구개발의 내용 및 범위

- 연구개발의 내용
  - 바다낚시 현황 분석 : 바다낚시 실태조사 및 문제점 분석

- 해상양식어장의 낚시터활용실태 : 해상양식어장 현황, 해상양식어장의 낚시터 활용실태
  - 국내외 사례검토 및 시사점 검토 : 국내 유어장 운영실태 분석, 일본해상낚시터 사례조사, 국내 도입방안 및 시사점 분석
  - 해상가두리 낚시터 개발 기본구상 : 해상가두리식 낚시터 모델개발, 낚시터 개발에 따른 법/제도적 개선방안 검토, 재정적 지원방안 및 활성화방안 마련
  - 해상낚시터 개발에 따른 이용활성화 방안 : 어촌체험관광연계방안 모색, 관리 및 운영방안의 마련
- 연구개발의 범위
    - 공간적 범위로는 국내 가두리양식장을 대상으로 하며 내용적 범위로는 해상가두리낚시터의 경영실태 및 낚시터로의 도입 가능성, 표준모델, 운영방안 등을 마련함.

#### IV. 연구개발결과

- 국내 바다낚시객의 현황 및 이들의 활용 실태를 분석하였으며 전국 어업인을 대상으로 낚시활동의 문제점 및 대안과 관련된 시사점을 분석함. 어업인에 대한 의견조사는 향후 바다낚시터의 운영방향 설정 및 낚시터 모델개발의 기초자료로 활용될 수 있음.
- 국내 해상양식어업의 실태에 대한 분석과 함께 일부 지역에서 운영되고 있는 낚시시설의 현황 및 문제점을 분석하였으며, 분석자료를 토대로 하여 낚시터 모델개발의 법적, 기술적 제약요인을 제시함.
- 국내 유어장 운영실태 및 일본 현지조사를 통하여 해상잔교식, 가두리식, 방파제 안벽식 낚시터와 낚시공원의 개발사례를 조사함. 또한 이들의 운영실태와 법적, 제도적 활용방안에 대하여 시사점을 도출함.
- 국내 현황분석 및 해외사례분석을 토대로 하여 실제 국내 법적, 제도적 여건 및 기술적 실정에 적합한 낚시터 모델을 제시하였으며 이와함께 실제 도입과 관련하여 개발에 따른 법·제도적 개선방안 및 활성화 방안 마련함.

- 해상낚시터의 모델개발과 더불어 이를 어촌지역의 소득 다양화와 직접 연계시키기 위한 어촌체험관광 연계방안을 마련함. 아울러 시설의 합리적 운영을 위한 방안의 제시와 함께 이를 관리할 수 있는 관리방안을 마련하여 활용하도록 함.

## V. 연구개발결과의 활용계획

- 해상가두리 낚시터 설치 기준 및 모델과 법적 개선사항을 토대로 하여 가두리 시설의 낚시터활용을 위한 정책자료로 활용
- 바다낚시객 및 일반관광객을 어촌지역으로 유입시켜 어촌체험 활동요소를 제공하고 어업인에게는 수산물의 직판시장을 형성
- 바다낚시활동 및 주변의 어촌관광자원을 연계시키는 관광프로그램 마련으로 어촌지역의 관광상품으로 활용
- 수산시설의 다목적활용으로 대국민 홍보 및 어촌지역에 대한 이해와 관심의 계기 마련

# S U M M A R Y

## **Model Development and Use Plan for a Sea Farm and Marine Fishing Park**

Sea farming in Korea has been damaged by pollution and natural disasters of the sea environment that occur every year. However, no proven measures have been made to rectify these devastating problems to the natural environment and wider community. The sea farming industry is under financial distress due to an increase in live fish imports and a relative decrease in the prices of fish.

The goal of this study is to construct a sea farm and marine fishing park where people can experience sea fishing and learn about sea farming. This will provide a new income source for the fishermen and a safe and convenient place to fish for visitors. We researched the conditions of domestic sea fishing and the management of a sea farm. We also conducted an extensive survey with the fishermen on the development of the facility in Korea. We have made a standard model, through analysis, of the present situation in our country as well as provided examples from other countries. We have reviewed present laws and ordinances and devised a plan for new and improved laws and regulations. We also researched how to diversify the income of a fishing village and we analyzed the economic effect of the earnings from a sea farm and fishing village.

We hope this study will help diversify the income of sea farm fisheries, construct a new sea leisure place, and accelerate marine tourism. Information in this study can be also used for increasing consumption of sea food, increasing the fishery income by creating a new income source, decreasing environmental pollution of domestic fisheries, and improving safety conditions for sea fishermen.

# C O N T E N T S

<b>Chapter 1. Introduction .....</b>	<b>1</b>
section 1. Necessity & Objective of study .....	3
section 2. Scope & Methodology of study .....	4
<b>Chapter 2. Current Status and Problem of Sea Fishing .....</b>	<b>7</b>
section 1. Definition of sea fishing .....	9
section 2. Current status and problem of sea fishing in Korea .....	12
<b>Chapter 3. Present Situations of Sea Farming and Fishing Park Use ...</b>	<b>21</b>
section 1. Present situations of sea farming .....	23
section 2. Present situations of marine fishing park use .....	32
section 3. Problems in a sea farm and fishing .....	37
section 4. Survey on fisherman view .....	39
<b>Chapter 4. Case Study of Marine Fishing Park in Japan .....</b>	<b>53</b>
section 1. Present situations of marine fishing park .....	55
section 2. Administration and management of marine fishing park .....	69
section 3. Finding .....	73
<b>Chapter 5. Standard Model of a Sea Farm and Fishing Park .....</b>	<b>75</b>
section 1. Conditions for a standard model .....	77
section 2. Model development of a sea farm and fishing park .....	82



<b>Chapter 6. Plans for Use of a Sea Farm and Fishing Park .....</b>	<b>87</b>
<b>section 1. Legal &amp; systematic improvement program .....</b>	<b>89</b>
<b>section 2. Economic support program .....</b>	<b>100</b>
<b>section 3. Management &amp; Business program .....</b>	<b>102</b>
<b>section 4. Linkage to fishing village tourism .....</b>	<b>105</b>
<b>section 5. Socio-Economic effect analysis .....</b>	<b>110</b>
<b>Chapter 7. Conclusion .....</b>	<b>117</b>
<b>Literature .....</b>	<b>121</b>
<b>Appendix .....</b>	<b>123</b>

# 목 차

제1장 서론 .....	1
제1절 연구의 필요성 및 목적 .....	3
1. 연구의 필요성 .....	3
2. 연구의 목적 .....	3
제2절 연구의 내용 및 방법 .....	4
1. 연구의 내용 .....	4
2. 연구의 방법 .....	6
제2장 바다낚시의 현황과 문제점 .....	7
제1절 바다낚시의 개념 .....	9
1. 바다낚시의 정의 .....	9
2. 바다낚시의 분류 .....	10
3. 바다낚시의 특성 .....	10
제2절 우리나라 바다낚시의 현황과 문제점 .....	12
1. 바다 낚시터 현황 .....	12
2. 바다낚시객 수 현황 .....	14
3. 바다 낚시산업 현황 .....	16
4. 바다 낚시의 문제점 .....	17
제3장 해상양식어장의 낚시터 활용실태 .....	21
제1절 해상가두리 양식장의 현황 .....	23
1. 어업권 및 생산 현황 .....	23
2. 경영실태 .....	30
제2절 해상양식어장 낚시터 활용실태 .....	32
1. 일반현황 .....	32

2. 사례조사 .....	33
<b>제3절 해상양식어장 낚시터의 문제점 .....</b>	<b>37</b>
1. 관리 및 운영상의 문제점 .....	37
2. 관계자 의견 .....	38
<b>제4절 해상가두리 낚시터 개발에 대한 어업인 의견조사 .....</b>	<b>39</b>
1. 조사개요 .....	39
2. 설문조사결과 분석 .....	41
3. 설문조사 의견 종합 .....	51
<b>제4장 일본 해상낚시터 사례조사 .....</b>	<b>53</b>
<b>제1절 일본 해상낚시터 운영실태 .....</b>	<b>55</b>
1. 해상낚시터 시설현황 .....	55
2. 해상낚시터 시설형태별 개발사례 .....	57
<b>제2절 관리·운영형태 .....</b>	<b>69</b>
1. 해상낚시터의 관리와 운영 .....	69
2. 해상낚시터의 활성화방안 .....	71
<b>제3절 시사점 .....</b>	<b>73</b>
<b>제5장 해상가두리 낚시터 모델개발 .....</b>	<b>75</b>
<b>제1절 표준모델의 조건 .....</b>	<b>77</b>
1. 낚시용 가두리시설 .....	77
2. 해상 낚시 가두리 최대이용인원 .....	78
3. 가두리 프레임의 여유부력 .....	79
<b>제2절 해상 낚시 가두리 표준모델 .....</b>	<b>82</b>
1. 대표적 유형의 해상 낚시 가두리의 표준모델 .....	82
2. 사각형 해상 낚시 가두리 표준모델의 기본설계도 .....	84

<b>제6장 해상가두리 낚시터 활용방안</b> .....	<b>87</b>
<b>제1절 법·제도적 개선방안</b> .....	<b>89</b>
1. 바다낚시 관련 법령 .....	89
2. 주요 검토사항 .....	94
3. 법·제도적 개선 방안 .....	96
<b>제2절 경제적 지원방안</b> .....	<b>100</b>
1. 개요 .....	100
2. 경제적 지원 .....	100
<b>제3절 운영 및 사업화방안</b> .....	<b>102</b>
1. 시설의 운영·관리방안 .....	102
2. 사업화방안 .....	104
<b>제4절 어촌관광 연계방안</b> .....	<b>105</b>
1. 어업인의 소득증대방안 .....	105
2. 어촌체험프로그램의 운영방안 .....	108
<b>제5절 사회·경제적 효과분석</b> .....	<b>110</b>
1. 사회적인 효과 분석 .....	110
2. 경제적인 효과 분석 .....	110
3. 가두리 낚시터의 수익성 분석 .....	112
<b>제7장 결론</b> .....	<b>117</b>
<b>참고문헌</b> .....	<b>121</b>
<b>부 록</b> .....	<b>123</b>

# 표 목 차

<표 2-1> 낚시의 종류 .....	9
<표 2-2> 유료 바다낚시터 지정현황 .....	13
<표 2-3> 전국 바다낚시터 수 추정치 .....	14
<표 2-4> 우리나라의 낚시객 추정치 .....	15
<표 2-5> 해양낚시객의 연인원 추정치 .....	15
<표 2-6> 바다 낚시 연인원 추정치 .....	16
<표 2-7> 바다낚시산업의 규모 .....	17
<표 3-1> 어업권 현황 .....	23
<표 3-2> 어류양식 어업권 현황 .....	24
<표 3-3> 지역별 어류양식 어업권 현황 .....	24
<표 3-4> 소유형태별 가두리 어류양식 어업권 현황 .....	25
<표 3-5> 양식수산물 생산량 .....	26
<표 3-6> 양식어류 생산량 .....	27
<표 3-7> 지역별 양식어류 생산량 .....	28
<표 3-8> 활어의 수출현황 .....	29
<표 3-9> 활어의 수입현황 .....	29
<표 3-10> 어업형태별 어가소득 .....	30
<표 3-11> 어류양식어업 업종별 수익 및 비용 구조 .....	30
<표 3-12> 해상가두리 양식어업 규모별 수익 및 비용 구조 .....	31
<표 3-13> 유어장 지정 현황 .....	33
<표 3-14> 설문조사 응답자 일반특성 .....	40
<표 3-15> 종사형태별 가두리 양식장의 낚시터 전환에 따른 의견 .....	46
<표 3-16> 어업형태별 해상가두리 낚시터의 법적 허용순위 의견 .....	50
<표 4-1> 일본 해상낚시터 운영특성 .....	55
<표 4-2> 스마해상낚시공원의 주요시설 .....	58
<표 4-3> 자노히레 해상낚시공원 운영현황 .....	62
<표 4-4> Fish in the Farm 해상낚시터 운영현황 .....	66
<표 4-5> 토비시마 낚시공원의 운영현황 .....	68

<표 4-6> 일본 해상낚시터의 관리와 운영 .....	70
<표 4-7> 일본 바다낚시터 시사점 분석 .....	73
<표 5-1> 낚시용 가두리시설 항목 .....	77
<표 6-1> 법·제도 개선 방안 .....	98
<표 6-2> 어촌관광 소득분야 .....	105
<표 6-3> 일본 스에 어협이 어촌체험관광 프로그램 .....	108
<표 6-4> 경제성 분석 .....	114
<표 6-5> 가두리 낚시터의 민감도 분석결과 .....	115

# 그림목차

<그림 1-1> 연구수행체계 .....	5
<그림 3-1> 태안군 당암어촌계 해상낚시터 전경(A, B) .....	33
<그림 3-2> 당암어촌계 해상낚시터 내부모습(A, B, C) 및 신설 낚시터 전경(D, E, F) ....	34
<그림 3-3> 안면도 지역 가두리양식장 낚시터(A, B) .....	34
<그림 3-4> 거제시 근포어촌계 유어장 전경(A, B) .....	35
<그림 3-5> 근포어촌계 유어장 선상 및 실내전경(A, B) .....	35
<그림 3-6> 거제시 이수도 어촌계 유어장 전경(A, B) .....	35
<그림 3-7> 거제시 이수도어촌계 유어장 선상 .....	36
<그림 3-8> 거제시 장승포 어촌계 유어장 전경(A, B, C, D) .....	36
<그림 3-9> 종사어업 형태 .....	41
<그림 3-10> 월평균 가계소득 규모 .....	41
<그림 3-11> 어업활동 종사기간 .....	42
<그림 3-12> 바다낚시 활동으로 인한 문제점 .....	42
<그림 3-13> 바다낚시활동 관리를 위한 정부의 추진업무 .....	43
<그림 3-14> 해상가두리 양식장의 부분적 낚시터 전환에 대한 의견 .....	44
<그림 3-15> 해상가두리 낚시터 조성에 찬성하는 이유 .....	44
<그림 3-16> 해상가두리 낚시터 조성에 반대하는 이유 .....	45
<그림 3-17> 해상가두리 낚시터 조성장소 .....	46
<그림 3-18> 해상가두리 양식장과와의 이격거리 .....	47
<그림 3-19> 해상가두리 낚시터에 설치하지 말아야 할 금지시설 .....	47
<그림 3-20> 해상가두리 낚시터에서의 낚시활동방법(대상어종) .....	48
<그림 3-21> 해상가두리 낚시시설 제작에 필요한 조치사항 .....	48
<그림 3-22> 해상가두리 낚시터의 법적 허용 순서 .....	49
<그림 4-1> 일본의 해상낚시공원 현황 .....	56
<그림 4-2> 고베 해상낚시공원 안내도(A) 및 전경(B) .....	57
<그림 4-3> 고베 해상낚시공원 내부(A, B) 및 가두리시설(C) .....	58
<그림 4-4> 스마해상낚시공원 인공어초도 .....	59
<그림 4-5> 히라이소 낚시공원과 수산자원 관리센터 .....	60

<그림 4-6> 효고현 자노히레(兵庫縣 じゃのひれ) 해상낙시터 .....	61
<그림 4-7> 자노히레 낙시공원 주요 시설 .....	63
<그림 4-8> 와카야마현(和歌山縣)의 Fish in the Farm 전경 .....	64
<그림 4-9> Fish in the Farm 내부시설 모습 .....	65
<그림 4-10> 낙시터 배후지역 선착장, 가족낙시터, 인공팩 서비스 및 식당 전경 .....	66
<그림 4-11> 다카시마 지역 전경 .....	67
<그림 4-12> 토비시마 잔교 낙시터 전경 .....	68
<그림 4-13> 토비시마 잔교 낙시터 시설 .....	68
<그림 5-1> 사각형 해상 낙시 가두리 표준모델 .....	82
<그림 5-2> 원형 해상 낙시 가두리 표준모델 .....	83
<그림 5-3> 육각형 해상 낙시 가두리 표준모델 .....	83
<그림 5-4> 사각형 해상 낙시 가두리 본체부문 설계도면 .....	84
<그림 5-5> 표준모델 연결부교부문 설계도면 .....	85
<그림 5-6> 표준모델 휴게공간부문 설계도면 .....	85
<그림 5-7> 표준모델 조감도면 .....	86
<그림 6-1> 가두리낙시터의 연도별 수익 추이 .....	115



---

# 제1장 서론

제1절 연구의 필요성 및 목적

제2절 연구의 내용 및 방법

# 여 백

# 제1장 서론

## 제1절 연구의 필요성 및 목적

### 1. 연구의 필요성

여가시간의 증대 및 관광수요의 다변화에 따라 관광객의 활동형태는 바닷가나 도서 등 해안 지역을 방문하여 해양스포츠활동 및 어촌체험활동을 즐기려는 수요가 높게 나타나고 있다.

국내 해양스포츠 활동의 50% 이상을 차지하는 바다낚시는 우리나라 어느 해역에서나 즐길 수 있는 레크리에이션 활동이지만 갯바위낚시는 연안어장 및 해안의 환경에 부정적 영향을 미치며, 낚시객의 안전사고도 발생하고 있다.

한편 해양수산부에서는 어업자원의 감소 및 어장축소 등으로 어려움을 겪고있는 어업인들의 다양한 소득발굴 및 수산자원 및 수산시설의 활용률을 높여 수산업의 경쟁력 제고를 위한 다양한 정책을 마련하고 있다.

특히 외국인 활어수입의 증가로 어류양식업 경영상의 애로와 불법시설, 적조 등 환경오염으로 어려움을 겪고 있는 양식어업 경영개선과 양식시설에 대한 새로운 활용방안의 모색이 필요한 시점이다.

따라서 어류 양식업 경영 다각화 및 해상 낚시객의 새로운 관광활동기회 제공을 목적으로 하는 해상가두리양식장의 유어장 활용방안에 대한 법·제도 검토 및 이의 적극적 이용방안 모색이 필요하다.

### 2. 연구의 목적

갯바위 낚시의 위험을 회피하고 짧은 시간 내에 낚시의 즐거움을 누리려는 낚시객을 대상으로 어류양식어업을 경영하는 어촌계 또는 개인은 해상 가두리 양식장에 모여드는 어류를 낚을 수 있는 기회를 제공하여 어업외 소득을 얻고 있는 경우가 있다.

즉 해상 가두리 주변에서 낚시를 한 경험이 있는 낚시객들의 구전으로 해상가두리 주변 낚시의 수요가 증가함에 따라 일부 어촌계 또는 개인을 중심으로 일반 공유수면의 낚시터 조성의 허용을 요청하고 있다.

따라서 해상 가두리 양식어업을 경영하는 어촌계 또는 개인이 어류의 생산뿐만 아니라 바다 낚시를 원하는 관광객에게 해상 가두리의 일부를 낚시터로 조성하여 어류 양식어업의 부가가치를 증가시킬 수 있는 방안을 모색할 필요가 있다.

본 연구에서는 해상 가두리 낚시터 개발에 따른 어장환경의 오염방지, 낚시객의 안전과 낚시터의 시설물 설치 등에 대한 조사·연구를 함과 동시에, 해상 가두리 낚시터 개발을 통한 어류 양식어업의 경영개선과 어업인의 어업외 소득개발에 기여할 수 있도록 해상가두리 낚시터 모델을 개발하고 그 활용방안을 제시하고자 한다.

## 제2절 연구의 내용 및 방법

### 1. 연구의 내용

해양레포츠 중에 비교적 많은 사람들이 즐기는 것이 바다낚시이다. 우리나라 바다 낚시는 갯바위 낚시와 선상 낚시가 대부분이다. 한편 갯바위 낚시와 선상 낚시를 선호하는 낚시시장이외에 안전하고 쉽게 접근할 수 있는 바다 낚시활동의 잠재적 수요가 있다.

이와 같은 바다 낚시의 잠재적 수요를 충족시킬 수 있는 낚시활동공간의 개발은 새로운 어촌관광 수요를 창출시킬 뿐만 아니라 해상 가두리 양식어업의 경영 안정화에 기여할 수 있을 것이다.

따라서 본 연구의 범위는 바다 낚시 중에서 잠재적 수요가 있음에도 불구하고 법·제도의 미비로 활성화되지 않은 해상 가두리 낚시터 개발과 활용 방안 등이다. 해상 가두리 낚시터의 개발과 활용방안을 도출하기 위한 연구 내용은 다음과 같다.

제2장에서 바다 낚시의 분류, 바다 낚시의 특성을 바탕으로 바다 낚시객의 추정, 바다 낚시산업의 현황 등을 살펴 본 후, 바다 낚시의 문제점을 제시한다.

제3장에서 해상 가두리 낚시터의 현황과 문제점을 살펴본다. 해상 가두리 양식어업의 현황과 해상 가두리 낚시터의 현황 등을 살펴 본 후, 해상 가두리 낚시터의 오염문제, 안전문제와 상이한 시설 설치 및 운영에 대한 문제점을 살펴본다.

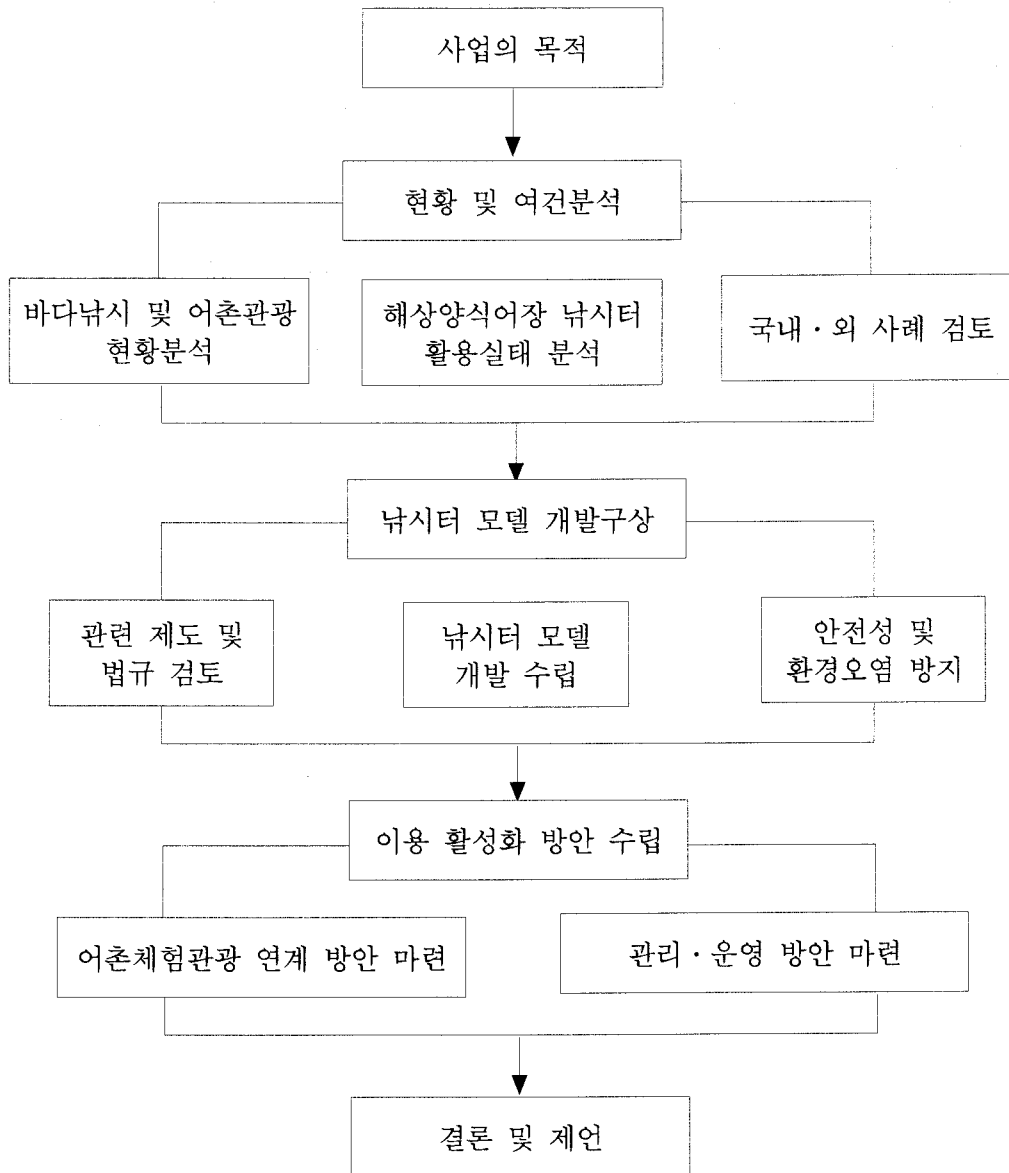
제4장에서 일본 해상 낚시터의 현황 및 특성과 관리·운영 실태를 살펴보고, 일본 해상낚시터로부터 시사점을 도출하여 낚시터의 운영·관리 및 활용방안의 기초자료로 이용한다.

제5장에서 해상 가두리 낚시터 모델을 제시한다. 즉 해상 가두리 낚시터의 표준모델을 제시하고, 안전성과 오염방지, 그리고 편의시설의 설치 등에 대하여 서술한다.

제6장에서 해상 가두리 낚시터 활성화를 위한 법·제도적 개선방안과 활용방안을 제시한다. 바다 낚시 관련 법령과 해상 가두리 낚시에 적용할 경우에 기존 법령의 문제점을 살펴 본 후, 법·제도적 개선방안을 제시한다. 그리고 해상 가두리 낚시터를 활성화시키기 위하여 필요한 경제적 지원, 관리·운영방안 및 어촌관광과의 연계 방안 등 활용방안을 제시한다. 그리고 해상 가두리 낚시제도 도입이 사회·경제적으로 미치는 직접 효과와 간접효과를 제시한다.

마지막으로 제7장에서 연구 내용을 요약하고, 연구 결과를 바탕으로 정책적 제언을 할 것이다.

연구 목적을 달성하기 위하여 연구내용을 수행할 추진체계는 <그림 1-1>과 같다.



<그림 1-1> 연구수행체계

## 2. 연구의 방법

국내 바다낚시객에 대한 기초적 특성분석 및 일부 해상가두리 낚시터의 운영실태 및 문제점 파악을 통하여 새로운 형태의 낚시공간 조성을 위한 방향을 모색한다.

국내 사례 분석 및 해외사례 분석을 위하여 일본지역을 직접 방문하여 이들의 해상 가두리 낚시터 운영실태와 개발과정에서의 법적·제도적 지원방안 등을 파악하여 해상 가두리 낚시터 개발에 있어서 시사점을 제시한다.

가두리 낚시터 조성을 위한 기술적 타당성을 검토하기 위하여 국립수산과학원의 연구자문과 함께 가두리 양식장 개발업자 등을 전문가로 활용하여 도입 타당성을 종합적으로 검토한다.

또한 현지 양식업자 및 어촌관광객을 대상으로 양식장의 낚시터 도입에 대한 의견수렴 및 대인면접과 관광행태를 분석하여 실제 개발에 따른 이용대책 및 낚시터의 관리운영방안을 모색하도록 한다.

이상의 문헌조사 및 전문가 자문, 현지 탐색조사 등을 토대로 하여 해상가두리 낚시터의 도입가능성 검토와 효율적 운영 방안을 도출한다.

---

## 제2장 바다낚시의 현황과 문제점

제1절 바다낚시의 개념

제2절 우리나라 바다낚시의 현황과 문제점

여 백



## 제2장 바다낚시의 현황과 문제점

### 제1절 바다낚시의 개념

#### 1. 바다낚시의 정의

낚시는 사전적인 의미로서 좁은 뜻으로 낚싯바늘(갈고리, hook)이며, 넓은 뜻으로는 낚시를 이용하여 물고기를 잡는 낚시질(fishing)의 통칭으로 정의할 수 있으나, 경우에 따라서 다양하게 해석되고 있다. IGFA(International Game Fish Association)의 낚시규정에 따르면 낚시라 함은 낚싯대와 릴, 낚싯줄, 낚시바늘을 사용하여 물고기를 낚거나 낚으려고 하는 행위를 의미한다. 우리나라에서는 1990년 당시 체육부(현 문화관광부)가 낚시에 대한 유권해석을 내린 바 있는데 그에 따르면 낚시란 “낚시바늘과 낚싯줄 및 낚싯대·미끼를 사용하여 물고기를 잡는 스포츠 레저 행위”라 규정하였다.

낚시는 낚시의 목적에 따라 상업적인 낚시(Commercial Fishing)과 레저형 낚시(Recreational Fishing) 등으로 구분할 수 있는데, 상업적인 낚시(Commercial Fishing)라 함은 어업인들이 생활 수단으로서 하는 낚시어업을 의미하며, 레저형 낚시(Recreational Fishing)라 함은 여가선용과 심심단련을 위한 레저·스포츠행위로서의 낚시를 의미한다. 세계식량농업기구(FAO)에서는 레저형 낚시의 정의를 “개인적인 이용, 재미, 도전의식을 성취하기 위해 고기를 잡는 행위이며, 낚시량의 전부 혹은 일정부분을 판매, 교역을 포함하지 않는 낚시행위”라 정의하고 있다.

낚시는 하는 장소에 따라 민물낚시와 바다낚시로 구분되는데, 민물낚시는 육지내의 수류 또는 수면 즉 하천, 댐, 호소, 저수지, 기타 인공적으로 조성된 담수나 기수의 수류 또는 수면에서 하는 낚시를 의미한다. 바다낚시는 해변에서 이루어지는 낚시로 해양낚시 또는 바다유어라고 부르기도 하는데, 주로 해안선, 방파제, 방조제, 해수면 선상에서 하게 된다. 본 보고서에서는 바다낚시를 “여가선용과 심심단련을 위한 레저·스포츠 행위로서 바다에서 이루어지는 낚시행위”로 한정하고 논의를 진행하도록 한다.

<표 2-1> 낚시의 종류

구분	낚시종류
민물 낚시	호소·저수지 : 대낚시, 릴낚시, 얼음낚시 등 하천 : 플라이 낚시, 견지낚시 루어낚시 등
바다낚시	던질낚시, 갯바위낚시, 방파제 낚시, 보트낚시, 배 낚시 등

## 2. 바다낚시의 분류

해변가나 섬의 바위에서 하는 갯바위낚시의 대상어종은 돌돔·흑돔·참돔·농어·방어·자바리(다금바리) 등이 있으며, 동·남해안의 백사장에서 멀리 던져서 낚는 던질 낚시의 대상어류는 가자미·황어·장어·보구치·게르치·감성돔 등이 있다.

방파제의 밑돌과 테트라포드는 어선들이 잡아온 고기 등을 처리하고 난 찌꺼기를 버리기 때문에 물고기들이 살기 좋은 집이고 또 먹이도 많은 곳으로, 서해쪽에서 이루어지고 있는 방파제 낚시의 주요 어종은 우럭·농어·노래미·장어·보구치 등이 대종이고, 감성돔·참돔·삼치 등도 계절에 따라 낚이고 있다. 동해쪽에서는 감성돔·벵에돔·가자미·보리멸·망상어·학공치·황어·노래미·볼락·열기 등이 낚이며, 남해쪽에서는 감성돔·농어·볼락·보리멸·삼치 등이 낚이고 있다.

배낚시는 삼면이 바다인 한국 연안에서 많이 하고 있는데, 대상어종은 우럭·민어·농어 등이다. 한편, 갯바위, 방파제, 배낚시 등은 주로 자연산 어종을 조획하기 위한 낚시이지만, 최근 들어와 서해안과 남해안의 일부 가두리 양식장을 중심으로 낚시터가 운영되기도 하고 있다. 이러한 시설은 가두리 어장의 작업대 또는 별도로 시설물을 설치하여 낚시터로 활용하고 있는데, 이들은 관리사의 작업대 또는 별도 설치된 시설에서 자연산 어종(송어·조피볼락 등)을 대상으로 낚시를 한다.

## 3. 바다낚시의 특성

레저·스포츠 산업으로 발전되고 있는 바다낚시는 대부분 선진국에서 야외레저산업으로 그 중요성이 인정되고 있으며, 사회·경제적 수요증대의 잠재력이 높아 어업 못지 않게 해양생물자원의 주요산업으로 성장·발전되고 있다. 우리나라의 경우 최근 주 5일제가 도입됨에 따라 해양레저산업에 대한 관심이 점차 증대되면서 바다낚시에 대한 산업적인 관심도도 증대되고 있는 실정이다.

바다낚시는 고요한 민물낚시와는 달리 파도치는 해수면에서 하기 때문에 자연에 대한 경외감을 맛볼 수 있으며, 바다경관 감상 등의 유희적인 요소는 물론 모험심도 만족시킬 수 있는 속성이 있다. 이와 함께 다양한 어종의 조획이라는 부수적인 효과도 있다.

또한 바다낚시는 민물낚시와는 달리 해수면의 다양한 장소에서 수행할 수 있으며, 낚시 방법도 매우 다양하다. 바다낚시는 특별한 낚시 포인트가 존재하지 않으며 전 해안선이 낚시터라 할 수 있을 만큼 광활한 편인데, 갯바위, 해안가, 방파제나 방조제, 양식장, 항만이나 어항수역 내에서도 가능할 뿐만 아니라 선박을 이용하여 선상에서도 즐길 수 있다.

바다낚시는 한 곳에 좌정하여 낚시를 하는 민물낚시와는 달리 배를 이용하여 선상에서 직접적인 낚시를 한다든가, 또는 배를 용선하여 갯바위나 바다낚시 포인트로 이동하여 낚시를 하는 등의 동적인 움직임을 보이게 된다. 이상고·박정석(2003) 설문조사에 따르면 낚시인들은 보통

젊을 때(30세~39세 사이 70%)는 기록 갱신용의 대어를 낚기위해 위험성이 다소 노출되는 해양 낚시를 즐기는데, 노년층이 되면서 점차 민물낚시로 전향하는 경우가 많은 것으로 조사되었다.<sup>1)</sup>

바다낚시를 통해 잡히는 어종의 크기는 민물낚시보다 상대적으로 크며, 대형어종이 많은 편이다. 2001년 낚시관련 월간지인 낚시춘추 편집실에 따르면 내수면 최대어종의 기록이 안동호에서 잡힌 백연어로 126cm이었던데 반해 바다 낚시 최대 어종은 추자도에서 잡힌 재방어로 248cm인 것으로 알려졌다.<sup>2)</sup>

바다낚시의 위험성은 민물낚시에 비해 절대적으로 커서 갯바위, 또는 방파제 등 해안가의 경우 실족이나 파도에 휩쓸릴 위험성이 많으며, 선박을 용선하여 바다낚시를 하는 경우 유어선간의 충돌, 전복, 파도 휩쓸림 등의 위험성에 노출되어 있다. 이로 인해 항상 경계의식을 갖고 위험을 예방하도록 조치하는 것이 필요하다.

바다 낚시터의 경우 상대적으로 정적인 민물낚시에 비해 동적으로 이동하는 폭이 크기 때문에 낚시터 지역의 지역경제에 미치는 영향도 더욱 크다. 바다낚시의 경우 때에 따라 배를 용선해야 하며, 먼거리 이동에 따른 교통비와 숙박비의 부담도 상대적으로 큰 편이다. 더욱이 민물낚시의 경우 소위 낚이라 불리우는 전문가들로 낚시만을 목적으로 방문하는 경우가 많지만, 바다낚시는 전문가뿐만 아니라 비전문가에게도 매력적인 관광자원이므로 낚시이외의 관광지출비도 민물낚시보다 상대적으로 큰 편이다.

바다 낚시는 해수면에서 직접 행하고 있어 환경적인 측면에서 수질관리가 쉽지 못하며, 이에 따라 체계적인 환경관리의 필요성이 대두되고 있다. 낚시인들이 버린 쓰레기, 오물, 낚시미끼 및 도구 등에 의한 낚시터 주변의 환경 및 수질오염, 무분별한 남획으로 인한 물고기 자원 고갈 등의 문제점도 상당히 심각해지고 있는 상황이다.

어자원의 소유주체와 관련하여 낚시객들과 그 지역 어업인들간의 이해관계의 상충은 분쟁이나 충돌의 소지를 내포하고 있기도 하다. 통상 지정된 유어장의 경우 입어료 개념의 낚시료가 부과되고 있지만, 그렇지 않고 임의로 행해지고 있는 해수면 낚시터의 경우 개방성으로 인하여 어업인들과의 충돌이 우려되고 있다. 더욱이 일부 어촌계에서는 무분별한 낚시객들에 의한 피해를 호소하면서 규제강화를 해줄 것을 요구하는 경우도 있다.

현행법률상 바다 낚시터에 대한 법적인 조항은 수산업법 제 55조에 규정된 유어장의 지정 등에 관한 사항이 유일하다. 동 조항에 따르면 어촌계 또는 지구별 조합은 시장·군수·자치구의 구정장으로부터 면허받은 어장과 정치성 구획어업으로 허가받은 어장 중 일정구역을 낚시 또는 체험어장 등의 관광용어장인 유어장으로 지정받을 수 있다.

유어장에서의 수산 동식물 포획·채취방법은 면허 받은 어장의 종류에 따라 다른데, 양식, 정치망, 구획어장에 지정된 유어장은 어장의 면허·허가된 어업방법을 사용하게 되며, 마을, 협동양식어장에 지정된 유어장은 낚시, 투망 등 간단한 도구나 수중자가호흡기 등을 사용하여 수산 동식물을 포획하게 된다.

1) 이상고, 박정석, "해양낚시의 자원 및 생태환경적 문제와 제도적 관리의 필요성", 「수산해양교육연구 15(1)」, 2003.

2) 한국수산회, 「낚시면허제 도입의 필요성과 타당성에 관한 연구」, 2002. 5에서 재인용

## 제2절 우리나라 바다낚시터의 현황과 문제점

### 1. 바다 낚시터 현황

#### 가. 유료낚시터 현황

수산업법 제 55조에 따라 지정된 유어장은 '03년 6월 현재 50개소 1,531ha이며, 이중 유료바다낚시터로 지정된 것은 전국 33개소 1,371ha이다. 시도별로 보면 전라남도에 21개소 871.3ha로 절반이상을 차지하고 있으며, 경상남도에 12개소 500ha가 지정되어 있다. 유료바다낚시터의 지정이 이처럼 전남, 경남 등 남해지역에만 위치하고 있는 이유는 동 지역이 다도해지역으로서 어류의 산란과 서식조건이 뛰어나기 때문인 것으로 분석된다.

바다낚시터의 이용객 실적을 보면 2002년도 기준으로 연인원 18,507명이 방문하였으며 이용료 수익은 총 1억 5,933만원에 달하였다. 이중 전남지역은 6,230명에 3,920만원을, 경남지역은 12,277명에 1억 2,013원을 기록하였다.

유료낚시터의 이용료는 2,000원 ~ 20,000원으로 지역별로 격차가 큰 것으로 나타났다. 이용료가 5,000원 유료낚시터가 19개소로 가장 많으며, 10,000원과 20,000원인 곳이 각각 5개소, 3,000원이 3개소, 2,000원이 1개소인 것으로 나타났다.

&lt;표 2-2&gt; 유료 바다낚시터 지정현황(2003년 6월 기준)

시·도 (시·군)	유료낚시터		면적 (ha)	지정 번호	지정일	만료일	관리선 (척)	이용료 (원)	'02년실적	
	명칭	지정위치							인원 (명)	금액 (천원)
계		33개소	1,371.2				33척		18,507	159,330
전라남도	합 계	21개소	871.3				20척		6,230	39,200
여수	소 계	3개소	56				3척		-	-
	조발유료낚시터	화정 조발	22	'02-1	'02.7.26	'07.11.25	1	5,000	-	-
	적금1유료낚시터	화정 적금	23	'03-1	'03.4.30	'07.12.1	1	5,000	-	-
	적금2유료낚시터	화정 적금	11	'03-2	'03.4.30	'08.12.8	1	5,000	-	-
고흥	우두유료낚시터	영남 우두	32.7	'00-1	'00.2.2	'05.11.3	0	10,000	500	5,000
장흥	소 계	2개소	126.6				2		370	7,400
	해상큰도식 유료낚시터	관산 신동	11.6	1	'02.7.2	'11.10.18	1	20,000	120	2,400
	"	회진 대리	115	2	'02.7.2	'06.11.1	1	20,000	250	5,000
완도	소 계	15개소	656				15		5,360	26,800
	다량유어장	금일 다량	48	'96-1	'96.12.11	'04.10.10	1	5,000	360	1,800
	어룡유어장	노화 어룡	75	'96-2	"	"	1	5,000	420	2,100
	흑일유어장	군외 흑일	60	'96-3	"	'04.7.21	1	5,000	270	1,350
	모항유어장	신지 모항	20	'96-4	"	'04.8.15	1	5,000	430	2,150
	구미유어장	고금 가교	65	'96-5	"	'04.8.8	1	5,000	290	1,450
	득암유어장	약산 득암	29	'96-6	"	'04.8.29	1	5,000	250	1,250
	권덕유어장	청산 권덕	12	'96-7	"	"	1	5,000	310	1,550
	청계유어장	청산 청계	48	'96-8	"	"	1	5,000	290	1,450
	소진유어장	소안 소진	60	'96-9	"	"	1	5,000	340	1,700
	차우유어장	금당 차우	20	'96-10	"	'04.10.10	1	5,000	310	1,550
	보옥유어장	보길 보옥	5	'96-11	"	'04.9.22	1	5,000	360	1,800
	금곡유어장	생일 금곡	80	'96-12	"	'04.9.15	1	5,000	460	2,300
	황제유어장	금일 황제	70	'98-1	'98.10.15	'04.10.10	1	5,000	580	2,900
	허우유어장	금당 허우	23	'98-2	"	'04.9.22	1	5,000	380	1,900
동고유어장	신지 동고	41	'00-1	'00.9.20	'04.8.15	1	5,000	310	1,550	
경상남도	합 계	12개소	499.9				13척		12,277	120,130
사천	소 계		8.9				2		2,650	28,000
	산분령	사천 실안	3.0	'99-1	'99.5.6	'08.12.31	1	10,000	2,650	28,000
	저도	사천 마도	5.9	'03-1	'03.4.11	'07.8.24	1	5,000	-	-
거제	이수도	장목 시방	22.9	'00-1	'00.7.27	'04.3.24	1	20,000	850	9,000
남해	소 계		317.7				8		5,362	28,830
	노도	상주 양아	16.1	'97-1	'97.9.19	'04.12.30	1	3,000	550	1,650
	염해	서면 남상	17.9	'98-1	'98.4.22	'03.12.30	2	2,000	1,200	2,400
	수원들	설천 문의	6.5	'00-1	'00.4.20	'05.4.19	1	10,000	1,200	12,000
	왕지	설천 문의	52.3	'00-2	'00.4.20	'05.4.19	1	10,000	600	6,000
	작장	서면 작장	53.9	'00-3	'00.9.9	'03.12.30	1	3,000	700	2,100
	장포	창선 진동	170.0	'00-4	'00.12.22	'03.12.30	1	3,000	1,000	3,000
와현	삼동 지족	1.0	'02-1	'02.9.18	'03.12.30	1	10,000	112	1,680	
하동	소 계		150.4				2		3,415	54,300
	대도	금남 대도	63.9	'97-2	'97.10.16	'07.11.14	1	20,000	2,575	37,500
	대치	금남 대치	86.5	'98-1	'98.3.17	'07.11.2	1	20,000	840	16,800

나. 기타 바다 낚시터

바다에 위치한 낚시터란 해안선을 위주로 한 자연발생적 낚시터와 해안선 인근의 도서에 위치한 낚시터를 의미한다. 그렇지만 낚시터 1개소의 범위를 확일적으로 정의할 수 없고 집계하기도 곤란하다는 문제가 있다. 더욱이 배를 타고 선상에서 하는 낚시활동의 경우 포인트가 무궁무진하기 때문에, 바다 낚시터의 수를 집계하는 것은 매우 어려운 실정이다.

다만, 바다낚시가 가능한 해안선의 연장선, 방파제의 수, 유·무인 도서지역의 수를 근거로 개괄적인 추론은 가능한데, 이러한 방식으로 바다 낚시터를 추정된 것이 근래에 연구된 “낚시면허제 도입의 필요성과 타당성에 관한 연구”이다. 동 보고서에 따르면 바다낚시터를 방조제 연장길이, 해안선연장길이, 도서, 어촌계, 자연부락, 방파제 등을 기초로 하여 바다낚시터를 추정한 결과, 전체 9,591개의 낚시터가 있으며 이중 육지의 해면에 인접한 것은 6,421개소로 전체 67%를 차지하고 있으며, 도서지역에 인접한 곳은 33%인 3,170개소인 것으로 추정되었다.

<표 2-3> 전국 바다낚시터 수 추정치

해면인접	도서인접	계
6,421개소	3,170개소	9,591개소

자료 : 한국수산회, 「낚시면허제 도입의 필요성과 타당성에 관한 연구」, 2002.

2. 바다낚시객 수 현황

바다낚시객의 수를 정확히 산정하기 위해서는 먼저 낚시인에 대한 개념 및 범위 등에 대한 정의가 선행되어야 한다. 그러나 현실은 낚시객에 대한 개념 및 범위가 기관별 또는 여러 단체별로 매우 다양하기 때문에, 아직까지 공식적으로 바다낚시객 수는 물론 낚시객 전체의 숫자를 집계한 자료는 없다.

다만 그동안 낚시단체나 낚시관련 문헌자료에서 낚시객 수를 추정해왔는데, 이에 따르면 전체 낚시객은 약 325만~800만명이고, 이중 500만명의 낚시인구 추정치가 대표치로서 가장 많이 이용되고 있는 실정이다. 또한 낚시객 중 민물낚시객과 바다낚시객은 대략 7 : 3인 것으로 간주되고 있으며, 이에 따라 대략 바다낚시객은 150만명인 것으로 추정되고 있다.

&lt;표 2-4&gt; 우리나라의 낚시객 추정치

문헌자료	낚시인구 추정	비고
환경처, 내수면 낚시면허제 도입검토(1992)	약 400만명	인터넷 연합뉴스
배상우, 낚시가 사회적 태도에 미치는 영향(1992)	약 325만명 (한해 2,600만명)	한국갤럽표본조사
환경부(1995)	약 400만명	민물 : 바다 = 7 : 3
김동진(2000)	약 800만명	붕어낚시보감
조계근(2002)	약 500만명	민물 : 바다 = 7 : 3
낚시광장 web-site	약 400 ~ 500만명	-
한국수산회, 「낚시면허제 도입의 필요성과 타당성에 관한 연구」 추정치	약 500만명	민물 : 바다 = 7 : 3

자료 : 한국수산회, 「낚시면허제 도입의 필요성과 타당성에 관한 연구」, 2002를 수정

대략 150만명으로 추정된 바다낚시객은 대부분 연간 5~6회 정도의 낚시활동에 참여하는 사람들의 단순한 숫자로, 이상고·박정석(2003)에 의하면 이를 연인원으로 환산하는 경우 대략 2,436만명인 것으로 파악되고 있다.

&lt;표 2-5&gt; 해양낚시객의 연인원 추정치

출조 형태	하루	1박 2일	2박 3일	계
비율	38%	53%	9%	100%
인원	57만명	79.5만명	13.5만명	150만명
연평균출조횟수	12회	20회	12회	16.24회
연 출조회수	684만회	1,590만회	162만회	2,436만회

자료 : 이상고, 박정석, “해양낚시의 자원 및 생태환경적 문제와 제도적 관리의 필요성”, 「수산해양교육 연구 15(1)」, 2003.

그러나 이러한 수치는 낚시를 순수하게 취미로 생각하는 사람들의 숫자를 추정된 것으로 실제 일반 해양관광객 중 바다낚시를 하는 사람은 제외된 것이다. 이러한 숫자를 파악하기 위하여 2001년도에 어촌관광에 대한 설문조사<sup>3)</sup>를 인용하여 일반관광객 중 바다낚시활동에 연간 1회 이상 참여하는 사람들을 도출하면 다음과 같다.

- 표본 중 어촌관광비율 : 0.482 (a)
- 어촌관광을 해본 사람 중 바다낚시에 참여한 사람의 비율 : 0.103 (b)
- 표본 중 비낚시객의 추정비율 : 0.962 (c)
- 비 낚시객의 연간 바다 낚시경험자  
 $= 12\text{세 이상 전체인구} \times (a) \times (b) \times (c) = 194\text{만명}$

또한 비 낚시객의 경우 연간 출조비율을 최소한 약 1.5회로 간주한다고 하면 연인원은 291만 명으로 간주된다. 이상과 같이 바다낚시객 수의 추정치를 종합하여 연인원을 도출하면 약 2,727만 명이 될 것으로 추산된다.

<표 2-6> 바다 낚시 연인원 추정치

구분	낚시 취미객	일반관광객	합계
인원(만명)	150	194	344
연인원(만명)	2,436	291	2,727

### 3. 바다 낚시산업 현황

지금까지 바다 낚시산업의 규모를 나타내는 지표나 공식적인 통계는 없다. 그러한 이유는 산업특성상 민물낚시와 바다낚시 산업을 구별할 수 없거니와 낚시산업에 대한 규모도 정확히 파악하지 못하고 있기 때문이다. 또한 산업규모를 표시하는 지표나 공식적인 통계를 집계하기 위해서는 낚시산업에 대한 명확한 범위 등이 선행적으로 정의되어야 하나 실제 그렇지 못하다.

다만 몇몇 보고서에서 낚시산업의 규모를 개괄적으로 추정하고 있는데, 첫 번째는 업체수를 통해 추정하는 방법이며, 두 번째는 낚시객의 비용지출면에서 산업의 규모를 추정하는 방법을 사용하고 있다.

3) 한국해양수산개발원, 「어촌관광 증장기 발전계획 수립에 관한 연구」, 2001.



먼저 한국수산회(2002)가 낚시업계 면담조사자료를 통한 낚시산업의 규모를 조사한 결과는 다음과 같다.

- 낚시도구판매업체 : 전국 754개 업체
- 낚시용품판매업체 : 전국 4,040개소
- 고용인원 : 총 30만명
- 낚시미끼산업 : 연간 약 300억원
- 바다낚시용 장비 : 40만 ~ 100만원

한편 이상고와 박정석(2003년)은 설문조사에서 1인당 평균 출조경비를 조사하여 바다낚시 출조시 평균 출조비용을 구하였다. 이에 따르면, 해양낚시객들은 연 2,436만회를 출조하는데 총 8,706억원을 출조경비로 사용하고 있어 평균 1회당 3만 6천원을 소요하고 있는 것으로 나타났다. 또한 이들이 사용하는 연간 총 미끼량은 92,220톤이며 연간 조획량은 112,980천마리로 약 85,380톤인 것으로 나타났다.

<표 2-7> 바다낚시산업의 규모

바다낚시객 수	연 출조횟수	총 출조경비	평균미끼량	조획량	어획마리 수
150만명	2,436만회	8,706억원	92,220톤	85,380톤	112,980천마리

자료 : 이상고, 박정석, “해양낚시의 자원 및 생태환경적 문제와 제도적 관리의 필요성”, 「수산해양교육 연구 15(1)」, 2003.

이러한 추정치는 위의 바다낚시객 수와 마찬가지로 낚시를 취미로 하는 전문낚시객의 지출비용이며, 여기에 일반관광객의 낚시비용을 고려하면 약 9,827억원(2,727만명 × 3,6000원)이 될 것으로 추산된다.

#### 4. 바다 낚시의 문제점

##### 가. 환경오염문제

바다낚시로 인한 가장 큰 문제는 환경오염이다. 바다낚시는 주로 해안 인근의 방파제, 갯바위 등의 해안가, 도서 혹은 바다위의 선상에서 행해지고 있는데, 이로 인하여 낚시 추로 사용되는 낚덩이, 낚시줄, 떡밥, 어분 및 기타 낚시쓰레기 등이 발생하게 된다. 더욱이 바다 물 속에 버려지는 낚덩이는 수중 동식물에 흡수, 축적되기 때문에 먹이사슬과정을 거쳐, 낚시터 인근 해면의 어자원에 심각한 영향을 미칠 뿐만 아니라 잡아 올린 어종을 시식하는 경우 인간에게까지 누적적인 영향을 끼치게 된다.

한국수산회(2002년)에 따르면 바다낚시로 인하여 연간 발생하는 낚 투기량은 바다낚시 인구 150만명을 기준으로 할 때 약 185톤 인 것으로 추산되고 있다. 그러나 앞서서도 기술한 바와 같이 150만 명은 비교적 낚시경험이 있고, 낚시를 주기적으로 하는 사람들의 수치이다. 따라서 이 사람들을 제외한 일반 관광객 중 바다낚시를 즐기는 사람들은 상대적으로 낚시경험이 없기 때문에 낚봉의 유실을 많이 할 것으로 추정되므로, 우리나라 연안의 낚 유실물량은 185톤 을 상회할 것으로 추정된다.

이러한 바다낚시로 인한 환경오염은 어획자원 감소뿐만 아니라 낚시객들과 주변 어장의 어업인들과의 심각한 마찰 요인이 되고 있다. 현재 바다낚시터에 관한 규정이 법률적으로 미비할 뿐만 아니라 제도적으로도 완전하기 못하기 때문에 이러한 환경오염이 저감될 가능성이 적다는 것이 더욱 문제이다.

#### 나. 어획자원의 감소

주 5일제 근무의 도입으로 여가시간이 증가함에 따라 바다를 찾고 있는 낚시객의 수도 점차 빠르게 증가하고 있어, 수산자원에 미치는 영향도 점차 커지고 있다. 위에서 기술한 바와 같이 낚시객의 추정 연간 조획량은 85,380톤으로 이는 2003년 해면어업생산량 110만 톤과 비교할 때 적지 않은 물량이다. 이렇게 외면적인 조획량을 떠나서 낚봉, 낚시줄, 기타 쓰레기 등 환경오염으로 인한 인근 어장의 어자원 감소에 적지 않은 영향을 미칠 것으로 판단된다.

최근 환경오염과 남획 등으로 인하여 연근해 수산자원이 감소되고 있는 상태로 이러한 바다 낚시객의 증가는 오염물질 증대로 인해 수산자원 감소를 더욱 부채질 할 수 있다는데 그 심각성을 더하고 있다. 더욱이 바다낚시는 해수면에서 직접적인 낚시행위를 하는 것이기 때문에 오염물질을 필터링 하는 것 자체가 불가능하다.

따라서 바다낚시의 경우 수산자원의 감소를 최소화하여 실제 어로어업에 종사하는 어업인에게 미치는 영향을 최소화하도록 하는 것이 필요하다.

#### 다. 바다낚시에 대한 관리 미흡

바다낚시에 대한 관련 법률은 해양수산부 관련 법률 6개, 환경부 관련 법률 2개 등 총 8개 법률이 있다. 해양수산부 관련법률로는 수산업법, 낚시어선업법, 어선법, 어항법, 연안관리법, 항만법이 있고, 환경부 관련법률로는 수질환경보전법, 자연환경보전법이 있다.

그러나 바다낚시와 직접적으로 관련이 있는 법률은 수산업법(유어장 지정 관련법률), 낚시어선업법 2가지 법률에 불과하며, 이러한 법률 자체도 바다낚시에 대한 적극적인 관리제도이기 보다는 유어장 지정 및 낚시어선의 면허 및 안전과 관련된 법률로서 소극적인 법률이라 할 수 있다.

바다낚시를 규제할 수 있는 법률은 수산업법 일부(불법유어장 일부), 수산자원보호령, 환경부 관련 법률인 수질환경법에 불과한 실정이나, 실질적인 단속주체가 불분명하고 단속이 어려워 그 실효성이 의심스러운 실정이다. 바다낚시터가 전국에 약 9,591개소 가량이 있는 것으로 파악되고 있으나, 근본적으로 해양수산부가 관리하고 있는 곳은 유어장으로 지정된 31개소에 불과하다. 따라서 불법행위에 대한 원초적으로 단속이 불가능한 실정이다.

#### 라. 어촌 소득과의 연계 미흡

바다낚시 산업의 추정액은 연간 약 9,827억원인 것으로 산정되었으나 실제 어촌지역의 소득 증대에는 크게 기여되지 않은 것으로 평가된다. 2002년 유어장으로 지정된 곳의 이용료 실적은 불과 1억 6천만원이다. 물론 이러한 눈에 보이는 소득보다는 정확한 통계수치가 없지만 낚시어선의 운영실적과 민박 등의 보이지 않는 소득이 훨씬 더욱 클 것으로 판단된다.

그러나 실제 유어장의 이용객이 연간 18,000여명에 불과하다는 사실은 상대적으로 유어장이 아닌 다른 해안가에서 낚시행위를 한 낚시객이 많다는 것을 의미한다. 따라서 이러한 낚시객들을 허가된 유어장으로 유인하고 관련 어촌계의 소득을 증대시키는 방안을 강구할 필요가 있다.

여 백

---

## 제3장 해상양식어장의 낚시터 활용실태

제1절 해상가두리 양식장의 현황

제2절 해상양식어장 낚시터 활용실태

제3절 해상양식어장 낚시터의 문제점

제4절 해상가두리 낚시터 개발에 대한  
어업인 의견조사

여 백

## 제3장 해상양식어장의 낚시터 활용실태

### 제1절 해상가두리 양식장의 현황

#### 1. 어업권 및 생산 현황

##### 가. 어업권 현황

양식어업의 전체 면허건수는 매년 조금씩 증가하여 1998년 8,232건에서 2003년에는 8,839건으로 7.4% 증가하였고, 면적은 1998년 112,897ha에서 2003년에는 121,853ha로 7.9% 가량 증가한 것으로 나타났다. 양식 어업권은 지속적으로 증가하여 2003년 현재(1998년 대비) 면허건수와 면적이 연평균 1.4%와 1.5%씩 증가하였다.

지역별로는 전남과 경남지역의 어업권이 가장 많은데, 2002년 현재 두 지역의 어업권이 전체 어업권 면허건수의 74.4%, 면적의 79.5%를, 2003년에는 각각 75.1%와 79.7%를 차지하고 있어, 전국적으로도 두 지역에 크게 집중되어 있다. 1998년 대비 2003년 현재 전남의 면허건수와 면적은 연평균 1.0%, 2.1% 증가하였고, 경남의 경우 면허건수가 연평균 3.0% 증가한데 비해 면적은 0.1% 증가하는 데 그쳤다.

<표 3-1> 어업권 현황

(단위: 건, ha)

구 분	1998		1999		2000		2001		2002		2003	
	건수	면적	건수	면적	건수	면적	건수	면적	건수	면적	건수	면적
합 계	8,232	112,897	8,243	112,587	8,462	121,973	8,554	122,218	8,792	123,000	8,839	121,853
어 류	663	2,303	648	2,317	663	2,216	662	2,256	728	2,699	612	2,136
패 류	4,725	44,511	4,767	44,684	4,952	44,819	5,036	46,171	5,196	47,138	5,245	47,381
해조류	2,352	63,513	2,346	63,098	2,331	71,543	2,259	70,201	2,238	69,209	2,209	68,062
기 타	492	2,570	482	2,493	526	3,395	597	3,590	600	3,954	773	4,274

자료 : 해양수산부, 「수산행정기본자료」, 각년도.

주 : 어류는 가두리와 축제식의 합계로서, 육상수조식은 제외되었음.

어류양식 어업권 중 면허어업(가두리와 축제식의 합계)은 건수와 면적 모두 감소세로 1998년 663건, 2,303ha이던 것이 2003년에는 612건, 2,136ha로 연평균 1.6%, 1.5%씩 감소하였다. 신고어업인 수조식양식 어업권은 2001년에 접어들면서 신고건수와 면적이 크게 늘어나 1998년 대비 2003년 현재 연평균 20.0%, 45.4%로 큰 폭의 증가세를 보였다.

업종별로는 건수를 기준으로 하면 육상수조식이, 면적으로는 해상가두리의 규모가 가장 크며, 건당 기준으로 보면 축제식이 6.7ha로 단위당 규모가 가장 넓었으며 가두리는 2.7ha, 육상수조식은 0.3ha 수준이었다.

<표 3-2> 어류양식 어업권 현황

(단위: 건, ha)

구 분	1998		1999		2000		2001		2002		2003	
	건수	면적	건수	면적	건수	면적	건수	면적	건수	면적	건수	면적
합 계	663	2,308	648	2,317	663	2,216	662	2,256	728	2,699	612	2,136
가두리	495	1,224	482	1,287	506	1,342	515	1,381	510	1,372	488	1,300
축제식	168	1,079	166	1,030	147	874	147	875	218	1,327	124	836
수조식*	387	39	449	42	453	60	934	208	1,006	252	962	252

자료 : 해양수산부, 「수산행정기본자료」, 각년도.

\* 해양수산부 내부자료.

주 : 합계는 가두리와 축제식양식 어업권의 합계임.

해상가두리 양식어업의 건수는 1998년 대비 2003년에 면허건수는 연평균 0.3% 감소하였고 면적은 1.2%씩 증가한 488건, 1,300ha로, 건수와 면적 모두 2001년을 정점으로 감소세를 보이고 있다.

지역별로 어류양식 어업권을 보면 건수 기준으로는 2003년 현재 전남이 전체의 39.8%를 차지하고 있으며, 다음으로 경남(19.8%), 제주(17.3%)의 순서로 나타났다. 면적으로는 전남이 49.1%로 가장 많았으며, 다음으로 경남(19.4%), 충청(11.7%)의 순서를 보였다.

<표 3-3> 지역별 어류양식 어업권 현황(2003년)

(단위: 건, ha)

구 분	합 계		가두리		축제식		수조식	
	건수	면적	건수	면적	건수	면적	건수	면적
합 계	612	2,136	488	1,300	124	836	962	252.3
부 산	2	7	2	7	-	-	33	5.6
인 천	20	141	5	5	15	136	2	0.6
울 산	3	13	3	13	-	-	14	4.4
경 기	7	13	6	7	1	6	-	-
강 원	5	10	4	9	1	1	11	4.3
충 남	56	278	42	118	14	160	5	0.4
전 북	17	47	9	11	8	36	11	1.3
전 남	244	1,074	181	635	63	439	383	99
경 북	75	94	62	84	13	10	102	21
경 남	175	444	167	399	8	45	137	18.7
제 주	8	15	7	12	1	3	264	97

자료 : 해양수산부, 「수산행정기본자료」, 각년도.

\* 해양수산부 내부자료.

주 : 합계는 가두리와 축제식양식 어업권의 합계임.



가두리 어업권의 경우 전남과 경남지역이 전국에서 차지하는 건수와 면적 비중이 가장 커서, 두 지역의 합계가 전체 가두리 어업권 건수의 71.3%, 면적의 79.5%나 차지하였다. 전남지역의 가두리어업권 건수와 면적은 전체의 37.1%, 48.8%인 181건, 635ha이고, 경남지역은 전체의 34.2%, 30.7%인 167건, 399ha이었다.

소유형태별로 살펴보면 건수를 기준으로 할 때 개인과 협업형태의 어업권이 전체의 52.0%로 가장 많았으며, 어촌계가 보유한 어업권이 다음으로 43.2%를 차지하였다. 다음은 면적으로는 어촌계가 51.5%인 670ha를 차지하였으며 다음으로 개인·협업이 555ha(42.7%), 수협 66ha(5.1%) 순이었다.

소유형태별로 분포 비중이 높은 지역을 보면, 개인·협업이 소유한 어업권은 경남, 경북지역이, 영어조합이 소유한 어업권은 제주지역이 가장 많았고, 다음은 전남, 전북 순이었다. 어촌계 소유의 어업권은 전남지역의 비중이 여타 지역에 비해 압도적으로 높았으며, 수협 어업권의 경우 전남과 경남지역이 접하는 비중이 매우 높았다.

해상가두리 양식어업권의 비중이 높은 전남의 경우 어촌계가 소유한 어업권이 여타 유형에 비해 많아 전남지역 어업권 건수의 69.6%, 면적의 75.4%나 차지하였다. 경남지역은 개인·협업 형태의 어업권의 건수가 경남지역 전체 어업권 건수의 63.5%, 면적의 65.7%로 가장 높았으며, 다음으로 어촌계의 어업권이 각각 31.18%, 28.3%를 점하였다.

<표 3-4> 소유형태별 가두리 어류양식 어업권 현황(2003년)

(단위: 건, ha)

구 분	합 계		어촌계		수협		개인·협업		영어조합	
	건수	면적	건수	면적	건수	면적	건수	면적	건수	면적
합 계	488	1,300	211	670	19	66	254	555	4	9
부 산	2	7	-	-	-	-	2	7	-	-
인 천	5	5	3	3	-	-	2	2	-	-
울 산	3	13	-	-	-	-	3	13	-	-
경 기	6	7	-	-	-	-	6	7	-	-
강 원	4	9	1	1	-	-	3	8	-	-
충 남	42	118	19	61	2	4	21	53	-	-
전 북	9	11	4	4	-	-	4	6	1	1
전 남	181	635	126	479	8	38	46	115	1	3
경 북	62	84	1	2	-	-	61	82	-	-
경 남	167	399	52	113	9	24	106	262	-	-
제 주	7	12	5	7	-	-	-	-	2	5

자료 : 해양수산부 내부자료.

나. 생산 및 수출입 현황

양식수산물 생산량은 1998년 이후 2002년까지 해양수산부와 해양수산사무소의 통계치간의 편차가 큰데, 추세만을 고려해 보면 대체로 감소하다가 2002년에 접어들면서 증가하였다. 1998년 대비 2002년 현재 전체 양식수산물의 연평균 증가율을 보면 해양수산부의 통계치가 0.1% 증가한데 비해 해양수산사무소의 집계치는 4.6%로 큰 폭으로 늘어난 것으로 집계되었다. 전체 양식수산물 생산량을 어업생산통계만을 기준으로 하면 1998년 대비 2003년 현재 연평균 1.2%, 생산금액은 4.2%씩 증가하였다.

품목별로는 연도에 따라 증감에 차이를 보여 두 통계 모두 어류, 해조류의 생산량은 증가하였으나, 패류는 해양수산부의 통계치가 감소한 데 반해 해양수산사무소의 집계치는 증가한 것으로 나타났다. 2002년 현재 두 통계치 간 어류 생산량이 약 5만여 톤 가량 차이가 존재하는데, 증감률로는 두 값 모두 꾸준히 증가하였다.

<표 3-5> 양식수산물 생산량

(단위: M/T, 백만원)

구분	1998		1999		2000		2001		2002		2003	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	
합계	수량	777,230	769,524	765,252	918,861	653,373	902,175	655,827	891,256	781,544	921,122	826,298
	금액	950,315	-	831,902	-	683,856	-	717,163	-	794,991	-	1,165,771
어류	수량	37,323	83,825	33,453	90,054	25,986	90,907	29,297	95,492	48,073	102,154	72,393
	금액	373,154	-	379,508	-	298,594	-	293,514	-	372,559	-	639,004
패류	수량	239,754	326,864	221,031	354,522	222,608	370,086	217,078	368,278	212,433	353,025	291,116
	금액	234,365	-	185,712	-	199,962	-	184,616	-	158,793	-	268,153
해조류	수량	469,769	341,823	473,672	451,659	374,456	429,832	373,538	409,864	497,557	450,091	452,054
	금액	312,497	-	229,463	-	139,222	-	165,150	-	195,856	-	202,139
기타	수량	30,384	17,012	37,058	22,626	30,323	11,350	35,914	17,622	23,456	15,852	10,735
	금액	30,299	-	37,219	-	46,078	-	73,883	-	67,783	-	56,475

자료 : 해양수산부, 「어업생산통계」, 각년도(A).  
해양수산사무소 내부자료(B).

어종별 생산량을 해양수산사무소의 집계자료를 기준으로 보면 전체 양식어류 생산량은 1998년 대비 2002년 현재 연평균 약 5.1% 증가한 가운데, 생산량이 가장 많은 어종은 넙치이며 다음으로 조피볼락, 기타, 돔 순서이다. 연평균 증가율(1998년 대비 2002년 기준)은 돔이 28.3%로 가장 높은 것으로 나타났다. 연차별로 보면 넙치와 돔의 생산량은 꾸준히 증가한 데 반해, 조피볼락은 2002년도에 감소하였으며 방어는 1999년 이후 지속적인 감소세를 보이고 있다.

어업생산통계를 기준으로 할 경우에는 전체 양식어류 생산량이 연평균 14.2%, 생산금액이 11.4%로 크게 증가하였는데, 어종별 생산량은 넙치, 조피볼락, 돔, 기타, 농어의 순서로 많으며, 생산금액으로는 넙치, 조피볼락, 돔, 농어, 기타의 순으로 많았다. 연평균 증가율(1998년 대비 2003년 기준)은 해양사무소의 집계자료와 마찬가지로 돔이 큰 폭의 증가세를 기록하였는데, 생산량과 금액의 증가율이 각각 83.0%, 78.5%의 수준이었다. 연차별로는 넙치와 조피볼락의 생산량과 금액이 모두 증가세인데 반해, 방어는 감소세를 보였다.

&lt;표 3-6&gt; 양식어류 생산량

(단위: M/T, 백만원)

구분	1998		1999		2000		2001		2002		2003	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	
합계	수량	37,323	83,825	33,453	90,054	25,986	90,907	29,297	95,492	48,073	102,154	72,393
	금액	373,154	-	379,508	-	298,594	-	293,514	-	372,559	-	639,004
넙치	수량	22,277	33,912	21,368	36,578	14,127	36,635	16,426	40,306	23,343	44,603	34,533
	금액	264,143	-	262,836	-	190,091	-	191,426	-	228,807	-	367,097
조피볼락	수량	12,775	38,497	10,180	37,280	8,698	39,149	9,330	40,853	16,634	38,477	23,938
	금액	88,943	-	94,490	-	77,631	-	70,597	-	91,922	-	167,032
방어	수량	266	1,305	236	3,035	494	1,981	95	345	186	317	114
	금액	2,200	-	2,124	-	4,956	-	866	-	1,889	-	976
농어	수량	940	*	797	*	605	*	873	*	2,006	*	2,778
	금액	8,186	-	10,077	-	7,437	-	9,487	-	16,444	-	22,265
돔	수량	331	2,339	454	2,360	1,019	2,469	1,010	3,602	1,879	6,328	6,788
	금액	3,505	-	6,118	-	12,010	-	10,169	-	17,906	-	63,475
기타	수량	734	7,772	418	10,801	1,043	10,673	1,563	10,386	4,025	12,429	4,242
	금액	6,177	-	3,863	-	6,470	-	10,969	-	15,590	-	18,159

자료 : 해양수산부, 「어업생산통계」, 각년도(A).

해양수산사무소 내부자료(B).

주 : 기타에는 연체동물, 갑각류, 기타수산동물이 포함.

\*는 농어가 기타어류에 포함되어 있음.

지역별 양식어류의 생산동향을 살펴보면(해양수산부 통계 기준) 2003년 현재 전남과 경남, 제주지역의 생산량이 전체 생산량의 27.6%, 36.0%, 22.4%를 차지하고 있어, 세 지역이 국내 양식어류 총 생산량의 86.0%를 차지하는 주요 산지로 나타났다. 금액으로도 전남, 경남, 제주지역의 생산금액이 전체 양식어류 생산금액의 30.1%, 29.6%, 27.0%로, 세 지역 비중의 합계가 86.7%에 이르렀다.

전남과 경남, 제주의 양식어류 생산량은 연평균(1998년 대비 2003년 기준) 9.5%, 18.0%, 16.0% 증가하였고, 금액도 7.0%, 15.3%, 15.3%씩 증가하였다. 전체 지역 중에서는 인천지역의 양식어류 생산량과 금액이 연평균 53.4%, 38.1%로 가장 큰 폭으로 상승하였고, 경기지역도 45.2%, 48.0%의 높은 증가세를 기록하였다. 반면 강원과 부산은 양식어류 생산량과 금액이 모두 감소하여, 강원외의 경우 생산량과 생산금액이 26.4%, 29.9%, 부산은 각각 18.4%, 20.7%씩 감소하였다.

<표 3-7> 지역별 양식어류 생산량

(단위: M/T, 백만원)

구분	1998		1999		2000		2001		2002		2003	
	수량	금액	수량	금액	수량	금액	수량	금액	수량	금액	수량	금액
합계	37,323	373,154	33,453	379,508	25,986	298,594	29,297	293,514	48,073	372,559	72,393	639,004
부산	1,112	13,243	1,032	13,820	435	6,063	293	3,449	525	4,495	403	4,160
인천	10	107	153	1,597	202	2,041	262	2,070	209	1,608	85	534
울산	674	6,986	584	7,784	696	9,084	718	8,054	861	7,348	1,078	9,618
경기	9	51	-	-	-	-	30	126	44	216	58	362
강원	810	8,894	627	6,814	777	11,647	632	7,397	319	2,814	175	1,505
충남	1,139	10,679	1,057	13,001	720	8,712	681	7,065	1,576	13,228	3,491	26,434
전북	-	-	-	-	86	517	5	26	231	822	129	496
전남	12,716	136,766	9,450	107,123	5,737	63,120	9,742	100,275	15,460	128,790	20,013	192,058
경북	1,699	18,725	1,874	24,089	2,615	36,728	1,973	22,968	2,087	19,397	4,638	41,700
경남	11,426	93,070	8,727	80,700	9,333	87,347	8,902	68,940	15,621	87,122	26,096	189,333
제주	7,728	84,634	9,949	124,579	5,385	73,335	6,059	73,144	11,140	106,720	16,227	172,804

자료 : 해양수산부, 「어업생산통계」, 각년도.

활어의 수출은 2003년 현재 1998년과 대비할 때 수량과 금액이 6,900톤, 71,750천불로, 수출량은 연평균 0.2% 감소하였고, 수출금액은 4.0% 증가하였다. 어종별로는 넙치의 수출량과 금액이 가장 높아, 전체 활어수출량의 58.5%, 수출금액의 65.7%를 차지하였다. 돔은 제일 높은 연평균 증가율을 기록하였으며, 동년대비 수출량과 금액이 각각 86.1%, 64.9% 가량 증가한 것으로 나타났다. 그러나 어종 중에서도 조피볼락의 수출량은 연평균(1998년 대비 2003년 기준) 27.9%, 수출금액은 24.8%, 방어의 수출량은 51.7%, 수출금액은 56.2%의 감소하였다.

&lt;표 3-8&gt; 활어의 수출현황

(단위: M/T, 천불)

구 분	1998		1999		2000		2001		2002		2003	
	수량	금액	수량	금액	수량	금액	수량	금액	수량	금액	수량	금액
합 계	6,970	59,073	8,733	88,785	7,136	82,801	7,012	70,927	7,185	66,452	6,900	71,750
넙 치	2,283	25,881	2,698	37,893	2,345	38,013	3,332	40,517	3,887	39,036	4,038	47,111
조피볼락	174	1,803	93	1,146	111	2,024	47	671	71	654	34	433
방 어	644	4,455	1,567	12,867	335	3,039	17	41	87	442	17	72
농 어	-	-	-	-	8	97	-	-	13	57	3	14
돔	5	40	1	18	106	1,092	125	940	12	208	12	133
기 타	3,864	26,894	4,374	36,861	4,231	38,536	3,491	28,758	3,115	26,055	2,796	23,987

자료 : 무역협회(http://www.kita.net/)

&lt;표 3-9&gt; 활어의 수입현황

(단위: M/T, 천불)

구 분	1998		1999		2000		2001		2002		2003	
	수량	금액	수량	금액	수량	금액	수량	금액	수량	금액	수량	금액
합 계	6,991	14,839	17,524	40,706	27,261	78,290	33,048	88,304	39,597	103,859	43,239	116,073
넙 치	-	-	29	330	46	181	292	1,214	985	3,674	914	3,275
조피볼락	-	-	88	358	240	937	341	1,227	690	2,402	933	3,570
방 어	2	8	20	68	27	197	262	1,042	232	957	109	694
농 어	967	5,374	2,462	12,579	3,401	17,429	3,679	30,634	4,639	19,227	7,094	25,607
돔	390	2,238	1,735	10,132	2,927	18,899	2,594	14,855	3,185	17,979	3,247	18,598
기 타	5,632	7,219	13,190	17,239	20,620	40,647	25,880	39,332	29,866	59,620	30,942	64,329

자료 : 무역협회(http://www.kita.net/)

활어의 수입은 2003년 현재 수량과 금액이 43,239톤, 116,073천불로써, 2003년도 활어 수출을 크게 상회하는 수준이다. 활어 수입은 꾸준히 증가하여 1998년 대비 2003년 현재 44.0%, 50.9%의 높은 연평균 증가율을 기록하였다. 어종별로는 모든 어종의 수입이 증가하는 가운데, 기타를 제외하고는 농어와 돔의 수입량과 수입금액이 높은 수준에 있는 것으로 나타났다. 어종 내에서는 넙치와 방어의 수입량이 크게 늘어나고 있는데 1999년 대비 2003년 현재 연평균 136.9%, 52.8% 증가하였으며, 수입금액은 77.5%, 78.7%씩 증가하였다.

## 2. 경영실태

어업형태별로 어가소득 추이를 살펴보면 어가의 평균소득은 1995년 대비 2002년 현재 연평균 2.2% 가량 증가한 2천 2백만원 수준으로 나타났다. 어업별로는 양식업 가구의 소득수준이 어선비사용가구나 동력선사용가구에 비해 높은 수준이었으나, 연평균 증가율로는 어선비사용가구의 소득증가율이 가장 높았다.

<표 3-10> 어업형태별 어가소득

(단위: 천원, %)

구 분	1995	2000	2002	연평균증감률 (1995/2002)
평 균	18,780	18,875	21,816	2.2
어선비사용가구	15,785	16,406	19,001	2.7
동력선사용가구	21,259	17,548	22,629	0.9
양 식 업 가 구	21,817	25,392	24,083	1.4

자료 : 통계청, 「어가경제통계」, 각년도.

어류양식 업종별로 수익, 비용 및 소득수준을 살펴보면 <표 3-11>과 같다. 어류양식어업의 어업이익률은 16.5%이었으나 순이익률은 0에 가까운 값을 얻었는데, 이는 해상가두리 양식어업의 총소득과 이익이 부(-)의 값을 나타낸 데 기인한다.

<표 3-11> 어류양식어업 업종별 수익 및 비용 구조(2002년)

(단위: 천원, %)

구 분	평 균	가두리	축재식	수조식	
어업수익	439,004	308,250	130,463	878,300	
어업비용	종료비	52,223	53,188	6,569	96,913
	사료비	138,093	205,573	31,605	177,102
	전 기	30,010	6,075	5,547	78,407
	인건비	50,020	59,863	6,911	83,287
	약품비	17,347	10,875	4,700	36,466
	기 타	79,814	58,061	30,300	151,082
	소 계	366,495	390,596	85,631	623,257
이업외 비용	자가노력비	18,404	17,850	13,361	24,000
	금융비용	54,070	19,818	8,563	133,829
	소 계	72,474	37,668	21,924	157,829
비용합계	438,968	428,264	107,555	781,086	
어업이익	72,510	△ 82,346	44,833	255,043	
어업이익률(%)	16.5%	△ 26.7%	34.4%	29.0%	
순 이 익	36	△ 120,014	22,909	97,214	
매출액이익률(%)	0.0%	△ 38.9%	17.6%	11.1%	

자료 : 해양수산부, 「주요 양식품종 어가별 소득자료집」, 2002. 10을 이용하여 작성

주 : 기타비용에는 시설비, 수선비, 유류비, 얼음대, 주부식비, 조세공과금, 공제 및 보험료, 기타지출, 감가상각비 등이 포함.

양식어업 중에서도 축제식과 수조식의 소득률과 이익률은 정(+)의 값을 보였는데, 축제식의 경우 어업이익률과 순이익률은 각각 34.4%, 17.6%이었으며, 수조식은 29.0%, 11.1%인 것으로 나타났다.

어류양식어업 중에서도 해상가두리 양식어업의 어업이익률과 순이익률은 -26.7%, -38.9%로 나타나(2002년 기준), 축제식 및 수조식과 비교해 경영상황이 상대적으로 악화되고 있음을 알 수 있다. 이는 국내 생산량의 증가와 더불어 최근 중국으로부터 활어수입이 급증하면서 국내공급량이 소비량을 크게 상회하였고, 이로 인해 양식어류의 가격이 크게 하락하였기 때문으로 풀이된다.

가두리 양식어업을 규모별로 살펴보면 <표 3-12>와 같이 2002년 현재 모든 규모가 손실을 입은 가운데, 규모가 적을수록 손실률이 큰 것으로 나타났다. 이처럼 국내 어류양식어업 발전의 견인차 역할을 담당한 해상가두리 양식어업은 여타 양식업과 비교해 생산규모의 증가세가 주춤하는 가운데, 동종업종 내에서도 경영이 어려운 실정에 있는 것으로 나타났다.

<표 3-12> 해상가두리 양식어업 규모별 수익 및 비용 구조(2002년)

(단위: 천원, %)

구 분	0.25ha	0.5ha	1ha	1.5ha	
어업수익	37,500	70,500	550,000	575,000	
어업비용	종묘비	8,000	16,000	108,750	80,000
	사료비	31,780	58,910	391,600	340,000
	전 기	-	-	3,600	8,550
	인건비	12,350	19,500	109,500	98,100
	약품비	1,000	2,000	28,000	12,500
	기 타	14,100	25,400	107,572	85,173
	소 계	67,230	121,810	749,022	624,323
어업외 비용	자가노력비	6,500	9,100	24,300	31,500
	금융비용	10,398	19,581	8,130	41,163
	소 계	16,898	28,681	32,430	72,663
비용합계	84,128	150,491	781,452	696,986	
어업이익	△ 29,730	△ 51,310	△ 199,022	△ 49,323	
어업이익률(%)	△ 79.3%	△ 72.8%	△ 36.2%	△ 8.6%	
순 이 익	△ 46,628	△ 79,991	△ 231,452	△ 121,986	
매출액이익률(%)	△ 124.3%	△ 113.5%	△ 42.1%	△ 21.2%	

자료 : 해양수산부, 「주요 양식품종 어가별 소득자료집」, 2002. 10을 이용하여 작성

주 : 기타비용에는 시설비, 수선비, 유류비, 얼음대, 주부식비, 조세공과금, 공제 및 보험료, 기타지출, 감가상각비 등이 포함.

## 제2절 해상양식어장 낚시터 활용실태

### 1. 일반현황

#### 가. 유어장 관련 제도

해상가두리 양식장은 현행법령상 '수산업법' 제55조 및 동시행령 제47조의 규정에 의거하여, 어촌계 또는 지구별 수협이 면허 받은 어장과 정치성 구획어업으로 허가 받은 어장 중 일정구역은 시장·군수 또는 자치구의 구청장의 지정을 거쳐 유어장으로 운영할 수 있다. 유어장의 신청과 지정, 관리 등에 관련된 세부사항은 '유어장의지정및관리에관한규칙(해양수산부령 제215호)'에서 규정하고 있다. 본 규칙에 근거하여 어촌계 또는 지구별 수협은 유어장 관리규정을 설정하고, 어장관리선에 안전장비를 비치하고 보험을 가입한 후 유어장 지정 신청을 할 수 있다.

유어장 관리규정에는 유어의 방법 및 시기, 포획·채취대상 수산동식물의 종류와 수량, 이용자의 안전에 관해 필요한 사항, 이용료 징수와 사용에 관한 사항, 유어장 내에서 유어활동의 제한 또는 금지에 관한 사항, 이용자의 준수사항 등에 대해 관리규정을 마련하여야 한다.

유어장에서 수산동식물을 포획·채취하는 방법은 유어장의 성격에 따라 다른데, 양식·정치망·구획어장에 지정된 유어장은 그 어장에 대해 면허·허가된 어업방법으로 포획·채취할 수 있다. 또한 마을·협동양식어장에 지정된 유어장은 낚시, 투망 등의 간단한 도구나 수중자가호흡기 등을 착용하여 포획·채취가 가능하다.

내수면의 경우 '내수면어업법' 제9조에 의거하여 내수면 어업계나 개인 또는 단체가 내수면의 일정 수면을 구획하거나 시설을 설치하여 낚시업을 운영할 수 있다. 공유수면은 '공유수면관리법' 제5조에 의거, 공유수면에 공작물을 신축하는 등의 시설을 설치하여 유어장을 운영할 수 있다.

낚시어선은 '낚시어선업법' 제4조에 근거하여 허가 또는 관리선으로 등록된 10톤 미만의 동력어선을 이용하여 해상낚시어업, 즉 수산동식물을 포획·채취하고자 하는 자를 선박에 승선시켜 하천·호소 또는 바다의 낚시장소에 안내하거나 선상에서 포획·채취하도록 하는 영업이 가능하다.

#### 나. 유어장 지정현황

전국 유어장의 지정현황은 전남지역이 전체의 절반이상을 차지하였고, 경남지역이 그 뒤를 이었다. 유료낚시터는 전남과 경남지역에만 지정되어 있으며, 체험어장은 충남이 전체 체험어장의 절반 이상을 점하는 것으로 나타났다.

유어장의 연간 이용객수는 개소 당 대략 112~2,650명, 평균적으로 668명의 이용객이 방문하는 것으로 조사되었다. 유어장의 회당 이용료는 적게는 2천원에서 많게는 2만원 또는 3만원의 수준으로, 유어장에서 연간 벌어들이는 수입은 개소당 1백 2십만원에서 3천 7백여만원 수준이었다.



한편 해상가두리 양식장을 유어장으로 활용하는 문제에 대해 어촌계나 지구별 수협이 소유한 가두리 양식장은 유어장으로 지정 받을 수 있는 근거가 마련되어 있으나<sup>4)</sup>, 실제로는 세부규정이 까다로워 낚시터로 불법적으로 운영중인 곳이 많은 것으로 조사되었다.

<표 3-13> 유어장 지정 현황(2003. 6월말 기준)

(단위: 개소, ha)

구분	합계		강원		충남		전남		경남	
	개소	면적	개소	면적	개소	면적	개소	면적	개소	면적
유어장	50	1,531	1	11	11	109	23	906	15	505
- 유료낚시터	33	1,371	-	-	-	-	21	871	12	500
- 체험어장	17	160	1	11	11	109	2	35	3	5

자료 : 해양수산부 내부자료.

## 2. 사례조사

### 가. 충남 태안군

충남 태안의 천수만에서는 어촌계 소유의 가두리양식장을 어촌계원에게 임대하여 양식어업과 해상 낚시업을 병행하고 있었는데, 가두리양식장에 작업대 또는 별도의 시설물을 설치하여 불법적으로 운영되고 있었다. 가두리 시설 20대와 낚시를 위한 시설 2대를 별도로 설치하고, 낚시대를 거치할 수 있는 지지대 등의 보조 시설물까지 구비하고 있었다.

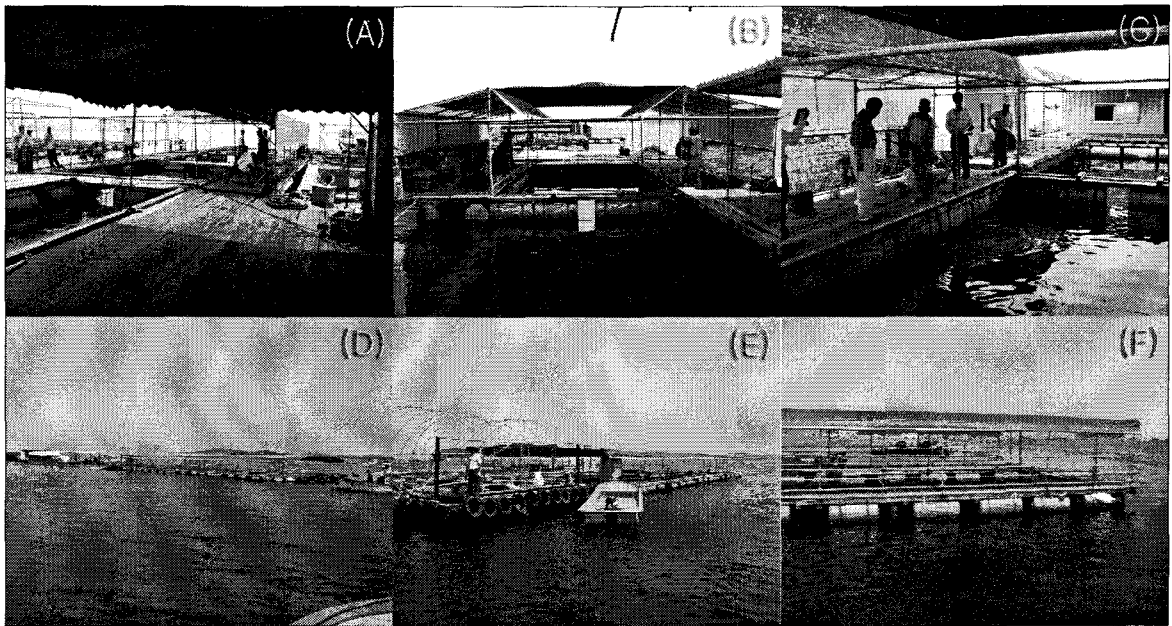
낚시는 관리사의 작업대나 별도로 설치된 시설에서 자연산 어종을 대상으로 이루어졌다. 해상 낚시터의 시설설치 비용은 기존 구조물에 안전시설과 차양시설의 마련에 6~7백만원 정도 소요되고 있고, 입장료 지불 후 방문객이 잡아가는 양에는 제한 없이 운영되었다.

낚시객은 별도로 홍보하거나 안내시설을 통하지 않고, 낚시터시설 관리인이 낚시전문점이나, 민박집 소개 등을 통해 모집하고 있었다.

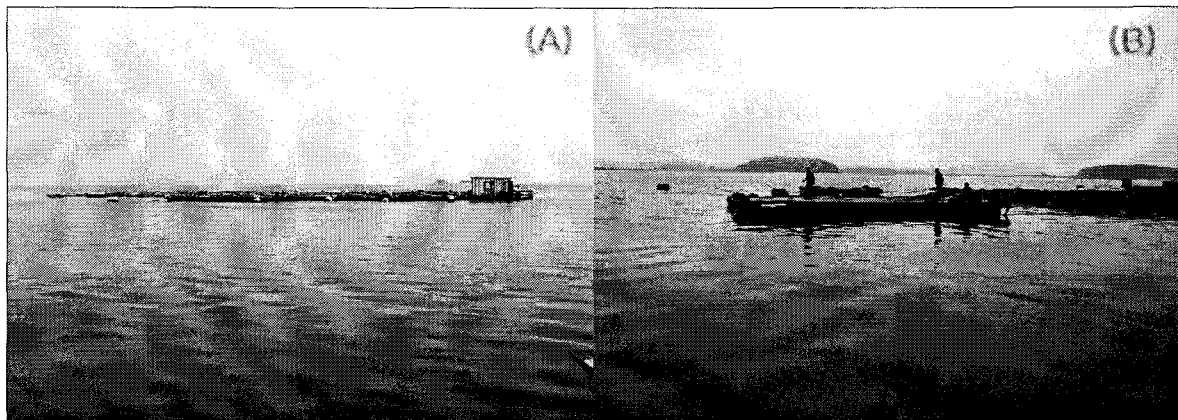


<그림 3-1> 태안군 당암어촌계 해상낚시터 전경(A, B)

4) 개인·협업형태의 어장 제외



<그림 3-2> 당암어촌계 해상낚시터 내부모습(A, B, C) 및 신설 낚시터 전경(D, E, F)



<그림 3-3> 안면도 지역 가두리양식장 낚시터(A, B)

낚시터 이용요금(입어료)은 1인당 2~3만원 수준이고, 방문객은 성수기 주말에 200~300명 가량이 방문하며, 낚시객을 유치하면서 발생한 순소득은 연간 3천 5백만원 수준으로 조사되었다.

당해지역 내 일부 어장에서는 간이휴게시설과 취사장비, 냉장고, 구명복과 재래식 화장실 등의 시설을 갖춘 곳도 있다.

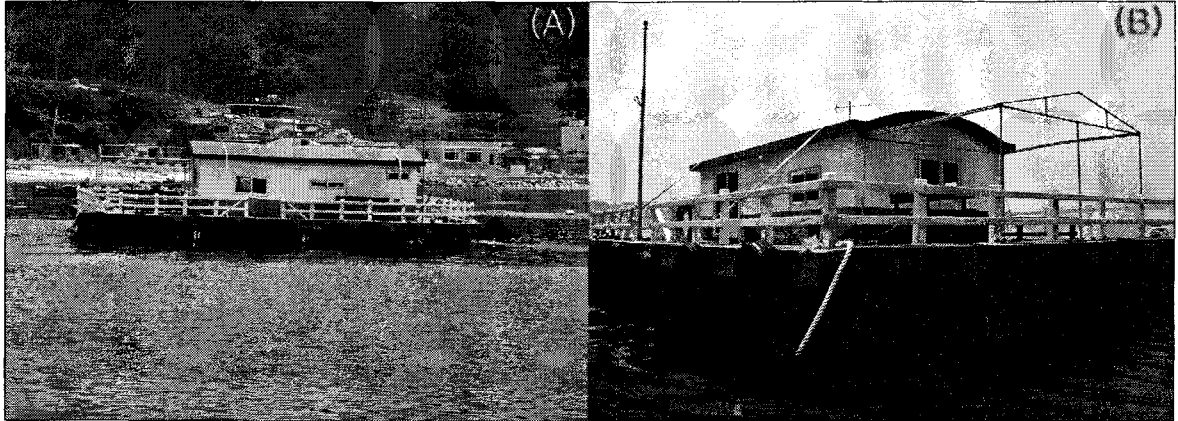
#### 나. 경상남도 거제시

경상남도 거제시의 경우 근포, 장승포, 이수도 어촌계의 3개 지역에 지역 당 2개소씩 유어장이 조성되어 있는데, 시설 설치비용으로 7천만원 가량이 소요된 것으로 나타났다. 설치비용은 거제시의 보조와 업주의 자부담으로 마련되었다.<sup>5)</sup> 유어장 이용은 성수기 여름철에 가족 또는 직

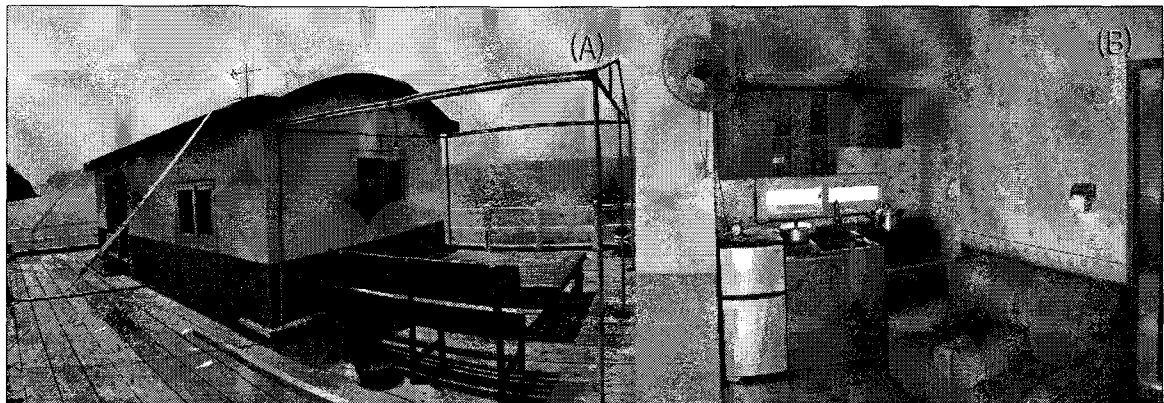
5) 거제시 부담 : 5천만원, 자부담 : 2천만원

장단위의 방문이 주류를 이루고 있으며, 시설 내에 화장실, 조리시설, 숙박시설 등이 모두 갖추어져 있어 휴가객들의 선호도가 높았다.

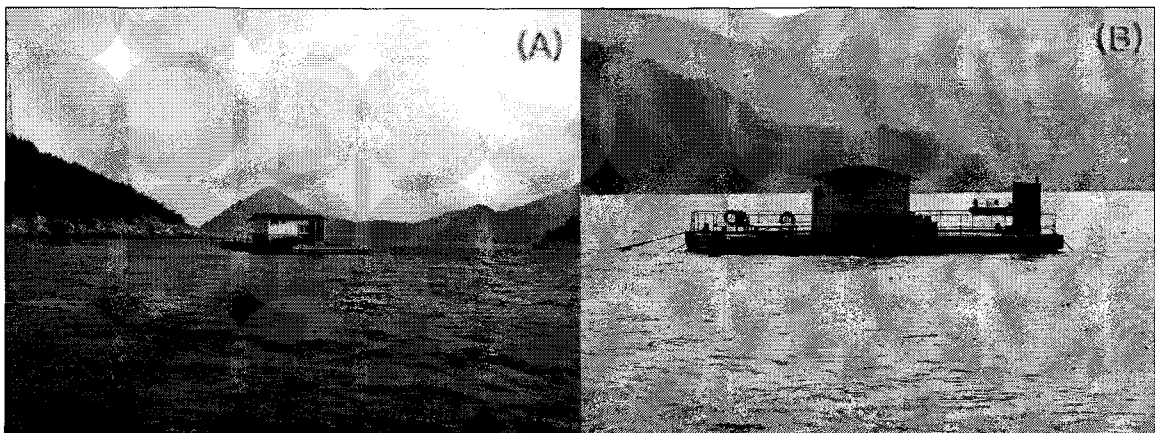
시설이용료는 1개 시설을 24시간 동안 이용할 경우 15만원을 받고 있는데, 운영 경비를 포함할 경우 연간 1천 5백만원 정도의 수익이 발생하며 순 수익은 천만원 정도로 조사되었다.



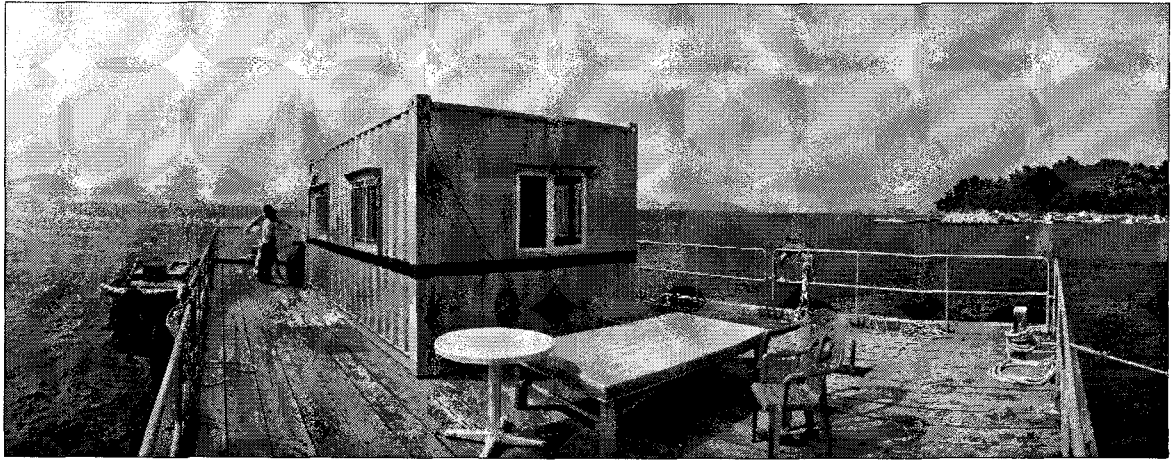
<그림 3-4> 거제시 근포어촌계 유어장 전경(A, B)



<그림 3-5> 근포어촌계 유어장 선상 및 실내전경(A, B)



<그림 3-6> 거제시 이수도 어촌계 유어장 전경(A, B)



<그림 3-7> 거제시 이수도어촌계 유어장 선상



<그림 3-8> 거제시 장승포 어촌계 유어장 전경(A, B, C, D)

### 제3절 해상양식어장 뉴시터의 문제점

#### 1. 관리 및 운영상의 문제점

##### 가. 관리부실에 따른 어장환경 오염 유발

어업인은 유어장 설치에 따른 어장 환경의 오염 가능성에 대해 인식은 하고 있으나, 이를 개선하기 위한 시설투자에는 소극적이었다. 따라서 화장실 및 편의시설 등이 설치된 어장에서는 어장환경이 오염될 가능성이 높은 것으로 판단된다. 특히 휴가철인 여름에 적절한 처리시설이 구비되지 않은 유어장에서는 취사행위와 재래식 화장실의 이용 빈도 증가로 인해 어장환경이 심각하게 오염될 우려가 높다.<sup>6)</sup>

뿐만 아니라 유어장이 입지해 있는 지역의 환경수용능력에 대한 적절한 검토 없이 무계획적으로 설치·운영될 경우 낚시객이 사용한 미끼나 낚추, 낚싯줄 등이 어장바닥에 축적되면서 오염을 가속화하는 등 해양생태계에 악영향을 미치게 될 가능성이 많다. 동해 등 일부 연안의 경우 낚시객에 의해 발생된 어업폐기물에 의한 환경 오염문제가 해결해야 할 시급한 현안으로 인식되고 있는 실정이기도 하다. 특히 유어장은 기존의 해상가두리 양식시설을 활용하는 형태가 많은 데, 기존 양식어장이 입지한 지역의 대부분은 양식으로 유발된 환경오염이 어장의 자정능력을 넘어선 심각한 수준으로 평가되고 있는 사실을 감안하면, 유어자에 의한 오염이 더해질 경우 해당어장의 오염은 지금까지 이상으로 환경과파괴를 가속화할 수 있다.

이처럼 가두리 양식장은 유어장으로 이용될 때 그 시설기준이 마련되어 있지 않은 만큼, 화장실 등의 부대시설 확보를 의무화하는 등 어장환경오염을 방지할 수 있도록 적절한 기준이 마련될 필요가 있다.

##### 나. 이용자의 안전성 확보 미흡

불법적으로 운영되는 가두리 시설은 안전시설에 대한 관리·통제가 이루어지지 않기 때문에 이용객이 위험에 노출되는 경우가 많은데, 특히 이용객이 유아나 어린이를 동반할 경우에 위험 발생 가능성이 높다. 일부 어장에서는 이용객의 안전을 고려하여 구명복 등을 보유하고 있는 경우도 있으나 구명복 이외의 안전장비는 갖추지 않고 있는 경우가 많다.

또한 낚시터나 작업대 등에 난간이 설치되어 있지 않아 사고가 발생할 위험이 상존해 있으며, 특히 불법으로 영업하는 곳은 보험에 가입할 수 없어 안전사고가 발생했을 때 비상시를 대비한 방안도 마련되어 있지 못한 경우가 많다.

##### 다. 어장이용 질서 교란 및 갈등 발생 가능성 상존

어촌계가 소유한 어업권이라 할지라도 실제로는 개인별로 행사되는 경우가 대부분으로, 각 어장에 대해 행사자별로 유어행위를 허용할 경우에는 어장이용 질서의 문란과 관리소홀 등의

6) 취사행위의 허용은 음식물의 부패가 빠른 여름철에는 이용객의 건강에 위해요인으로 작용할 가능성도 높은 편임.

문제가 발생할 수 있다. 특히 양식어업을 위주로 하는 어업인과 유어장을 운영하는 어업인간에 어장환경 오염이나 시설물 설치 등의 문제로 갈등·분쟁이 발생할 소지가 상존해 있다.

## 2. 관계자 의견

### 가. 긍정적 의견

해상가두리 낚시터는 현행 제도상으로는 불법시설이지만, 실질적으로 유어행위가 이루어지고 있는 점을 감안할 때 제도권 내로 수용하는 것이 바람직하다. 지역내 어업인은 소득 증대에 긍정적인 영향을 줄 것으로 기대하여 가두리 시설을 이용한 낚시업 허가 및 시설물 설치와 관련된 법이 조속히 만들어지길 희망하고 있는 경우가 많았다.

해상가두리 낚시터 허용에 관련된 제도적 개선, 즉 제도적 허용은 자칫 무분별한 개발로 흘러가기 쉬운 낚시터의 난개발 방지와 시설의 적정규모 유지라는 부수적인 효과도 기대해 볼 수 있을 것으로 전망되고 있다.

### 나. 부정적 의견

현재 유어장 낚시터를 운영하고 있는 어업인의 일부는 해상 가두리 낚시터의 허용에 따른 경쟁 심화를 우려하여 본 시설·운영에 대한 법적 허용을 반대하는 사람도 있다.

## 제4절 해상가두리 낚시터 개발에 대한 어업인 의견조사

### 1. 조사개요

#### 가. 조사목적

본 의견조사는 바다낚시의 실태 및 해상낚시터의 설치와 운영방안 등에 대한 어업인의 의견을 수렴하여 이를 해상낚시터 개발의 모델 및 설치기준방안 마련을 위한 참고자료로 활용하는데 있다.

#### 나. 조사방법

- 조사기간 : 2004. 8. 9 ~ 9. 20
- 조사지역 및 조사대상 : 전국을 대상으로 한 어업인 의견조사
- 조사형식 : 지역별 해양수산사무소의 협조를 받아 1,000개의 조사표본을 대상으로 각 사무소가 관할하고있는 어업인의 규모에 맞게 조사샘플을 설정하여 설문조사를 실시
- 유효설문 부수 : 총 1,000부의 배포 설문지 중 981개의 유효설문지를 회수하여 분석

#### 다. 응답자 일반현황

설문조사에 응답한 응답자들의 일반적 특성을 살펴보면 <표 3-14>와 같으며 우선 성별분포에서는 어업의 특성상 남성의 비중이 여성보다 압도적으로 높게 나타나고 있다.

그리고 연령별 분포에서는 40대가 41.4%, 50대가 30.5%로 나타나 전체 응답자의 72%가량을 차지하고 있어 타 연령층에 비하여 다소 높은 비중을 나타나고 있다. 따라서 향후 어업인구의 노령화 문제가 대두될 것으로 예상된다.

응답자의 거주지 분포에서는 전라남도과 경상남도, 강원도의 순서로 응답비중이 높게 나타나고 있다. 한편 본 설문조사에서 성별과 연령의 경우 이에 응답하지 않은 설문지가 있었으나 거주지에서 981개의 샘플을 확보하여 이를 분석의 대상으로 하였다.

<표 3-14> 설문조사 응답자 일반특성

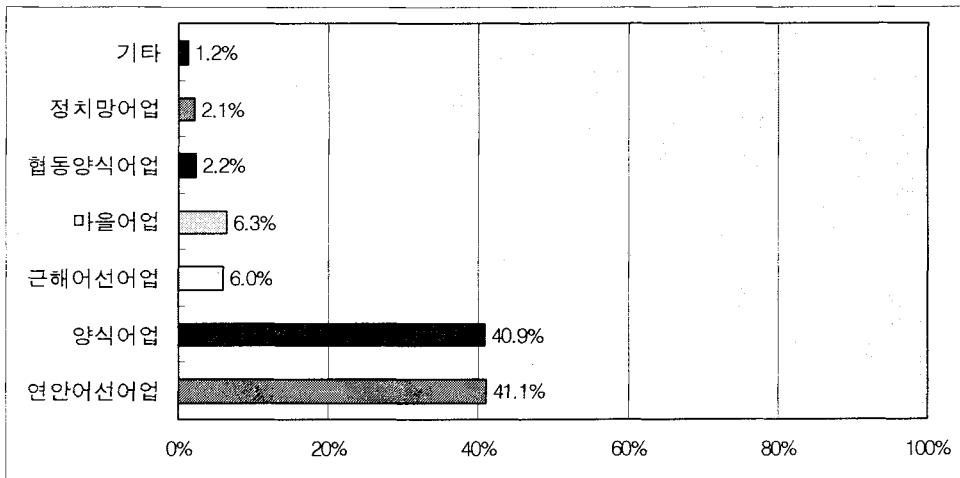
구 분		빈 도	비 율
성 별	남 성	881	95.8%
	여 성	39	4.2%
연 령	30대 미만	30	3.1%
	30대 미만	184	19.0%
	40 대	401	41.4%
	50 대	295	30.5%
	60대 이상	58	6.0%
거 주 지	경 기 도	39	4.0%
	인천광역시	48	4.9%
	강 원 도	72	7.3%
	충 청 남 도	65	6.6%
	전 라 북 도	103	10.5%
	전 라 남 도	276	28.1%
	제 주 도	34	3.5%
	경 상 남 도	212	21.6%
	경 상 북 도	71	7.2%
	울산광역시	35	3.6%
	기 타	26	2.7%
	합 계	981	100.0%



## 2. 설문조사결과 분석

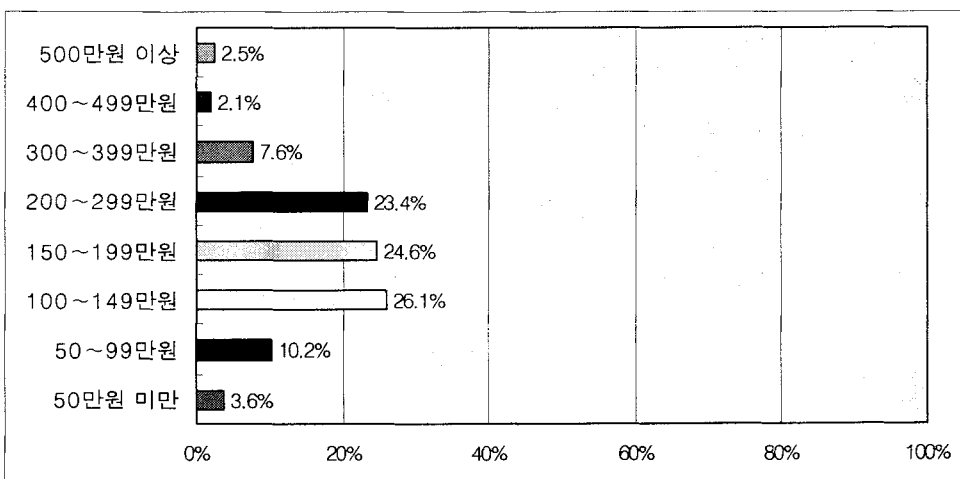
### 가. 어업형태 및 바다낚시의 실태

설문에 응답한 어업인들의 어업형태에 대하여 살펴보면 전체 응답자 981명 중 연안어선어업 종사자가 403명(41.1%), 양식어업 종사자가 401명(40.9%)으로 나타나 이들 두 어업의 종사비율이 상대적으로 높게 나타나고 있다.



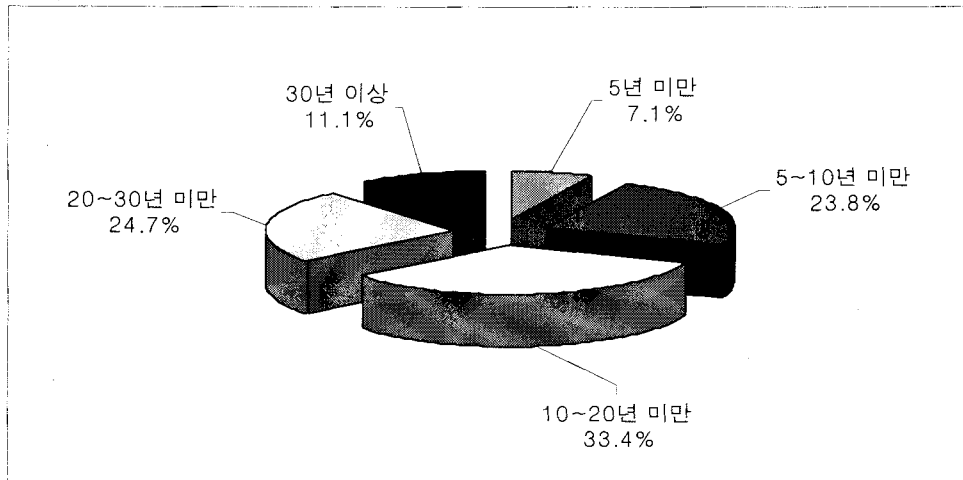
<그림 3-9> 종사어업 형태

어업인들의 가계 월평균 소득규모는 전체 응답자의 26.1%가 월평균 100만원~149만원이라고 응답하여 가장 높은 비중을 나타냈으며 다음으로 150만원~199만원이 24.6%, 200만원~299만원이 23.4%로 나타나 대부분의 가계소득이 월평균 200만원 미만인 것으로 조사되었다.



<그림 3-10> 월평균 가계소득 규모

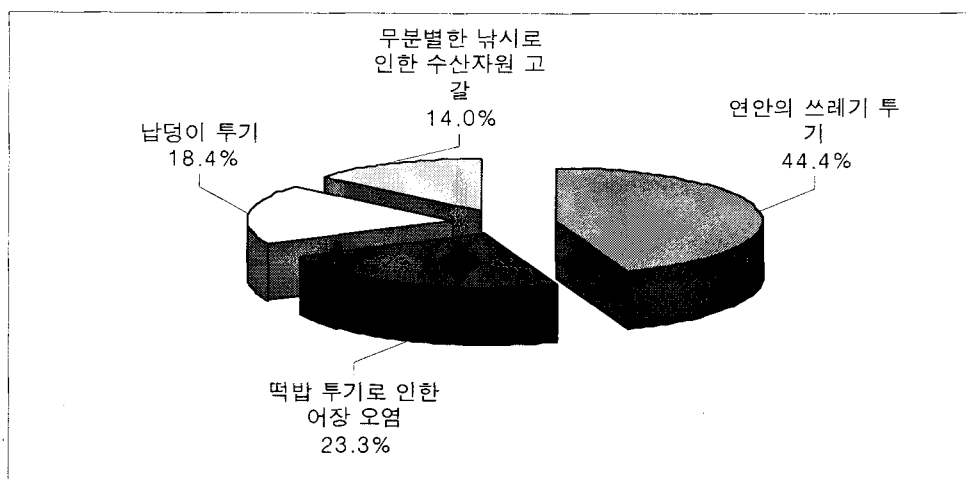
어업인들의 어업활동 종사기간을 살펴보면 <그림 3-11>과 같이 10년~20년 미만이 33.4%를 차지하여 가장 높게 나타났으며 다음으로 20년~30년 미만이 24.7%를 차지하고 있다.



<그림 3-11> 어업활동 종사기간

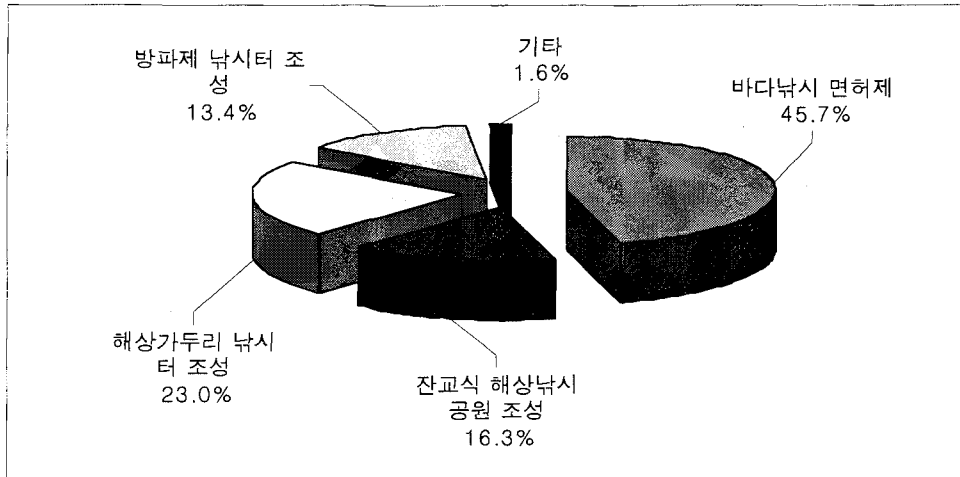
어업인들의 어업활동 종사기간을 앞서 살펴본 어업인들의 연령구조와 함께 고려해 볼 때 향후 노령화에 따른 어업인력의 부족문제가 예상된다. 따라서 이들의 노령화에 대비한 소득구조의 개선방안 마련이 시급한 것으로 판단된다.

다음으로 바다낚시 활동으로 인하여 발생하고 있는 문제점에 대한 의견조사결과를 살펴보면 낚시객들의 무절제한 연안쓰레기 투기(44.4%)가 가장 큰 문제점으로 지적되었다. 이와 함께 떡밥 투기(23.3%) 및 낚덩이 투기 문제(18.4%) 등으로 인한 연안어장의 오염과 수산자원의 고갈 또한 문제점으로 지적되었다(<그림 3-12> 참조).



<그림 3-12> 바다낚시 활동으로 인한 문제점

이상과 같은 문제점을 바탕으로 바다낚시활동을 관리하기 위하여 정부가 가장 먼저 추진해야 할 사항에 대한 조사결과는 <그림 3-13>과 같다.



<그림 3-13> 바다낚시활동 관리를 위한 정부의 추진업무

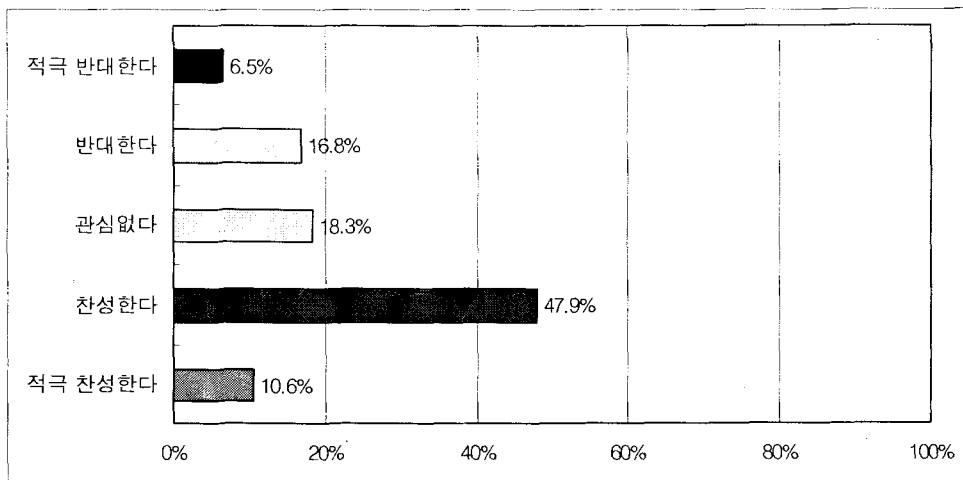
어업인들의 바다낚시활동으로 인한 문제점 해결을 위하여 제도적 측면에서는 바다낚시 면허제의 도입이(45.7%) 시급하다고 응답하였으며 시설조성의 측면에서는 해상가두리낚시터(23.0%) 및 잔교식 낚시공원(16.3%)등의 조성이 필요하다는 의견을 제시하였다.

즉 연안지역에서 무분별하게 행하여지고 있는 낚시객의 관리 및 이들의 안전한 낚시활동 공간마련을 위하여 낚시공원의 조성 필요성이 상대적으로 높게 제기되고 있으며 이러한 시설들은 어업인들의 새로운 소득원 마련에도 긍정적 기능을 할 것으로 예상된다.

#### 나. 해상가두리 낚시터 설치에 대한 의견

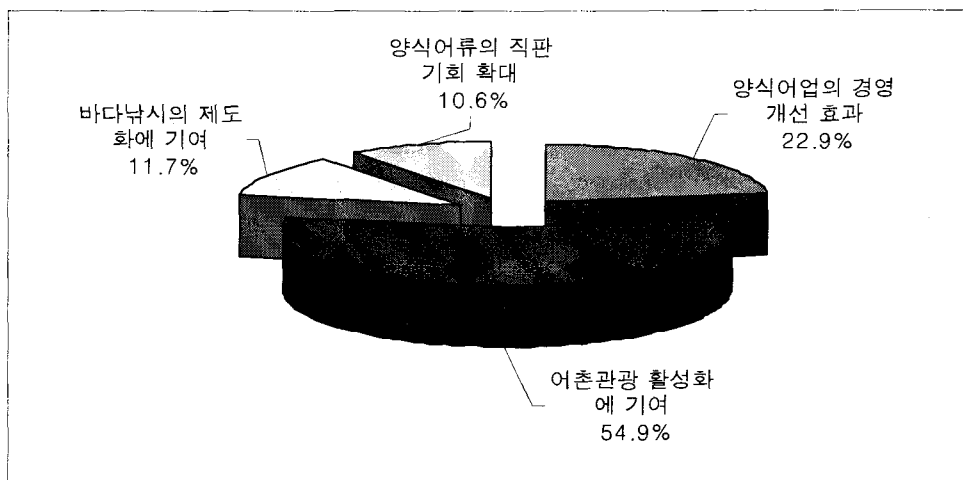
해상낚시터의 조성과 관련하여 현재의 가두리 시설을 낚시터로 허용하는 것에 대한 조사결과를 살펴보면 <그림 3-14>와 같다. 전체 응답자의 47.9%는 찬성한다는 의견을 10.6%는 적극 찬성한다는 의견을 제시하여 해상가두리 양식장의 일부를 가두리 낚시터로 허용하는 것에 대한 찬성의 의견이 다소 높게 제기되고 있다.

반면 반대하거나 적극 반대한다는 의견 또한 16.8%와 6.5%를 차지하고 있으며 관심이 없다는 의견은 18.3%를 차지하고 있다.



<그림 3-14> 해상가두리 양식장의 부분적 낚시터 전환에 대한 의견

해상가두리 양식장의 부분적 낚시터 전환에 찬성하는 응답자들을 대상으로 이들의 찬성이유를 살펴보면 우선 어촌관광활성화에 기여한다는 의견이 54.9%로 가장 높게 나타났으며 다음으로 양식어업 경영개선 효과(22.9%), 바다낚시의 제도화에 기여(11.7%), 양식어류의 직판기회 확대(10.6%) 등으로 나타났다(<그림 3-15> 참조).

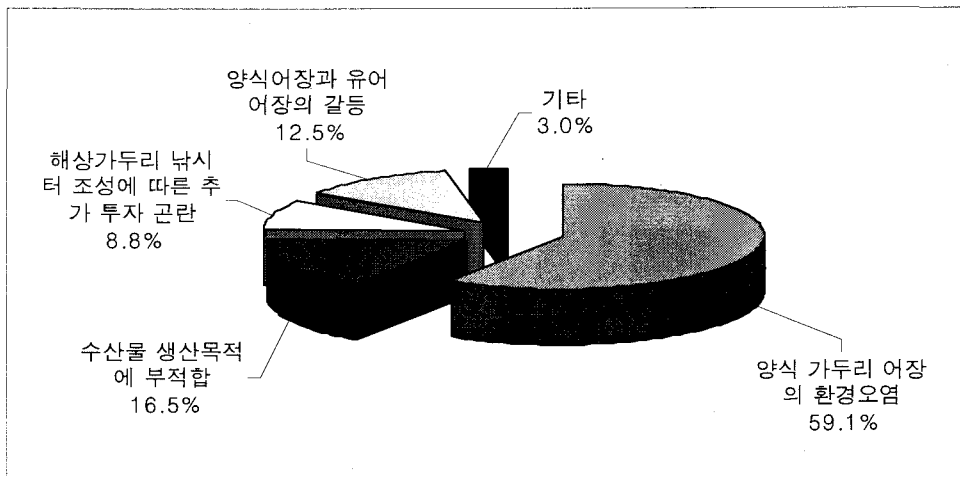


<그림 3-15> 해상가두리 낚시터 조성에 찬성하는 이유

해상가두리시설을 활용한 낚시터조성에 찬성한 응답자들은 현재 수입수산물의 유입에 의한 어가하락과 연안환경오염 등으로 경영여건이 과거에 비하여 열악해짐에 따른 대안으로 낚시터 조성에 긍정적 견해를 보이고 있는 것으로 생각된다.

반면 낚시터 조성에 반대하는 응답자들을 대상으로 반대이유에 대하여 살펴보면 <그림 3-16>과 같이 양식가두리 어장의 환경오염(59.1%)을 가장 큰 문제점으로 지적하였다.

이와 함께 가두리 시설 본래의 목적인 수산물 생산기능에 부적합하다는 의견(16.5%)과 양식어장과 유어장의 갈등문제(12.5%) 등을 반대사유로 지적하였다. 즉 반대측 의견의 경우 다른 무엇보다도 어장의 환경문제에 가장 민감한 반응을 보고 있다.



<그림 3-16> 해상가두리 낚시터 조성에 반대하는 이유

따라서 해상가두리 시설을 활용한 낚시터 조성은 어업인의 소득 다양화 및 어촌관광활성화의 새로운 계기가 될 수 있지만 이를 실행하기 위해서는 환경문제에 대한 검토가 우선되어야 할 것으로 판단된다.

한편 가두리 양식장의 낚시터 전환에 대한 의견을 어업형태에 따라 구분하여 살펴보면 <표 3-15>와 같다.

우선 찬성의 경우 타 분야에 비하여 양식어업 종사자의 응답이 전체의 절반 가량을 차지하고 있으며 반대의 경우 연안어선어업 종사자의 응답이 50% 이상을 차지하고 있다.

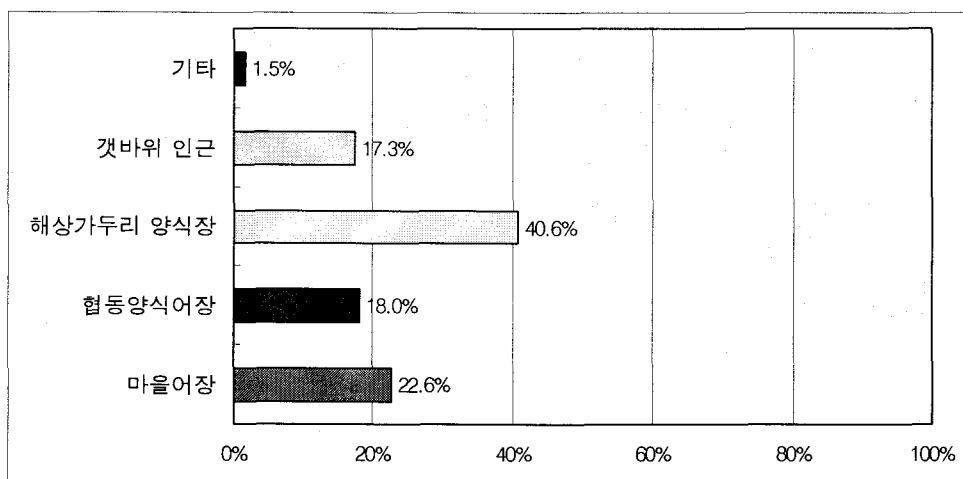
즉 양식어업종사자의 경우 경영여건 개선을 위하여 찬성의 의견을 높게 제시하였으며 연안어선어업종사자의 경우 낚시활동으로 인한 어획량감소나 연안의 오염문제 때문에 반대의견이 다소 높게 제기된 것으로 판단된다.

<표 3-15> 종사형태별 가두리 양식장의 낚시터 전환에 따른 의견

구 분	찬 성	반 대	합 계
연안어선어업	180	115	295
	32.4%	51.6%	37.9%
양 식 어 업	264	78	342
	47.5%	35.0%	43.9%
근해어선어업	37	10	47
	6.7%	4.5%	6.0%
마을 어 업	43	8	51
	7.7%	3.6%	6.5%
협동양식어업	15	3	18
	2.7%	1.3%	2.3%
정치망어업	9	7	16
	1.6%	3.1%	2.1%
기 타	8	2	10
	1.4%	0.9%	1.3%
전 체	556	223	779
	100.0%	100.0%	100.0%

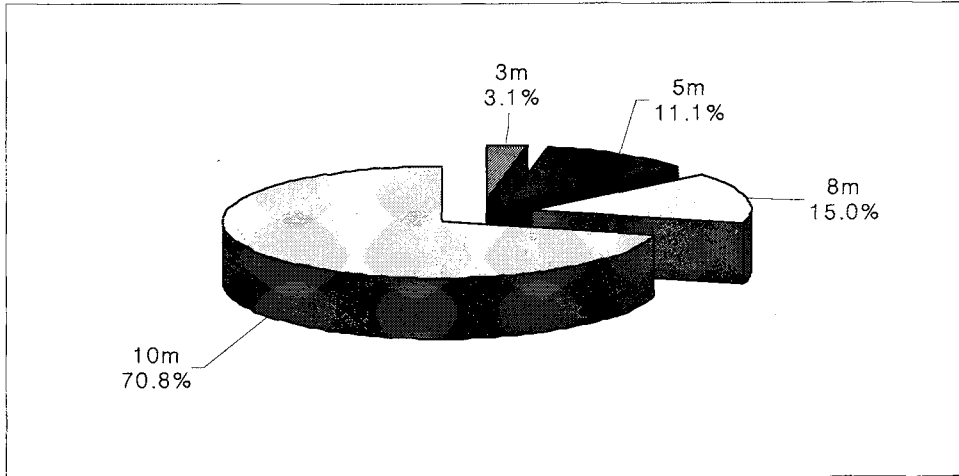
다. 해상가두리 낚시터 시설조성 방향

해상낚시터를 조성할 경우 가장 적합한 장소에 대한 조사결과를 살펴보면 해상가두리 양식장에 조성하자는 의견이(40.6%) 가장 높게 나타났으며 다음으로 마을어장(22.6%), 갯바위 부근(17.3%) 등의 순으로 나타나 별도의 낚시공원 조성보다는 가두리양식장의 직접적 활용을 선호하는 것으로 생각된다.



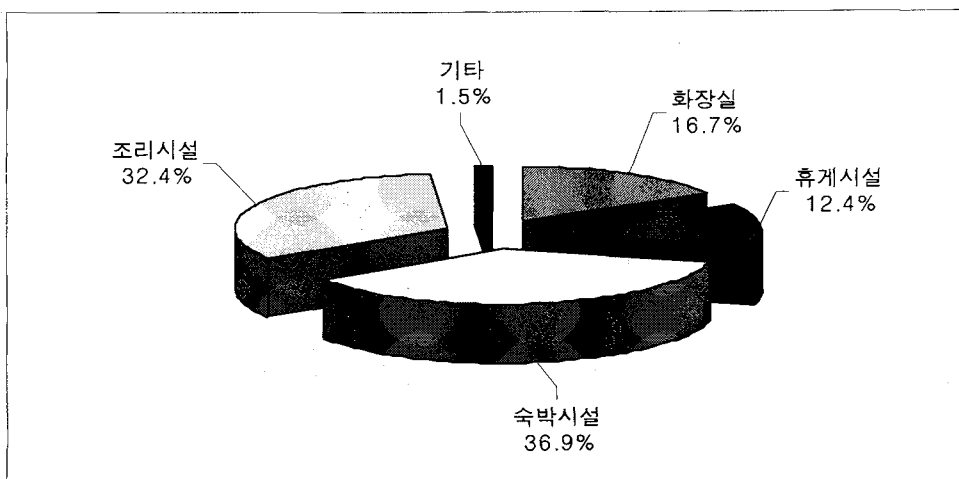
<그림 3-17> 해상가두리 낚시터 조성장소

해상가두리 양식장 지역에 낚시터를 조성하는 것과 관련하여 양식장과의 이격 거리에 대한 의견을 살펴보면 10m 이상은 떨어져 조성되어야 한다는 의견이 70.8%로 가장 높게 나타났다. 즉 어업인들은 기존 양식활동에 방해를 주는 것에 대비하여 최소한의 이격 거리가 반드시 존재해야 한다고 응답하고 있다.



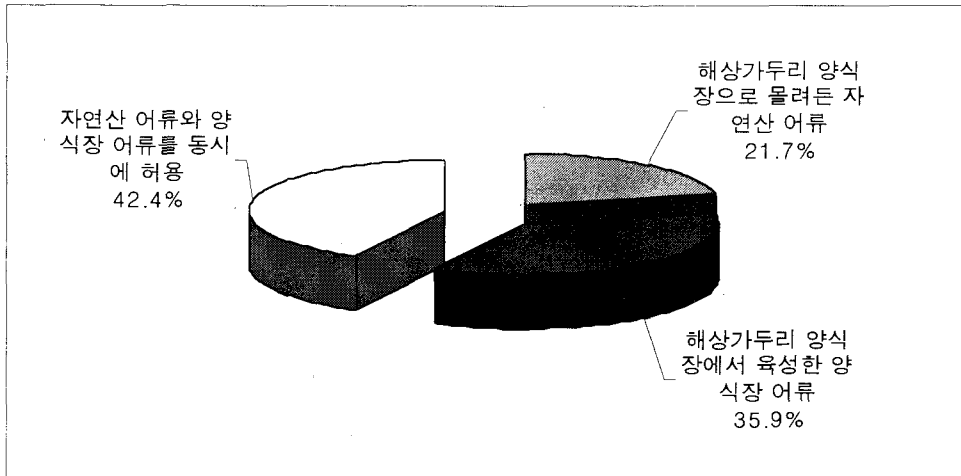
<그림 3-18> 해상가두리 양식장과의 이격거리

한편 해상가두리 낚시터 조성시 금지하여야 할 시설에 대한 조사결과를 살펴보면 <그림 3-19>와 같다. 금지시설로는 숙박시설이 36.9%로 가장 높은 비율을 차지하였으며 다음으로 조리시설(32.4%), 화장실(16.7%), 휴게시설(12.4%)의 순서로 나타났다.



<그림 3-19> 해상가두리 낚시터에 설치하지 말아야 할 금지시설

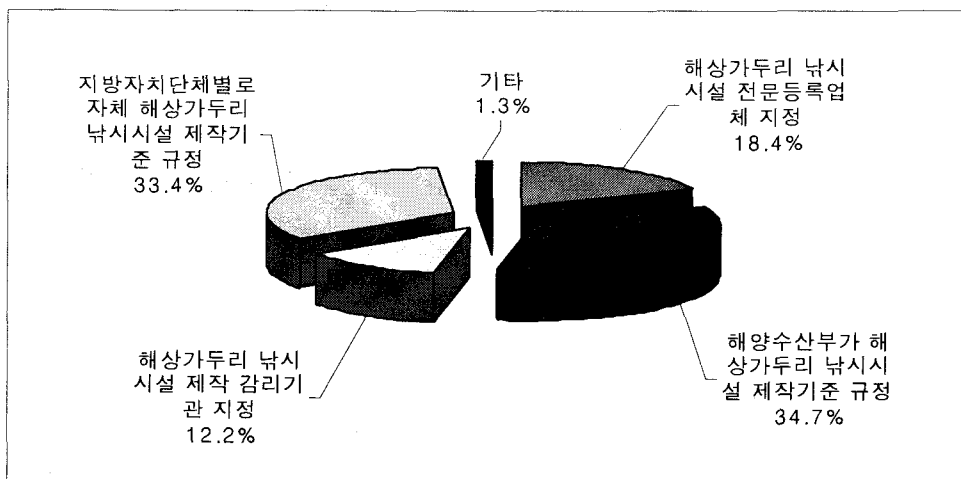
다음으로 해상가두리 낚시터의 운영과 관련하여 낚시활동 대상어종에 대한 조사결과를 살펴보면 자연산 어류와 양식장 어류를 동시에 허용하자는 의견이 42.4%로 가장 높게 제기되었다. 그리고 해상가두리 양식장에서 육성한 양식장 어류를 대상으로 하자는 의견이 35.9%로 나타났다.



<그림 3-20> 해상가두리 낚시터에서의 낚시활동방법(대상어종)

조사결과를 바탕으로 할 때 어업인들은 단순히 자연산 어종을 어획하는 낚시터의 운영보다는 양식어류의 판매 다각화 및 낚시객의 낚시활동 다양화를 위하여 자연산 어류와 양식장 어류를 동시에 허용하자는 의견을 가장 높게 제기한 것으로 생각된다.

다음으로 해상가두리 낚시시설 제작과 관련하여 정부에서 추진해야 할 사항에 대한 의견을 살펴보면 <그림 3-21>과 같다.



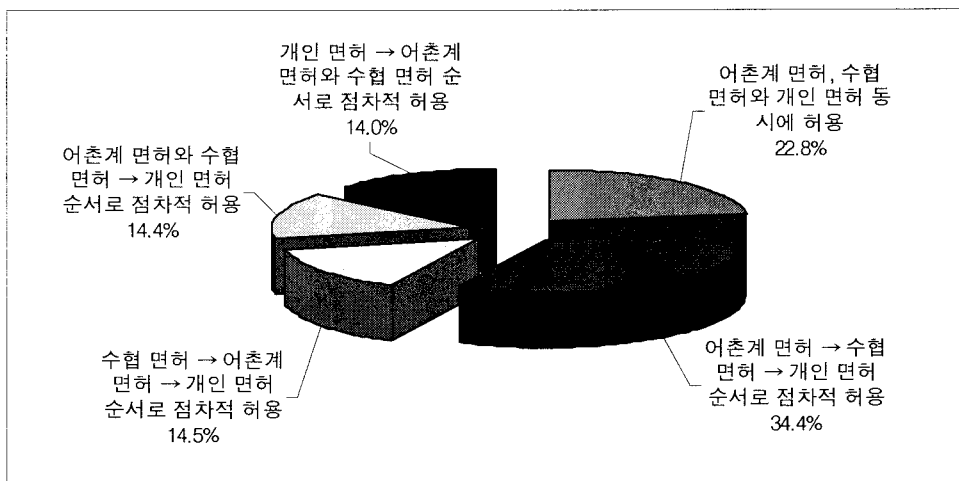
<그림 3-21> 해상가두리 낚시시설 제작에 필요한 조치사항



조사결과 해상수산부가 해상가두리 낚시시설 제작기준을 규정하자는 의견이 34.7%로 나타났으며 이와 함께 지방자치단체별로 해상가두리 낚시시설 제작기준을 규정하자는 의견이 33.4%로 나타났다.

즉 낚시시설의 제작기준 규정의 주체에서만 약간의 차이가 있을 뿐 표준안이 될 수 있는 기준의 필요성에 대해서는 공감대가 형성되어 있는 것으로 생각된다. 따라서 이를 제도화 할 경우 시설의 안전성 및 환경성 등도 함께 고려한 기준의 마련이 필요한 것으로 판단된다.

마지막으로 해상가두리 낚시터를 법적으로 허용할 경우 허용대상이 될 수 있는 어촌계 면허, 수협 면허, 개인 면허 등의 허용 우선 순위에 대한 의견을 살펴보면 <그림 3-22>와 같다.



<그림 3-22> 해상가두리 낚시터의 법적 허용 순서

조사결과, 어촌계면허→수협면허→개인면허의 순서로 허용하자는 의견이 34.4%로 가장 높게 나타났으며 다음으로는 어촌계 면허와 수협면허, 개인면허를 동시에 허용하자는 의견이 22.8%로 나타났다.

그리고 이 밖의 의견들은 14% 수준에서 서로 비슷하게 제기되고 있어 해상낚시터의 법적 허용순서와 관련해서는 설문조사결과를 토대로 한 정책적 판단이 필요한 것으로 생각된다.

허용 우선 순위에 대한 의견을 어업형태에 따라 구분하여 살펴보면 어업형태의 구분 없이 어촌계→수협→개인면허의 순서로 허용하자는 의견이 가장 높게 제기되고 있다(<표 3-16> 참조).

한편 양식어업 종사자의 경우 어촌계와 수협, 개인면허를 동시에 허용하자는 의견이 타 업종에 비하여 비교적 높게 제기되어 있으며 이것은 가급적 빠른 시일 내에 해상가두리낚시터가 허용되기를 희망하고 있기 때문인 것으로 생각된다.

<표 3-16> 어업형태별 해상가두리 낚시터의 법적 허용순위 의견

구 분	어촌계, 수협, 개인 동시허용	어촌계→ 수협→ 개인	수협→ 어촌계→ 개인	어촌계와 수협→ 개인	개인→ 어촌계와 수협	전 체
연안어선어업	63	144	58	58	52	375
	16.8%	38.4%	15.5%	15.5%	13.9%	100.0%
양 식 어 업	111	120	50	52	58	391
	28.4%	30.7%	12.8%	13.3%	14.8%	100.0%
근해어선어업	14	19	10	6	9	58
	24.1%	32.8%	17.2%	10.3%	15.5%	100.0%
마을 어 업	15	24	8	10	2	59
	25.4%	40.7%	13.6%	16.9%	3.4%	100.0%
협동양식어업	1	6	5	7	1	20
	5.0%	30.0%	25.0%	35.0%	5.0%	100.0%
정치망어업	7	5	2	1	5	20
	35.0%	25.0%	10.0%	5.0%	25.0%	100.0%
기 타	3	2	2		4	11
	27.3%	18.2%	18.2%	0.0%	36.4%	100.0%
전 체	214	320	135	134	131	934
	22.9%	34.3%	14.5%	14.3%	14.0%	100.0%

### 3. 설문조사 의견 종합

해상가두리 양식어장을 활용한 낚시터 개발과 관련하여 전국 대상 980명의 어업인 의견 수렴 결과를 종합해 보면 우선 어업인들은 현재의 바다낚시 활동으로 인하여 연안쓰레기 문제, 연안 어장의 오염문제 및 수산자원의 고갈이 나타나고 있다고 응답하였다.

그리고 이에 대한 대안으로 제도적 측면에서는 바다낚시 면허제의 도입이 필요하며 시설조성의 측면에서는 해상가두리낚시터와 잔교식 낚시공원 등의 조성이 필요하다고 응답하였다.

한편 현재의 가두리 시설을 낚시터로 허용하는 것에 대한 의견으로는 찬성에 대한 의견이 60% 정도를 차지하였으며 이들의 찬성 사유로는 어촌관광활성화에 기여, 양식어업 경영개선 효과, 양식어류의 직판기회 제공 등으로 나타났다. 반면 반대 사유로는 양식가두리 어장의 환경오염을 가장 큰 문제점으로 지적하였다.

해상낚시터를 조성할 경우 가장 적합한 장소에 대한 조사에서는 해상가두리 양식장에 조성하는 의견이 가장 높게 나타났으며 설치 시에는 해상가두리 양식장과 10m 이상의 거리를 유지해야 한다고 응답하였다.

그리고 어획대상으로는 자연산 어종의 어획과 함께 양식어류의 판매 다각화 및 낚시객의 낚시활동 다양화를 위하여 양식장 어류를 동시에 허용하자는 의견을 가장 높게 제기하였다.

해상의 환경오염에 대비한 금지시설로는 숙박시설 및 조리시설을 설치하지 말자는 의견이 높게 나타났다. 그리고 이러한 시설의 조성과 관련해서는 중앙정부나 지방자치단체 등에서 제작기준 규정해야 한다는 의견을 높게 제기하였다.

마지막으로 해상가두리 낚시터의 법적 허용순서에 대한 조사결과를 토대로 할 때 현재의 수산업 여건상 어촌계와 수협, 개인면허 모두를 동시에 허용하는 것은 다소 무리가 있을 것으로 생각되며 시범적 운영 및 점진적 확산을 위한 방안이 최선의 대안이 될 것으로 생각된다.

이상의 어업인 설문조사결과를 종합해보면 해상가두리 시설을 활용한 낚시터 개발은 어업여건 개선 및 어촌관광 활성화측면에서 어느 정도의 도입타당성을 확보하고 있는 것으로 판단된다.

다만 이의 도입을 위해서는 연안환경 오염문제와 안전성문제, 기존 양식어업활동과의 관계설정 등을 명확히 해야 할 것이다.

여 백

---

## 제4장 일본 해상낙시터 사례조사

제1절 일본 해상낙시터 운영실태

제2절 관리·운영 형태

제3절 시사점

여 백

## 제4장 일본 해상낚시터 사례조사

### 제1절 일본 해상낚시터 운영실태

#### 1. 해상낚시터 시설현황

바다낚시는 일본의 해양스포츠 중에서 참여인구가 가장 많은 활동으로 일본에서는 이러한 낚시객을 대상으로 이들의 활동편의 제공과 어업인의 간접적인 소득증대를 위하여 낚시공원을 개발하였다.

일본의 해상낚시터는 해상낚시공원(海釣り公園)과 해상낚시터(海上釣り堀)로 구분된다. 해상낚시공원은 해상에 인공구조물을 설치하고 자연산 어류의 낚시가 가능하도록 조성된 것을 말한다. 반면 해상낚시터(海上釣り堀)는 해상에 가두리 시설을 만들고 어류를 방류하여 초보자도 낚시가 가능하도록 조성된 시설이다.

낚시공원의 개발은 해상가두리시설을 활용하거나 어항 방파제 구역을 활용하여 잔교식으로 만들거나 해상에 구조물을 설치하여 조성하는 방법이 있으며 이를 구분하여 살펴보면 다음과 같다.

<표 4-1> 일본 해상낚시터 운영특성

구분		시설운영 형태	
어획 대상		· 해상낚시공원(海釣り公園) : 자연산 활어	
		· 해상낚시터(海上釣り堀) : 가두리 방류 어종	
시설 입지	해상/ 해안	방파제	· 대부분 무료(선박으로 접근해야 하는 경우 선박이용료 징수) · 화장실 등 편의시설 설비가 없음
		안벽이나 제방	· 대부분 무료(지역에 따라 청소비 징수) · 배후지역에 편의시설이 조성됨
	낚시공원(낚시터)	· 대부분 유료(백엔에서 천엔대까지 다양) · 각종 편의시설이 조성됨 · 어린이나 노약자 등 모든 계층에서 이용이 가능하도록 조성	
시설 형태	잔교낚시		· 해상 잔교식 낚시 : 육상에서 연결된 고정식 파일 위에 잔교형태로 낚시터를 조성 · 해상 부유식 낚시 : 육상에서 연결된 부유식 잔교에 낚시터를 조성
	해상가두리식		· 해상에 부유식 시설물을 설치하고 낚시터를 조성
	방파제, 안벽조성		· 어항의 방파제나 안벽에 난간을 만들어 낚시터를 조성

즉 일본의 해상낚시시설은 시설의 입지에 따라 어항구역의 방파제나 안벽, 제방을 활용하는 경우 있으며, 이러한 시설의 경우에는 어항 및 어촌의 친수공간 조성차원에서 개발되었고 시설 이용료가 무료인 경우가 대부분이다.

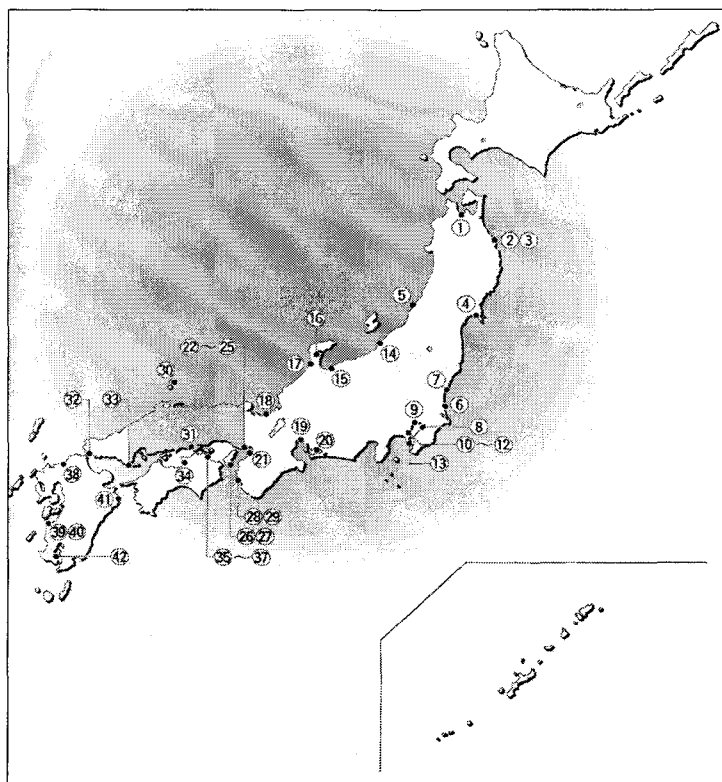
그리고 해상낚시 공원으로 개발된 시설의 경우에는 잔교식이나 부유식의 시설을 마련하고, 이와 함께 각종 편의시설을 갖추어 모든 연령층에서 이용할 수 있도록 개발하였으며 유료로 운영되고 있다.

해상낚시터를 시설형태에 따라 구분하여 보면 육상에서 연결된 잔교식의 경우에는 해상에 고정식 파일을 설치하고 낚시터를 조성한 것과 부교를 설치하여 육상과 연결시킨 부유식 낚시터가 있다.

또한 해상에 부유식 시설물을 설치하여 선박을 통해 접근하는 형태의 낚시공원이 있으며 앞서 설명한 것처럼 기존에 조성된 방파제나 안벽 등에 낚시공간을 마련하여 이를 공원으로 개발한 형태로 구분할 수 있다.

한편 해상가두리의 양식장 시설을 활용한 낚시공원의 조성은 단순히 낚시객의 활동공간 조성을 목적으로 개발되는 것이 아니라 배후지역의 어촌관광활성화 및 어업인의 소득다양화와 연계시킬 수 있도록 개발하는 것이 특징적이다.

현재 일본에는 해상낚시공원 40곳 해상낚시터 80여 곳 등 연안지역, 도서지역, 내만지역 등 지역의 특성에 따라 각기 다른 형태로 개발되어 있다.



<그림 4-1> 일본의 해상낚시공원 현황



## 2. 해상낚시터 시설형태별 개발사례

### 가. 고베시 스마 해상낚시공원과 히라이소해상낚시공원(해상 잔교식)

고베시에는 해상잔교식 낚시공원인 스마해상낚시공원과 방파제에 낚시공원을 조성한 히라이소 해상낚시공원이 개발되어 있으며 2곳 모두 고베시에서 예산을 투자하여 개발하였다.

낚시공원의 설립배경은 유어자와 어업인간의 마찰로 어업활동에 장애를 가져와 낚시객들에게 활동할 수 있는 전용공간을 마련하고자 조성되었다. 이들 낚시공원의 설립목적은 수산자원의 조성 및 낚시객의 활동증진, 수산자원 보호의 계몽에 있다.

스마해상낚시공원은 1976년에 개장하였으며 이 지역 어촌을 방문하는 바다낚시객의 활동증진 및 배후 어촌의 관광활성화를 목적으로 개발되었다.

해상에 만들어진 스마낚시공원은 육지에서 400m에 떨어진 해상에 낚시활동을 위한 구조물이 마련되어 있으며 바다 속에는 낚시용 인공어초를 투하하여 다양한 어종이 서식할 수 있도록 하였다.



<그림 4-2> 고베 해상낚시공원 안내도(A) 및 전경(B)

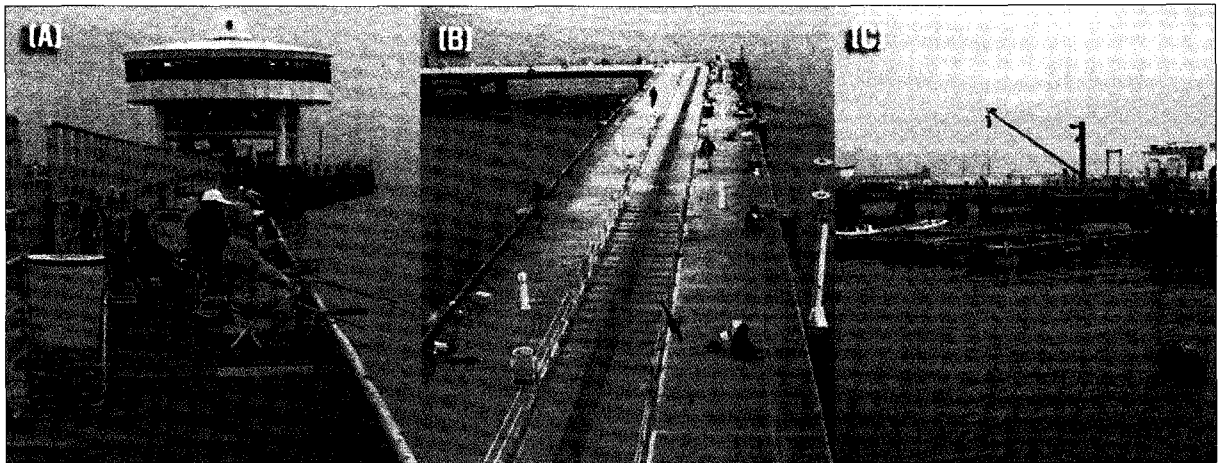
스마해상낚시공원의 주요시설로는 낚시활동을 위한 공간과 함께 어린이가 방문할 경우 이 지역의 어종을 관람할 수 있는 해양 방목장이 별도로 마련되어 있다. 그리고 이 지역 수산물의 판매 촉진을 위하여 배후 어항구역 및 활어직매소를 설치하여 어업인의 소득증대 효과를 얻도록 개발하였다(<표 4-2> 참조).

<표 4-2> 스마해상낚시공원의 주요시설

구분	이용시간 및 주요시설
요금	기본요금 : 어른 1,200엔 , 소인 700엔(4시간)
	추가요금 : 어른 300엔 , 소인 170엔(1시간당)
	입장요금 : 어른 200엔 , 소인 100엔
	해양 방목장 : 1인 1회 300엔
개장시간	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 4월, 5월, 6월, 11월 : 6:00~18:00</li> <li>· 7월~10월 : 6:00~19:00</li> <li>· 12월~3월 : 7:00~17:00</li> </ul>
편의시설	식당, 매점, 스낵코너간, 활어직매소
주차장	240대 수용

낚시공원의 이용요금은 어른의 경우 1,200엔이며 4시간을 기본으로 하고 있다. 1시간이 추가될 때마다 200엔을 추가요금으로 징수하고 있어 시간제로 운영되고 있는 것이 특징적이다.

한편 낚시공원에는 식당, 매점, 활어 즉매소 등 각종 편의시설이 갖추어져 있지만 그늘막이나 차양 등은 설치되어 있지 않으며 이는 해풍이나 태풍 등의 피해에 대비하기 위한 것이다.

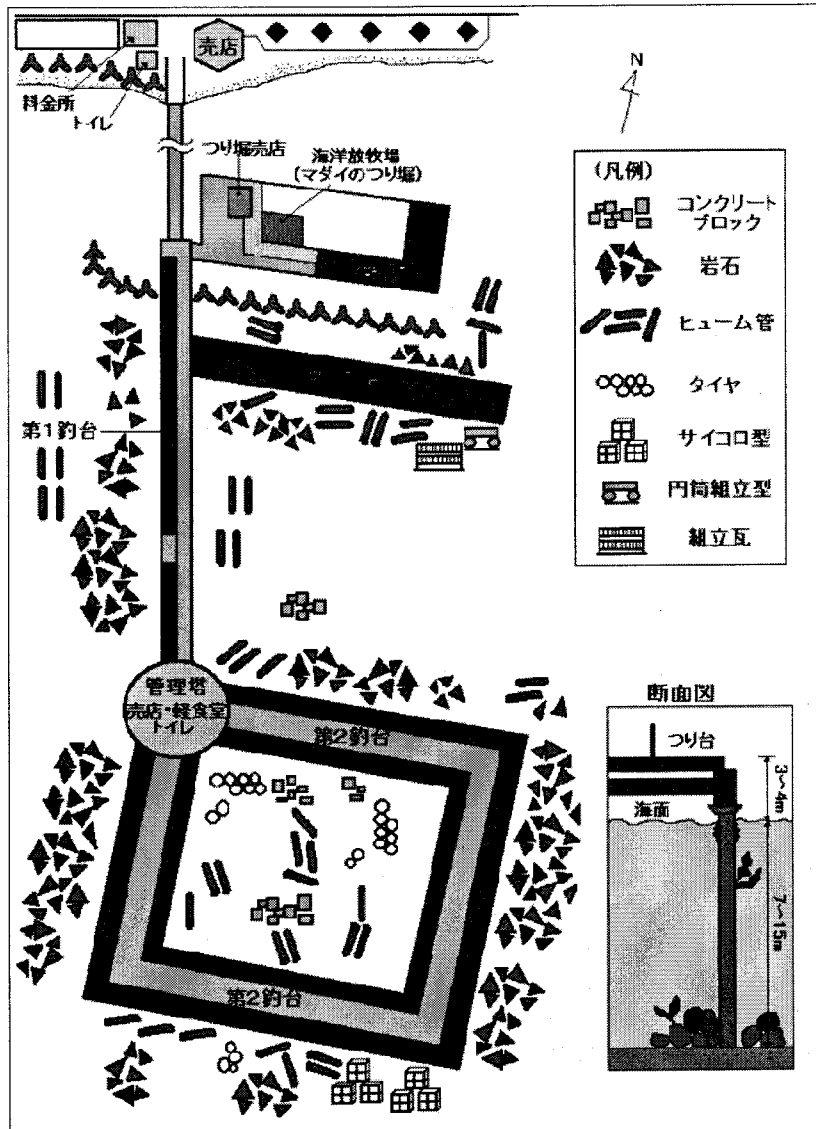


<그림 4-3> 고베 해상낚시공원 내부(A, B) 및 가두리시설(C)

잔교식 낚시공원의 경우 해상에 고정시설물을 설치하였기 때문에 시설의 안전성 및 환경오염의 문제에 대처하기에는 유리한 점을 가지고 있지만 초기투자비 및 시설의 운영비용이 다소 높게 소요된다.

스마 해상낚시공원의 경우 초기 건설비용의 부담은 국가와 현청에서 50%씩 부담하였으며, 연간 운영비용은 사업의 운영을 통하여 조달하고 있다. 한편 총 건설비용은 1,429백만엔이 소요되었다.

낚시터의 자원조성 방법으로 스마 해상낚시공원에서는 20년 전부터 낚시공원 주변에 인공어초를 투입하고 히라이소 낚시공원에 위치한 수산자원관리센터를 통하여 방류사업을 추진하고 있다(그림 4-4> 참조).



<그림 4-4> 스마해상낚시공원 인공어초도

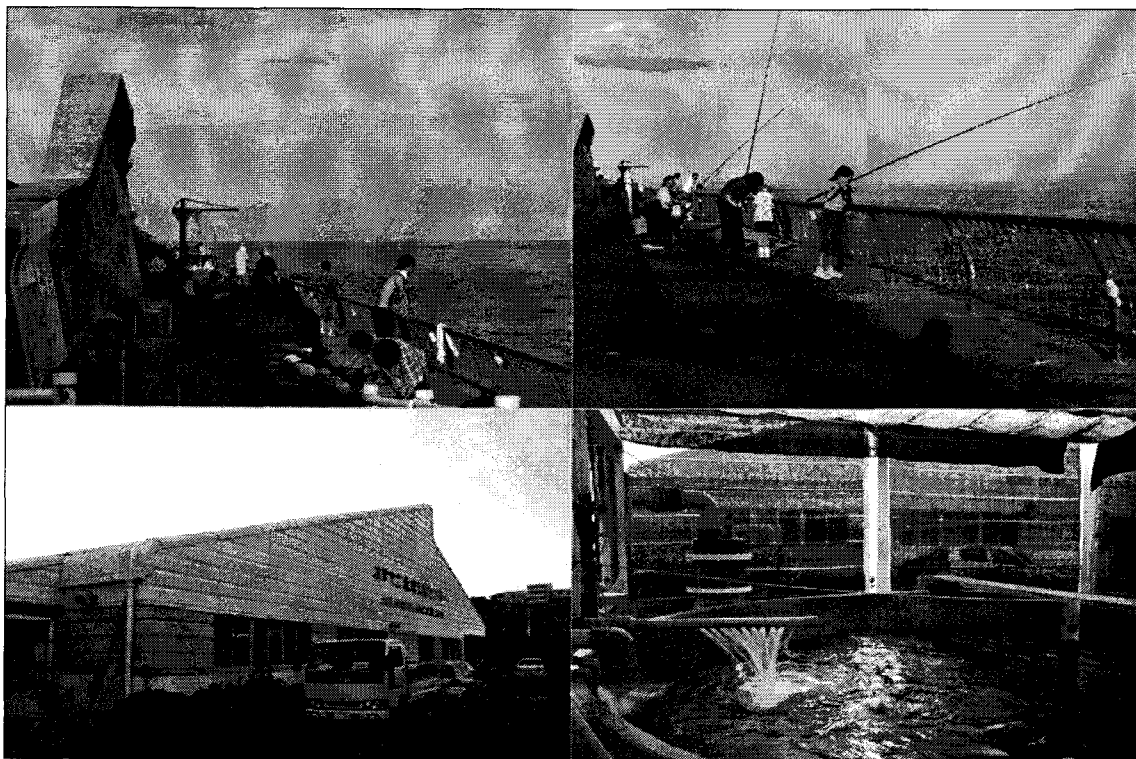
그리고 종묘방류사업의 경우 히라이소 낚시공원에 조성된 수산자원관리센터에서 사업을 추진하고 있다. 이곳 수산자원관리센터에서는 광어 치어를 생산하여 중간육성 및 방류사업까지 전담하고 있으며 방류사업을 통하여 어업인의 경우 8배 가까운 어업생산량의 증대를 가져왔으며 낚시활동에도 크게 도움을 주고 있다.

낚시공원의 환경오염에 대비하기 위하여 이곳에서는 떡밥의 사용이 엄격히 제한되고 있으며 낚시용 미끼의 사용 또한 규정에 의한 것만 이용해야 한다. 그리고 관리규정을 어길 경우 낚시터의 출입을 제한시키고 있다.

그리고 안전사고에 대비하기 위하여 입장료에 낚시보험요금이 포함되어 있으며 사고 발생시 1인당 1억엔의 보상금을 지급한다. 한편 현재까지 안전 부주의로 물에 빠진 방문객은 있으나 익사사고 및 보험금을 지급할 수준의 사고는 발생하지 않았다.

한편 히라이소 낚시공원의 경우 폐수처리장 부지를 활용하여 이를 재활용하기 위한 목적으로 낚시공원이 조성되었으며 공원과 함께 수산자원관리센터가 함께 조성되어 있다(<그림 4-5> 참조).

히라이소 낚시공원의 경우 고베시와 어협이 공동출자로 만들어졌으며 이곳의 운영수입은 이곳의 재투자에 활용된다. 어협의 경우 입장료의 3~5%와 낚시공원에서 운영하고 있는 매점 및 자동판매기 수익의 일정부분을 가져가고 있다.



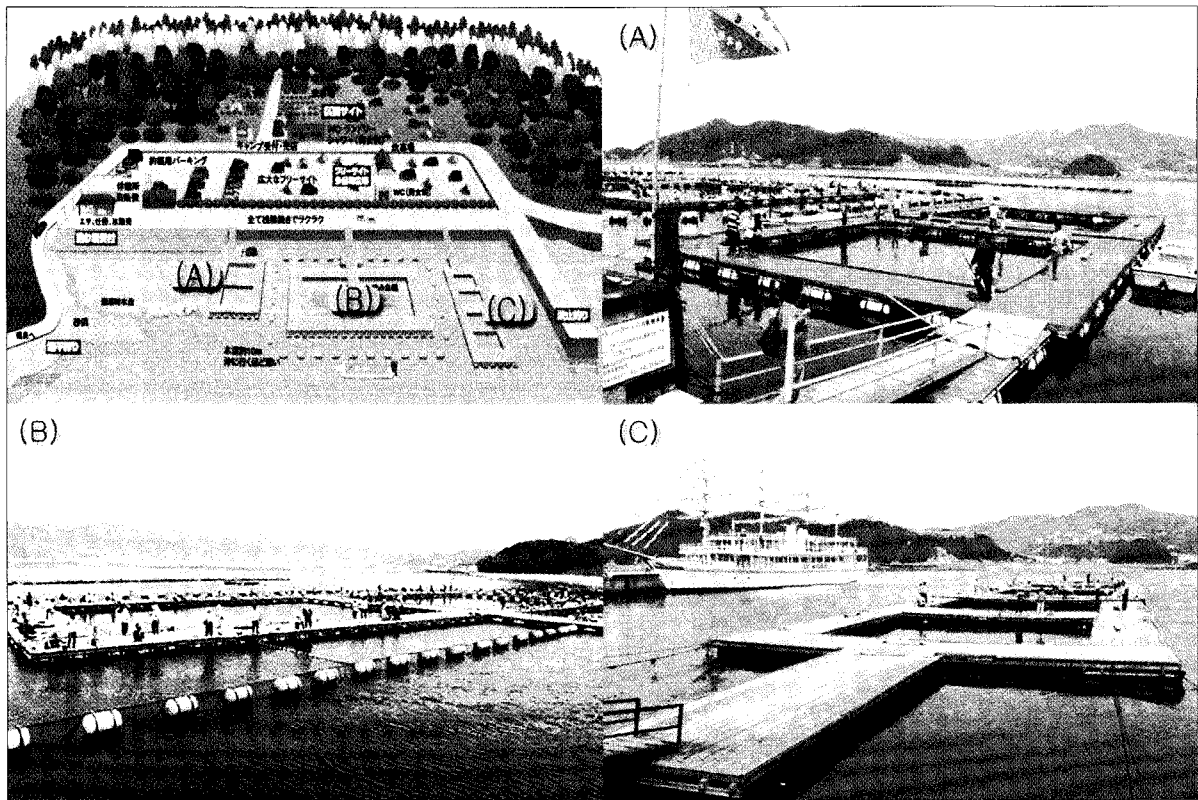
<그림 4-5> 히라이소 낚시공원과 수산자원 관리센터

나. 효고현 자노히레 해상낚시터(兵庫縣 淡路島 じゃのひれ; 해상 부유식)

2000년 개장한 자노히레 낚시공원은 수산회사가 운영하는 낚시공원으로 어협에 해면 사용료(연간 300만엔)를 지불하고 낚시터를 운영하고 있다. 낚시터는 해상잔교식의 형태로 개발하였으며 전체 투자비는 1억엔이 소요되었다.

자노히레 해상낚시터는 효고현 남부 아와지시마라는 섬에 위치하며 수용인원 200명의 일본에서 가장 큰 해상 부유식 낚시공원이다. 낚시공원은 어종의 특성 및 단체/가족, 개인 등 이용객 특성에 따라서 3가지 형태의 가두리 낚시공원을 조성하였다.

자노히레 낚시공원 시설의 시설로는 3개의 가두리 낚시터와 함께 캠핑장, 바베큐장 등의 시설을 배후에 함께 조성하였다. <그림 4-6>은 자노히레 해상낚시공원의 조감도 및 시설을 나타낸 것으로 형태에 따라 3가지의 가두리 낚시터 시설이 조성되어있다. 본 낚시터에는 가두리시설 이외의 편의시설이나 화장실, 식당 등은 배후 부지에 조성되어있다.



<그림 4-6> 효고현 자노히레(兵庫縣 じゃのひれ) 해상낚시터

낚시공원의 사업 운영과 관련하여 지역 어업인과의 마찰은 없으며 지역 양식업자들의 경우 고정 판매처를 확보하고 있으므로 도움을 주고 있는 실정이다. 그리고 지역의 관광업자들도 간접적 이익을 보는 측면이 있다.

자노히레 낚시공원의 시설조성은 원래 양식시설이 있던 지역이라 기존의 시설물을 활용하여 현재와 같은 형태를 갖추게 되었으며 시설비용 또한 크게 절감한 편이다. 그리고 연안에 위치하므로 태풍 등의 피해는 미약한 편이다.

그리고 시설개발과 관련하여 외부에서 별도로 등록허가나 심의를 받는 것은 없으며 운영과 관련된 전반적 사항은 어협과 협의하여 처리한다.

내만에 위치한 지역으로 환경오염 문제에 대비하여 사용미끼의 제한과 함께 떡밥을 뿌리는 등의 행위는 일체 할 수 없도록 활동수칙에 명시되어 있다. 낚시객의 활동으로 인한 환경오염 문제는 없으며 낚시터에서의 환경오염보다 양식업자의 환경오염문제를 보다 심각하게 생각하고 있는 실정이다.

<표 4-3> 자노히레 해상낚시공원 운영현황

구분	운영현황
운영시간	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 4~6월 · 9~11월 : 오전 7시 ~ 오후 5시</li> <li>· 7~8월말 : 오전 7시 ~ 오후 6시</li> <li>· 12~3월말 : 오전 7시 ~ 오후 4시</li> </ul>
이용요금	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 어른 : 1일 9,000엔(중학생 이상)</li> <li>· 기본 : 5시간(연장 1 시간 1,000엔)</li> <li>· 여성, 아이 : 5,000엔</li> </ul>
기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 낚시 도구 대여요금 : 1,000엔</li> <li>· BBQ 도구 대여요금 : 1,000엔</li> <li>· 물고기가 잡히지 않는 경우 : 양식어류 및 토산품 선물</li> <li>· 어시장에서 생선판매</li> </ul>

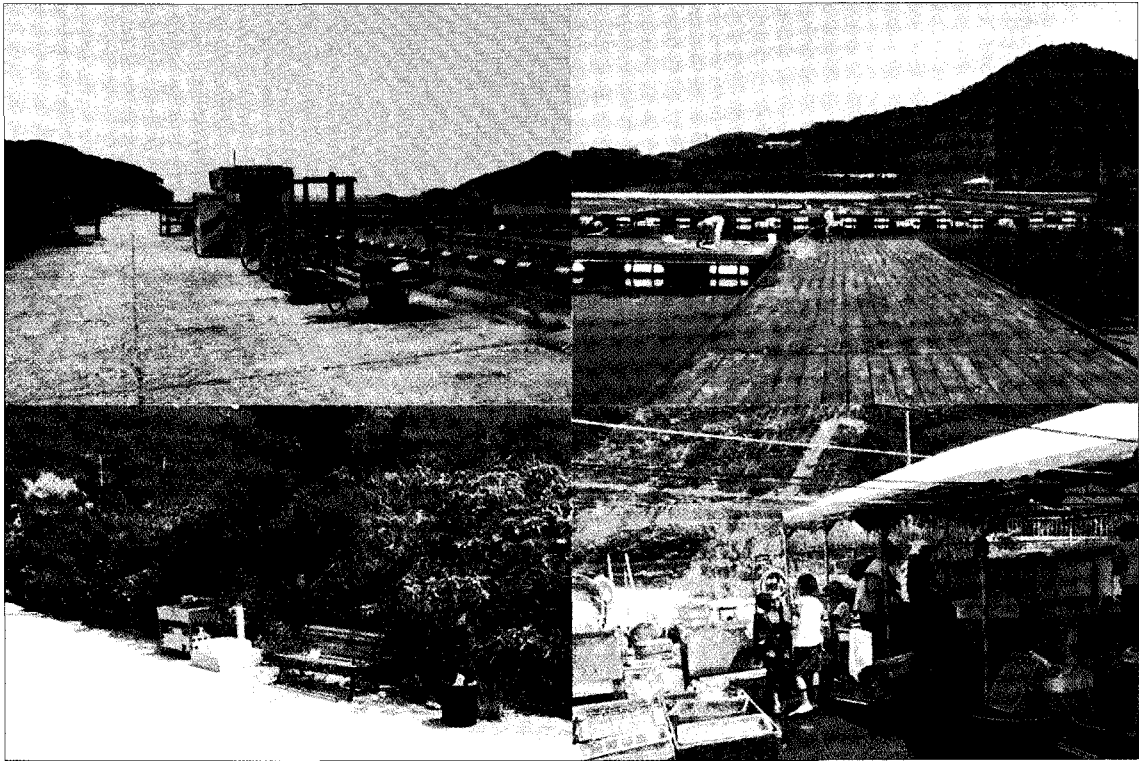
자노히레 해상낚시공원의 운영시간은 하절기와 동절기에 따라 탄력적으로 운영되고 있으며 이용요금은 9,000엔 수준으로 바다낚시공원보다 상대적으로 높게 책정되어 있다.

이는 해상낚시터의 특성상 가두리에 어류를 방류하고 이를 낚시하도록 운영되고 있어 해상낚시공원보다 운영비용이 상대적으로 높기 때문이다. 또한 해상낚시터에서는 초보자나 어린이의 경우에도 어류를 잡을 수 있어 이용계층이 넓은 것이 특징이다.

한편 방류사업은 고객의 방문상황을 고려하여 수행하고 있으며 방류는 1일 2회를 실시하고 있다. 이곳에 방류하는 어종의 90%는 외부에서 구매하고 5%는 자연산을 5%는 현지에서 구매하고 있다.

이곳의 연간 이용객 규모는 2만명 정도이며 매년 증가추세에 있다. 그리고 방문객의 구성비는 개인이 80%, 가족이 10%, 단체가 10% 정도를 차지하고 있다.

한편 자노히레 낚시공원에서는 물고기를 잡지 못한 방문객들에게 양식어류 및 토산품을 선물하여 방문객의 만족도 제고에 노력하고 있으며 정기적으로 낚시대회를 개최하는 등 다양한 이벤트행사도 마련하고 있다.



<그림 4-7> 자노히레 낚시공원 주요 시설

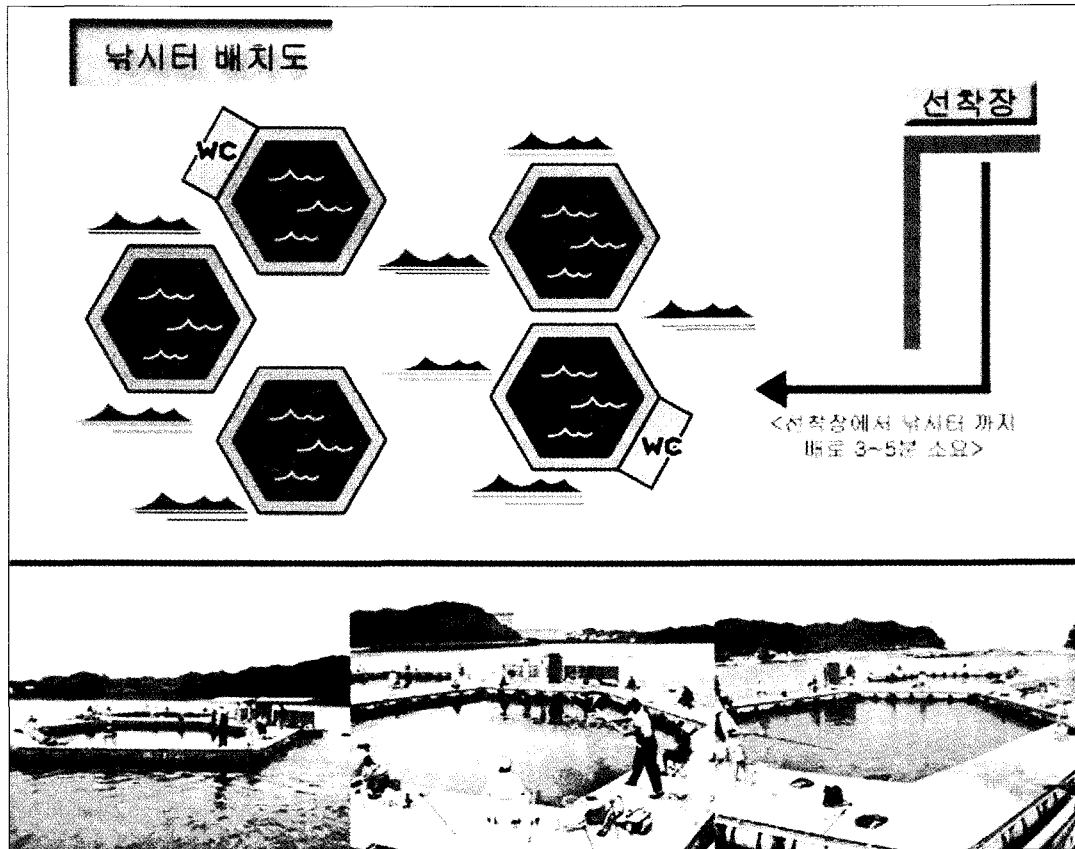
#### 다. 와카야마현 Fish in the Farm 해상낚시터(해상 가두리식)

와카야마현 다나베시에 위치한 Fish in the Farm은 해상 가두리식으로 만들어진 낚시터로 선박을 통하여 접근하도록 조성되어 있다. 본 해상낚시터는 양식장을 운영하는 수산회사가 개발하였고 가두리 시설은 총 5개가 조성되어 있으며 6각형 형태로 만들어져 보다 많은 사람들이 낚시가 가능하도록 하였다.

낚시터의 면허는 다나베시 어협소속의 양식 면허권을 임차하여 사용하며 Fish in the Farm 수산회사의 경우 준 조합원의 자격으로 일정 이용료를 지불하고 있다. 그리고 시설의 등록 및 관리감독의 경우 낚시시설의 설치와 관련하여 별도로 현청에서 시설검사나 등록과 관련된 규제나 감사항목은 없는 상태이다.

Fish in the Farm은 와카야마현의 우찌노우라만내에 위치하여 조류나 태풍에 영향을 받지 않아 안전성이 높으며 낚시시설의 넓이는 2m로 낚시활동 및 이동에도 제약을 받지 않고 있다. 편의시설로는 화장실 2동이 조성되어 있으며 기타의 시설들은 어항부지 위에 별도로 만들어져 있다.

한편 시설규모는 가두리시설의 경우 20m×20m까지 시설이 가능하나 경제성이 없을 수 있으므로 소규모로 만들었으며 파도에 견디기 위하여 6각형의 형태로 만들어져 있다. 초기 개발비용은 총 3천만엔이 소요되었다.



<그림 4-8> 와카야마현(和歌山縣)의 Fish in the Farm 전경

이용객 편의시설 조성과 관련하여 그늘막 시설 또한 고려하였으나 태풍의 경우에 대비하여 설치하지 않았으며 난간시설 또한 안전에 문제가 없어 설치하지 않았다. 그리고 차양막 등의 시설은 낚시활동에 제약요인으로 작용하기도 한다.

안전사고 문제가 발생하기는 하나 구명동의 착용 등 별도의 규정은 없는 상태이며 익사사고 등의 문제는 발생하지 않았다. 그리고 보험과 관련해서는 유어선 사업과 관련된 보험에 가입하였으며 시설물에 대한 보험 또한 별도로 가입하고 있다. 한편 일본의 경우 가두리시설이라는 명칭의 보험가입이 아니라 이를 레저시설로 평가하여 이에 대한 보험에 가입할 수 있다.





<그림 4-9> Fish in the Farm 내부시설 모습

방류어류의 구매는 지역 어협에서 양식어류 20%를 구매하며 80%는 시코쿠, 가고시마 등지에서 구매한다. 구매한 어류는 낚시터 옆에 위치한 축양장에 보관하며 예약상황과 전일 잡인 양을 고려하여 방류하고 있다.

그리고 화장실 조성과 관련해서는 해상가두리시설에 연결되어 화장실을 설치하였으며 태풍이나 분료 수거시에 화장실만을 육상으로 가져오도록 설계하였다.

한편 수용인원의 산정은 6각형 시설이므로 1개면에 2명씩 총 12명을 정원으로 하며 최대 수용인원은 15명 정도이다.

낚시터의 이용시간은 1부(7시간)와 2부(3시간)로 구성되어 있으며 1부에 이용할 경우 어른의 이용요금은 10,000엔이고 이용시간이 상대적으로 짧은 2부에서는 5,000엔이 책정되어 있다.

기타 낚시도구 대여요금은 1,000엔이며 독립된 가두리로 운영되고 있는 특성상 단체로 대여가 가능하다. 단체 방문의 경우에는 14인을 기준으로 하며 1기에 12만엔을 받고 있다.

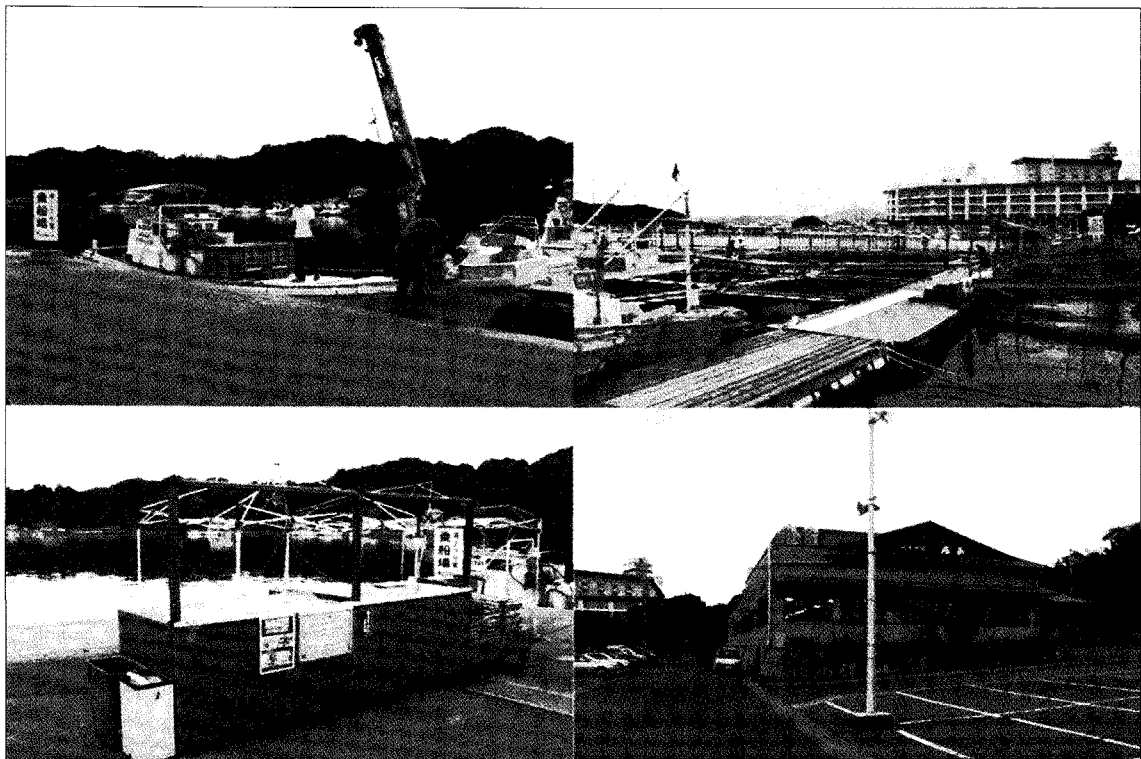
현재 이용객 규모는 연간 이용객 규모 6,000~7,000명 정도로 전년도 대비 18%가 증가하고 있고 매년 증가추세에 있다. 그리고 운영상의 어려운 점으로는 살아있는 어류를 다루는 것이 가장 어려운 문제점으로 수온문제와 태풍의 자연재해의 피해발생시 대처가 어려운 실정이다.

<표 4-4> Fish in the Farm 해상낚시터 운영현황

구분	운영현황	
이용시간	· 1부 : 7:00~14:00 · 2부 : 14:00~17:00	
운영요금	1부	· 어른(남성) : 10,000엔 · 어른(여성) : 8,000엔 · 어린이(초등학생) : 5,000엔
	2부	· 어른(남성, 여성) 어린이(초등학생) : 5,000엔
기타	· 낚시 도구 대여요금 : 1,000엔 · 단체 : 14인 1기 12만엔(1인 추가시 800엔) · 방류시간 : 8시, 3시	

한편 방문객의 편의시설로는 어항 부지위에 식당시설을 마련하여 잡아온 생선을 회를 뜨거나 바비큐로 먹을 수 있도록 각종 취사도구를 대여하고 있으며 요리를 만들어 주는 요금은 1,000엔을 별도로 받고 있다.

그리고 부대 서비스로 손님의 지속적 확보를 위하여 잡아온 어류를 진공팩 처리하는 서비스를 제공하고 있으며(300엔 요금) 방류전 어종에 대한 설명 및 방류모습을 공개하고 무료 입장의 기회도 제공하고 있다.



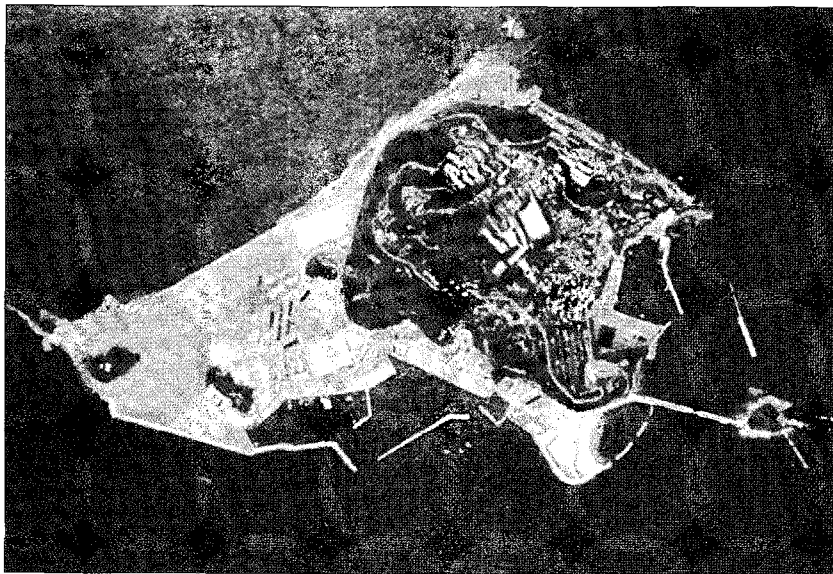
<그림 4-10> 낚시터 배후지역 선착장, 가족낚시터, 인공팩 서비스 및 식당 전경

## 라. 토비시마 잔교식 낚시공원(방파제/잔교식)

일본의 다카시마는 1.165km<sup>2</sup> 크기의 작은 섬으로 1961년까지 이 지역에는 광산개발로 인하여 상주인구가 2,229세대에 5,491명으로 많은 주민들이 거주하고 있었다. 하지만 광산개발의 사양화와 함께 현재는 548세대 957명만이 거주하고 있으며 65세 이상 고령 인구의 비율이 전체인구의 43.3%를 차지하고 있다.

일본정부는 지역경제가 침체된 다카시마의 관광활성화를 위해 어항시설 정비 7,750백만엔, 해수욕장 2,885백만엔, 낚시공원 2,340백만엔, 하수도정비 1,072백만엔 등 총 14,047백만엔을 투자하여 다양한 관광수요를 충족시킬 수 있는 관광어촌 조성계획을 수립하였다.

조성계획에 따라 해수욕장, 낚시공원 등의 개발사업이 추진된 다카시마에는 7월~8월 해수욕장 방문객을 중심으로 연간 약 15,000명이 방문하고 있다. 현재 다카시마는 소규모의 전원휴양형 해수욕장이지만, 주변 및 배후지에 입지한 낚시공원, 폐광지, 어항, 산업시설, 녹지 등 다양한 테마를 소재로 하여 향후 지속적 발전 가능성이 높은 지역이다.

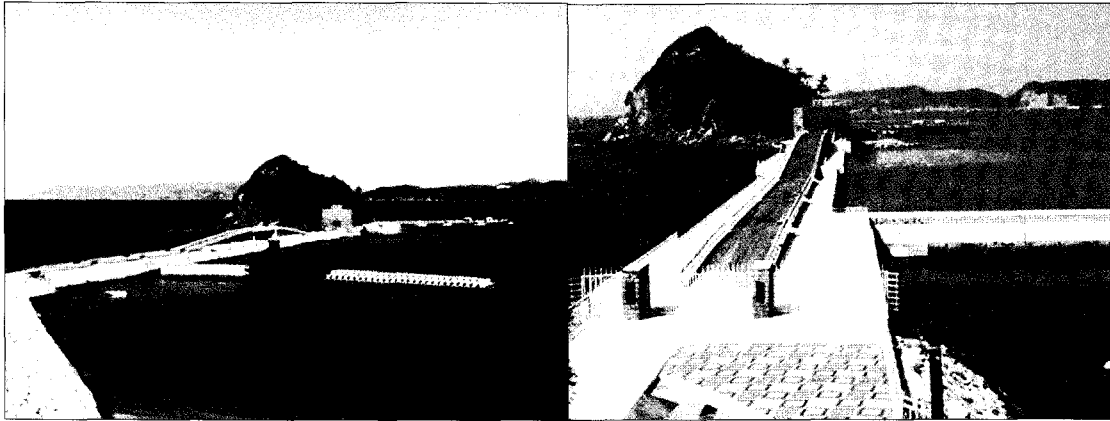


<그림 4-11> 다카시마 지역 전경

다카시마의 배치계획을 살펴보면 해수욕장과 낚시공원은 상호 연계성 및 접근성을 고려하여 잔교(Pier)를 두어 상호 충돌이 없도록 배려하였고, 자연의 지형적 여건도 최대한 활용한 자연친화형으로 계획하였다. 그리고 구릉지의 훼손을 최소화시키면서 자연환경과 조화를 이루도록 계획하였으며, 어촌지역은 전통적인 건축양식으로 통일성을 보여줄 뿐만 아니라 지역적인 정체성을 나타내고 있다.

한편 토비시마는 다카시마 본도에서 300m 떨어져 있는 섬으로 1997년 두 섬을 연결하는 다리와 호안을 정비하여 이를 토비시마 바다낚시공원으로 개발하였다.

2003년까지 8만 5천명이 낚시공원을 이용하였으며 2001년에는 방문객 수요증대 및 낚시객의 만족도 제고를 위하여 바다낚시공원과 별도로 가두리시설을 만들어 해상낚시터를 조성하였다.



<그림 4-12> 토비시마 잔교 낚시터 전경    <그림 4-13> 토비시마 잔교 낚시터 시설

토비시마 낚시공원의 운영현황을 살펴보면 낚시목적과 견학목적에 따라 별도의 이용요금이 책정되어 있으며 낚시터를 이용하려면 낚시요금 이외에 별도의 요금을 지불해야 한다. 또한 12월 1일부터 2월말까지는 운영되지 않는다.

그리고 해상에 설치된 시설로 안전성 확보를 위하여 초등학생 이하의 경우 보호자의 동반이 필요하며 초등학생의 경우 구명조끼를 무료로 대여해주고 있다.

<표 4-5> 토비시마 낚시공원의 운영현황

구분		이용실태
이용요금 (이용목적)	낚시요금	· 어른(16세 이상) : 1,000엔 · 어린이(5세~15세) : 500엔
	견학요금	· 어른(16세 이상) : 200엔 · 어린이(5세~15세) : 100엔
	낚시터 (낚시요금에 추가됨)	· 어른(16세 이상) : 300엔 · 어린이(5세~15세) : 300엔
운영시간		· 4월~10월 : 오전 7시 ~ 오후 6시 · 11월~3월 : 오전 7시 ~ 오후 5시
기타		· 폐장기 : 12월 1일 ~ 2월 말

## 제2절 관리·운영형태

### 1. 해상낚시터의 관리와 운영

#### 가. 해상낚시공원의 관리 및 운영

일본의 해상낚시터는 앞서 설명한 것처럼 해상낚시공원(海釣り公園)과 해상낚시터(海上釣り堀)로 구분되며 해상낚시공원의 경우 대부분 지방자치단체에서 관리와 운영을 책임진다. 반면 해상낚시터의 경우 지역 어협에서 관리하거나 어협에게 일정 수수료를 지불하는 수산회사와 개인 등이 직접 운영하고 있다.

고베시 스마해상낚시공원과 히라이소 해상낚시공원의 경우에는 지방자치단체에서 관리와 운영의 책임을 지고 있으며 지방조례에 의해서 관리 및 운영이 이루어지고 있다. 1976년 4월 1일에 제정된 고베시 스마해상낚시공원의 조례항목에 대하여 살펴보면 다음과 같이 구성되어 있으며 주요항목은 조성목적과 이용관리, 이용제한, 입장객 관리 등으로 구분되어 있다.

- 설치 목적, 명칭 및 위치
- 조성의 목적
  - 시민의 여가활용 및 건강증진, 공원이용의 활성화
  - 바다낚시 활동의 지원 및 지도
  - 수산자원의 보호와 육성
- 이용요금, 관리 : 수탁관리
- 이용제한
  - 12세 미만의 자는 보호자의 동반 없이 입장 금지
  - 12세 이상 16세 미만의 자는 보호자의 동반 없이 오후 4시 이후 입장금지
- 공원 내 행위제한
  - 낚아 올렸던 생선의 방류
  - 시설의 훼손, 지정장소 이외의 곳에서 낚시행위
- 허가 및 허가의 취조
- 관리의 위탁 : 공공기관
- 입장객 정원제한
- 기타 시설의 설치 및 등록, 개원시간, 휴장시간

이상의 조례에서 볼 수 있듯이 공공기관이 주체가 되어 운영하는 해상낚시공원의 경우 영업 이익을 강조하기보다는 바다낚시객의 활동성 보장과 여가기회 확장, 수산자원의 보호 등 공공의 편익증진에 초점을 맞추고 있다.

시설의 운영측면에서 볼 때 양식가두리에서 생산된 어류를 방류하는 것이 아니라 고베시가 운영하고 있는 수산자원관리센터의 치어를 방류하고 있으므로 별도의 양식어류 매입이나 관리 등은 이루어지지 않고 있다.

그리고 방문객 입장관리와 시설관리, 안전관리 등도 조례에 따라 운영되고 있는 실정이며 각종 안전사고에 대비한 보험가입 및 해양환경오염에 대비한 방안 또한 잘 마련되어 있다.

#### 나. 해상낚시터의 관리 및 운영

수산회사나 개인이 운영하고 있는 해상낚시터의 경우에는 지역 어협에서 어업인과의 협의 하에 자체적인 규약을 만들어 운영하고 있다. 즉 해상낚시터의 경우 민간이 운영하고 있으므로 공공기관으로부터 직접적인 규제나 법률적 제한을 받고 있지 않으며 어장의 이용과 관련하여 지역 어협과 일정한 계약을 체결하고 있다.

따라서 대부분의 해상낚시터는 지역 어협에 일정의 수수료를 지불하고 낚시터를 운영하고 있으며 수수료를 지불하는 것 이외에는 별도의 간섭이나 관리는 받지 않는다. 그리고 시설의 운영과 관련해서는 공통된 기준이나 반드시 갖추어야 할 항목은 별도로 마련되어 있지 않다.

<표 4-6> 일본 해상낚시터의 관리와 운영

구분	자노히레 해상낚시터	Fish in the Farm 해상낚시터
운영 및 시설허가	수산회사가 운영, 어협에 해면 사용료지불, 운영과 관련된 제반 사항은 지역 어협과 협의	수산회사가 운영, 어협에 양식면허권을 임차하여 사용, 시설검사나 등록과 관련된 제반규정은 없음
낚시객 활동	어종 및 가족/단체/개인 등 이용객 특성에 따라 가두리 개발	해상가두리형태로 개발, 수용인원 및 방류시간에 따라 요금차등
안전관리 및 환경관리	낚시객 활동수칙 제정 및 미끼와 떡밥사용제한, 보험가입	해상보험 가입과 함께 구명동의 등 안전장비는 마련하였으나 착용은 의무화하지 않음
어류구매 및 방류	방류어류의 90%는 외지구매, 5%는 자연산, 5%는 현재 구매, 1일 2회 방류	지역 어협에서 20% 구매, 80%는 외지구매, 구매 어류는 축양장에 보관 후 예약상황에 따라 방류
운영행사	낚시대회 개최, 배후 캠핑장과 연계 패키지 구성	낚시대회 개최 및 어류포장행사, 배후식당에서의 조리상품개발

<표 4-6>은 사례지역의 관리 및 운영과 관련하여 제시되어 있는 내용들을 정리한 것으로 지역의 특색 및 낚시터의 설치 장소에 따라서 운영상의 차이가 있다. 한편 각 낚시터들은 방문객의 활동을 관리하기 위하여 별도로 운영자 준수수칙을 제정하여 운영하고 있다.

## 2. 해상낚시터의 활성화방안

### 가. 어촌활성화 연계방안

일본의 해상낚시터는 단순히 낚시객의 이용편의 증진 및 레저욕구의 충족만을 위하여 개발된 것이 아니라 배후지역의 어촌활성화 및 어업인의 소득증대가 함께 이루어질 수 있도록 개발하고 있다. 또한 민간부문에서 운영하고 있는 해상낚시터의 사례에서 볼 수 있듯이 대부분의 운영주체들은 기존의 수산 양식업 등에 한계를 느끼게 되자 새로운 수익사업의 모색을 위해서 해상낚시터를 운영하고 있다.

따라서 국내 해상가두리 양식장을 활용한 낚시터의 개발은 어촌지역의 활성화에 어느 정도 기여를 할 수 있을 것으로 기대된다. 다만 우리나라 어촌지역의 여건을 고려할 때 이를 소득증대와 연계시키기 위해서는 다음과 같은 방안에 대한 검토가 필요할 것으로 판단된다.

우선 낚시터의 운영과 관련하여 수산물 직거래 장터의 개발이 요구된다. 즉 낚시터의 개발이 단순히 낚시활동만을 목적으로 하는 것이 아니라 배후지역의 수산물 판매 및 지역 수산물 홍보가 이루어질 수 있도록 한다. 그리고 어촌관광의 특성상 당일정보다는 최소 1박 2일 이상의 단기체류형이 중심을 이룰 것으로 예측되므로 배후 어촌민박과 연계시키는 체제를 구축하도록 한다. 일본지역의 사례에서 볼 수 있듯이 낚시터 배후지역에는 캠핑장소나 숙박지역이 함께 개발되어 있으므로 국내의 경우에도 어촌민박마을과 연계상품의 구성이 가능할 것으로 판단된다.

또한 어류를 잡아 이를 시식하는 낚시활동의 특성을 활용하여 수산물 조리 및 시식상품을 구성하도록 한다. 앞서 일본의 사례를 활용하여 배후지역에 어촌계 식당을 운영하고 낚시객이 잡아온 어류를 조리하거나 이를 집으로 가져갈 수 있도록 하는 서비스를 도입할 경우 낚시터개발을 통한 부대수익의 확보가 가능할 것으로 생각된다.

이밖에도 지역의 특산품을 판매하거나 어촌의 문화나 전통풍습을 소개하는 행사 등을 낚시터 배후지역에서 주기적으로 개최한다면 가두리양식업의 소득다변화와 함께 배후 어촌지역의 활성화에 기여할 수 있을 것으로 기대된다.

### 나. 어촌관광 연계프로그램

우리나라에서는 수산자원의 감소 및 어촌 노동력 부족 등으로 어려움을 겪고 있는 어촌지역의 활성화 및 소득다양화의 대안으로 어촌관광이 크게 주목받고 있다. 일본의 경우에도 어촌사회의 노령화와 소득감소에 대비하여 어촌관광 및 체험관광상품개발에 관심을 기울이고 있으며 지방자치단체, 어협, 어업인 들도 자체적으로 어촌체험관광을 활성화시키려고 노력하고 있다.

그리고 해상가두리낚시터가 조성된 지역에서는 양식어류 급이 체험 및 수산생물 관찰 등의 체험 프로그램을 마련하고 있다. 따라서 해상 가두리양식장을 활용한 낚시터의 개발에서도 어촌 관광 프로그램과 연계시키는 방안의 마련이 요청된다.

즉 어촌지역을 방문하는 관광객에게 어촌의 홍보 및 현장학습 및 체험이 가능하도록 하는 연계 관광프로그램을 구성하여 관광객에게 다양한 관광활동 기회를 제공하도록 할 필요성이 높으며 이러한 어촌관광 연계 프로그램들은 수산생물 체험교실 운영과 양식어류 급이 및 조개채취 등 배후 어촌 지역의 생물 채취체험 등으로 구분할 수 있다.

한편 바다낚시터와 연계시키는 어촌관광 연계프로그램의 구성은 관광객의 활동성을 다양화시키는 것에 초점을 맞추도록 한다. 즉 기존의 바다낚시활동은 남성위주로 이루어져 여성이나 어린이 등 가족이 참여하기에는 제약요인을 가지고 있다.

따라서 가족단위 방문객에게 초점을 맞추어 이들이 참여할 수 있는 체험프로그램의 개발 및 아이들이 수산생물을 관찰하고 학습할 수 있는 공간을 함께 개발하여 방문객의 만족도를 제고시키도록 한다. 또한 바다낚시터 주변의 어촌체험관광마을이나 일반관광지, 유원지 등과도 연계시킬 수 있는 상품을 구성하여 방문객 확대 및 관광활동을 다양화시키는 방안 또한 함께 구상해야 할 것이다.



### 제3절 시사점

바다낚시 활동이 전국적으로 활발하게 이루어지고 있는 일본은 낚시객의 활동 만족을 위해 다양한 형태의 시설을 갖추고 있다. 또한 시설의 유형 및 입지에 따라 관리주체와 관리방식, 운영방식에도 차이가 있는 등 바다낚시와 관련된 활동이 매우 세분화되어 있는 것이 특징적이다. 일본 바다낚시터와 관련된 사항들을 정리해 보면 다음과 같이 요약할 수 있다.

<표 4-7> 일본 바다낚시터 시사점 분석

구 분	시설의 운영형태
시설의 조성 및 어획대상	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 해상낚시공원(海釣り公園) : 지방자치단체 등 공공기관이 여가활동 다양화와 낚시객 편의 증진을 목적으로 조성, 주로 자연산 어종 어획</li> <li>· 해상낚시터(海上釣り堀) : 수산회사, 개인 등이 어가소득의 다양화를 목적으로 조성, 양식어류 어획</li> </ul>
시설의 운영과 관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 해상낚시공원 : 공공기관의 지방자치단체의 조례에 의하여 관리와 운영이 이루어짐</li> <li>· 해상낚시터 : 지역어협에 일정 금액의 해면사용료나 양식면허권을 임차하여 사용</li> <li>· 일본지역의 경우 해상낚시터의 조성 및 설치, 시설검사, 등록 등과 관련된 제반규정이나 법규는 마련되지 않음</li> </ul>
방문객 안전관리와 환경관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 방문객 안전관리 : 방문객 관리를 위한 활동수칙을 낚시터마다 제정, 안전사고 발생에 대비하여 보험가입 의무화 및 안전장비 마련 의무화, 구명동의 등에 대한 착용은 권장사항</li> <li>· 환경관리 : 해양오염에 대비하여 미끼 및 떡밥의 사용은 제한, 규정 위반시 퇴장조치, 식사시설이나 숙박시설은 배후어항구역 등에 조성하며 화장실 등은 육상으로 계류가 가능하도록 설계</li> <li>· 입장료 징수 : 어획량에 제한을 두지 않는 방식이나 마리수를 제한하는 방식, 시간을 제한하는 방식에 따라 차등을 둬, 어류를 잡지 못한 방문객에게는 지역특산품을 선물로 증정하거나 양식어류를 할인하여 판매하는 방안도 함께 마련</li> </ul>

일본의 바다낚시터는 단순히 관광객의 만족도 제공을 위하여 추진된 것이 아니라 어촌의 소득다양화 및 수산자원의 조성, 어촌관광과의 연계까지 함께 검토되고 있다. 이러한 일본의 사례를 통하여 볼 때 우리나라의 여건에 맞는 시설의 구성, 시설규모 및 허가, 행위제한, 시설조성에 따른 관리 및 운영주체의 설정, 어촌소득의 다양화 및 어촌관광연계방안에 대한 검토가 요구된다.

# 여 백

---

## 제5장 해상가두리 낚시터 모델개발

제1절 표준모델의 조건

제2절 해상 낚시 가두리 표준모델

여 백

## 제5장 해상가두리 낚시터 모델개발

### 제1절 표준모델의 조건

#### 1. 낚시용 가두리시설

해상 어류 가두리를 보수하지 않고 낚시터로 사용하기 어려운 실정이다. 왜냐하면 해상 어류 가두리는 바다환경에 익숙한 어업인이 안전하게 작업할 수 있지만, 바다환경에 익숙하지 못한 도시 주민이 해상 어류 가두리에서 이동하기 매우 어렵다. 따라서 기존 해상 어류 가두리를 낚시터로 활용하기 위해서는 통로확장, 안전난간 설치와 부력 증강이 기본적으로 필요하다.

통상적으로 해상 어류 가두리의 보행통로는 폭이 40cm 내지 50cm로 좁아 낚시객이 이동하거나 낚시를 하는데 부적합하다. 따라서 해상 어류 가두리를 낚시용으로 변경하기 위해서는 보행통로를 1m 50cm 정도 확장하여야 한다. 또한 해상 어류 가두리에는 양식 어류를 포획하거나 선별작업의 불편으로 안전난간이 없으므로 낚시용으로 전환할 경우에 안전난간 설치가 필요하다. 해상 어류 가두리는 안전을 위한 부력이 평방미터 당 50kg 내지 60kg이면 충분하지만, 낚시 가두리는 최소한 평방미터 당 100kg이어야 낚시객의 안전을 보장할 수 있다.

따라서 해상 어류 가두리를 낚시용으로 전환하기 보다 해상 낚시 가두리를 제작하는 것이 안전하고 쾌적한 낚시터를 제공할 수 있을 것이다. <표 5-1>은 해상 낚시 가두리를 제작할 경우에 필요한 시설을 본체부분, 계류부분, 안전시설, 편의시설 및 기타시설 등으로 나타낸 것이다.

<표 5-1> 낚시용 가두리시설 항목

구분	내용	구분	내용
본체 부분	- 프레임(Frame) - 부자(Float) - 그물(Net) - 발판(Deck)	편의 시설	- 화장실            - 세면대 - 휴게실            - 차양시설 - 통신시설        - 조명시설 - 쓰레기통
계류 부분	- 앵카(Anchor) 또는 싱카(Sinker) - 계류로프 - 사계로프 - 완충부자 - 연결속구	기타 시설	- CC TV            - 안내, 간판 - 매표소            - 선박 접안시설 - 매점, 자판기, 식당, 장비대여 - 풍향풍속계, 피뢰침, 수온측정기, 유속측정기
안전 시설	- 라이프링(Life Ring) - 라이프자켓(Life Jacket) - Hand Rail - 방범방화 시설		

본체부분을 구성하는 프레임(Frame), 부자(Float), 그물(Net)과 발판(Deck), 그리고 계류부분을 구성하는 앵카(Anchor), 계류로프, 사계로프, 완충부자 및 연결속구는 필수 부품이다. 그리고 안전시설을 구성하는 라이프링(Life Ring), 라이프자켓(Life Jacket)과 안전난간, 편의시설에 포함되는 화장실과 쓰레기통, 그리고 기타시설에 속하는 안내판, 매표소와 선박 접안시설 등은 필수 시설 혹은 부품이다.

## 2. 해상 낚시 가두리 최대이용인원

해상 낚시 가두리는 안전성 확보가 매우 중요하다. 해상 낚시 가두리의 안전을 확보하기 위하여 구명줄, 구명동의, 구명환 및 안전난간 시설 등 안전시설의 확보도 중요하지만, 무엇보다 해상 낚시 가두리가 낚시객을 안전하게 지탱할 수 있는 최대 이용인원을 산출하고 그 이상의 낚시객이 해상 낚시 가두리를 이용할 수 없도록 제한하여야 한다.

해상 낚시 가두리의 최대이용인원을 산출하기 위하여 가로와 세로가 각각 10m인 해상 낚시 가두리를 가정하여 최대 이용인원을 산출하면 다음과 같다.

### 가. 낚시가능 변의 길이(L)

$$\begin{aligned} L &= (\text{가두리 가로변의 길이} + \text{세로변의 길이}) \times 2 \\ &= (10 + 10) \times 2 \\ &= 40\text{m} \end{aligned}$$

### 나. 낚시인 1인이 차지하는 해수변의 길이

- 가정
- 양팔간격을 1,675mm로 함(한국인 표준 인체규격)
- 1인이 낚시대 3개를 허용 최대 사용수로 봄
- 낚시장비 비품 등은 등쪽에 둠
- 낚시장비 3개 간격 50cm이내 이며 이는 양팔간격 안에 음

### 다. 최대이용인원 산출

- 쾌적성 중심
- $40\text{m} \div 1.5\text{m} = 26\text{명}$
- (3.85㎡당 1명)

○ 수익성 중심

-  $40\text{m} \div 1\text{m} = 40\text{명}$

- (2.5m<sup>2</sup>당 1명)

따라서 사람과 사람간격은 1.5m가 낚시인 1인이 차지하는 최적의 길이로 산정할 경우에 쾌적한 낚시환경을 즐길 수 있는 최대 이용인원은 위에서 산출한 바와 같이 3.85 평방미터 당 1명으로 가로-세로 각각 10m인 해상 낚시 가두리의 최대 이용인원은 26명이다.

그리고 낚시객이 주말과 공휴일에 집중하기 때문에 쾌적성은 떨어지지만, 안전성을 확보하고 수익성을 고려할 경우에 2.5 평방미터 당 1명으로 가로-세로 각각 10m인 해상 가두리 최대 이용인원은 40명이다.

### 3. 가두리 프레임의 여유부력

앞에서 산출한 해상 낚시 가두리의 최대 이용인원을 지탱할 수 있는 부력의 확보는 안전성에 있어서 가장 중요할 뿐만 아니라 해상 낚시 가두리의 안전성을 점검할 경우에 기준으로 사용할 수도 있다. 따라서 해상 낚시 가두리의 안전성을 확보할 수 있는 여유부력을 산출하면 아래와 같다.

가. 해상 낚시 가두리의 수면상 단면적

단면적 ----- A (m<sup>2</sup>)

외부 가로변의 길이 ----- Lv (m)

외부 세로변의 길이 ----- Lh (m)

내부 가로변의 길이 ----- Nv (m)

내부 세로변의 길이 ----- Nh (m)

$$A=(Lv \times Lh) - (Nv \times Nh)$$

입력값  $A=(12 \times 12)-(8 \times 8)$

단면적  $A= 80\text{m}^2$

나. 해상 낚시 가두리의 자체 중량 산출

○ 12m 단위 각재의 중량계산

프레임 각재의 단위무게 ----- Wa (kg)

각재의 가로높이 ----- Cv (mm)

각재의 세로높이 ----- Ch (mm)

각재의 길이 ----- Cl (mm)

각재의 비중 -----  $\mu$

$$W_a = \mu(C_v \times C_h \times C_l \times 10^{-6})$$

입력값  $W_a = 0.81 \times (100 \times 120 \times 12000 \times 10^{-6})$

12m 각재의 무게  $W_a = 116.64\text{kg}$

- 단위 각재의 수량

12m 각재의 수량 8개

8m 각재의 수량 8개

2m 각재의 수량 24개

- 전체 각재의 중량

$$W_u = 116.64 \times 8 + 116.64 \times \frac{8}{12} \times 8 + 116.64 \times \frac{2}{12} \times 24 = 2021.76\text{kg}$$

- 2m 판재의 중량계산.

프레임 판재의 단위무게 -----  $W_b$  (kg)

판재의 가로길이 -----  $D_v$  (mm)

판재의 세로높이 -----  $D_h$  (mm)

판재의 길이 -----  $D_l$  (mm)

각재의 비중 -----  $\mu$

$$W_b = \mu(D_v \times D_h \times D_l \times 10^{-6})$$

입력값  $W_b = 0.81 \times (140 \times 30 \times 2000 \times 10^{-6})$

2m 판재의 무게  $W_b = 6.804\text{kg}$

- 2m 판재의 수량

12m 변의 판재수량 80개 12변의수 2개

8m 변의 판재수량 53개 12변의수 2개

2m 판재의 총수량  $80 \times 2 + 53 \times 2 = 266\text{개}$

- 전체 판재의 중량

$$W_v = 6.804 \times 266 = 1809.864\text{kg}$$



- Handrail의 중량

Handrail 1개의중량 ----- Wh (kg)

Handrail 파이프의 길이 ----- Lp (m)

Handrail 파이프의 단위중량 -----  $\omega$  (kg/m)

$$Wh = \omega \times Lp$$

입력값      Wh = 4.1 × 3

Handrail 1개의중량 = 12.3kg

- Handrail의 수량 ----- 40개

- Handrail의 전체 총중량  $W_x = 12.3 \times 40 = 492\text{kg}$

- 해상 낚시 가두리의 중량은 상기 기본중량치의 추가분을 포함

$$W = 2021.76\text{kg} + 1809.864\text{kg} + 492\text{kg} = 4323.62\text{kg}$$

- 해상 낚시 가두리 추가중량

- 부력제의 자중
- 목재의 함수률에 의한 자중 증가분
- 접합용 볼트넛트 등의 중량
- 계류용 로프에 의한 장력의 수직벡타분

- 따라서 가두리 낚시터의 자중은 약 6톤으로 산정

다. 가두리낚시장의 기본 단위부력

$$\text{가두리총중량/수면상단면적} = \frac{6000}{80} = 75\text{kg/m}^2$$

라. 가두리낚시장의 부력안전율 2.3으로 둘 때 여유부력

$$75 \times (2.3-1) = 97.5\text{kg/m}^2 \approx 100\text{kg/m}^2$$

따라서 해상 낚시 가두리에서 낚시객이 안전하게 낚시를 즐길 수 있는 여유부력은 평방미터 당 100kg이기 때문에 해상 낚시 가두리의 시설규정에 평방미터 당 100kg을 확보할 수 있도록 규제하여야 한다.

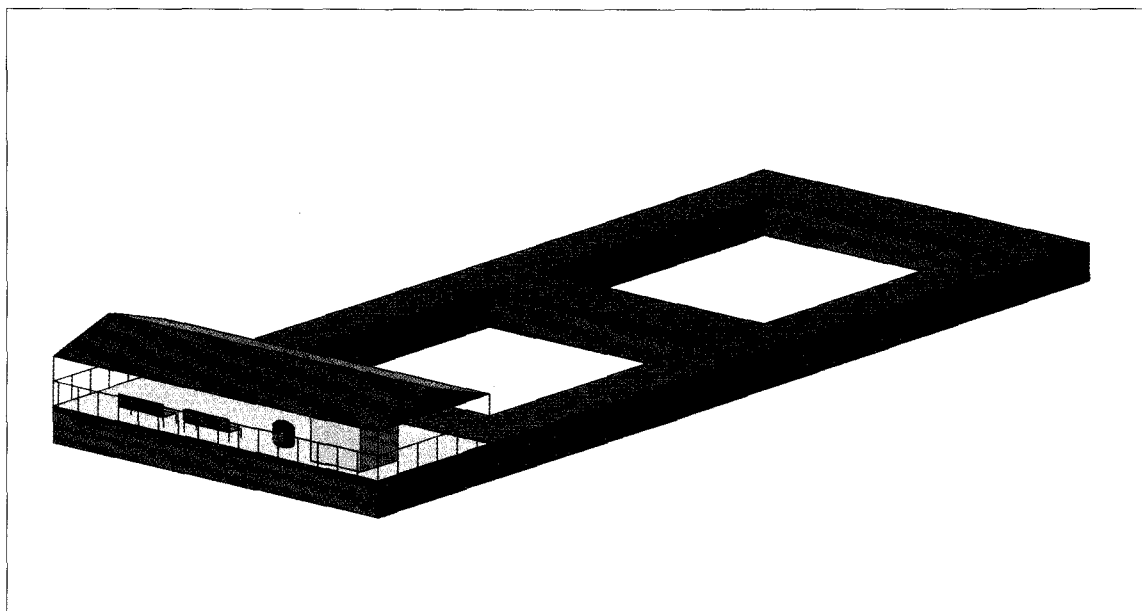
## 제2절 해상 낚시 가두리 표준모델

### 1. 대표적 유형의 해상 낚시 가두리의 표준모델

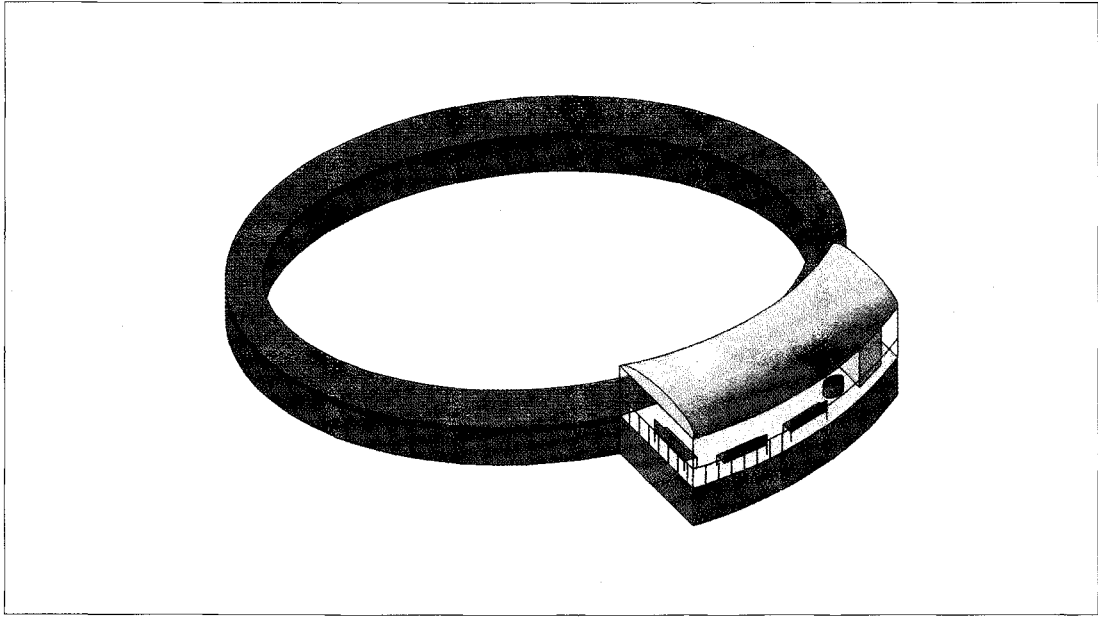
해상 낚시 가두리는 다양한 형태를 갖출 수 있으며, 각 형태에 따라 장점과 단점이 서로 다를 수 있다. 단순하게 두 가지 형태로 분류하면 사각형 해상 낚시 가두리와 원형 해상 낚시 가두리로 나눌 수 있다. 전자는 현재 널리 보급되어 있는 양식 가두리와 형태가 비슷하며, 설치 면적을 효율적으로 이용할 수 있는 장점이 있다. 그러나 원형 해상 낚시 가두리보다 내파성이 다소 떨어지는 단점이 있다. 사각형과 원형의 절충형이 육각형 해상 낚시 가두리이지만, 제작비용은 사각형 해상 낚시 가두리보다 많이 소요된다.

<그림 5-1> 사각형 해상 낚시 가두리 표준모델, <그림 5-2> 원형 해상 낚시 가두리 표준모델과 <그림 5-3> 육각형 해상 낚시 가두리 표준모델은 안전성 확보와 어장환경오염방지를 전제로 편리성을 고려하였다. 즉 낚시공간에서 낚시행위를 방해하고, 해상의 돌풍으로 인한 해상 낚시 가두리의 훼손을 방지하기 위하여 낚시공간의 차양막 설치를 금지하는 대신에 해상 낚시 가두리의 본체와 분리할 수 있는 휴게공간에 차양막을 설치하여 휴식공간 역할을 하게 함과 동시에 화장실을 설치함으로써 화장실의 분뇨처리를 육상에서 할 수 있도록 하였다. 즉 화장실이 설치된 휴게공간을 해상 낚시 가두리와 분리할 수 있도록 함으로써 하여 자연재해가 예상되거나 화장실의 청소가 필요할 경우에 어선을 이용하여 접안시설로 이동할 수 있도록 표준모델을 제시하였다.

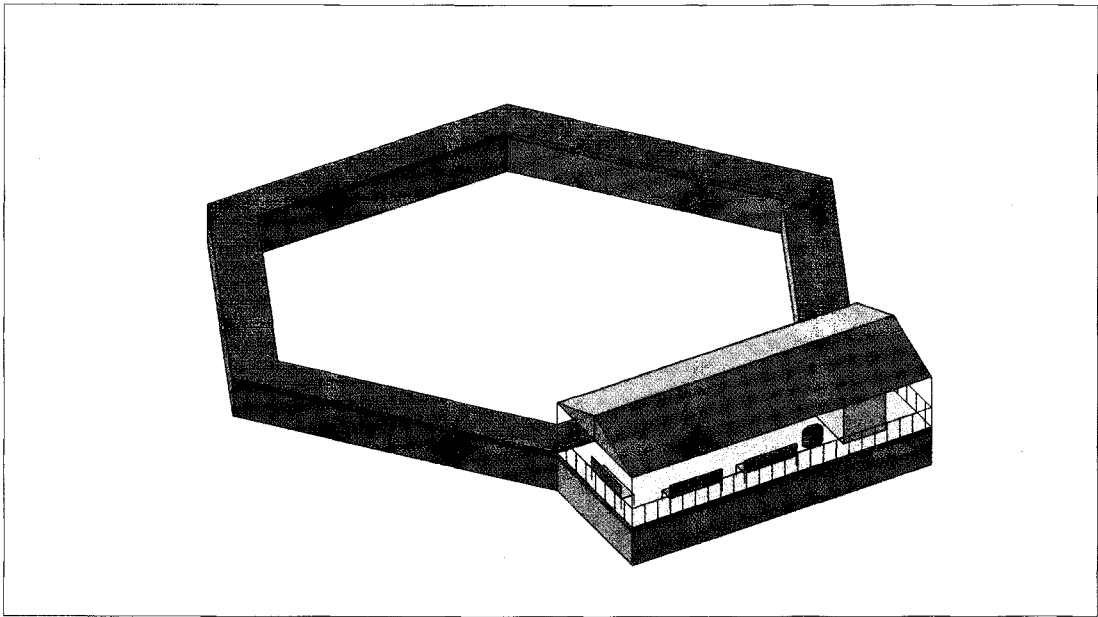
사각형 해상 낚시 가두리, 육각형 해상 낚시 가두리와 원형 해상 낚시 가두리 중 하나를 표준모델로서 선정하지 않은 이유는 해상 낚시 가두리의 설치 장소의 넓이와 해상환경 등에 따라 해상 낚시 가두리 운영자가 선택할 수 있도록 하여 해상 낚시 가두리의 설치 및 운영의 효율성을 높이기 위함이다.



<그림 5-1> 사각형 해상 낚시 가두리 표준모델



<그림 5-2> 원형 해상 낚시 가두리 표준모델

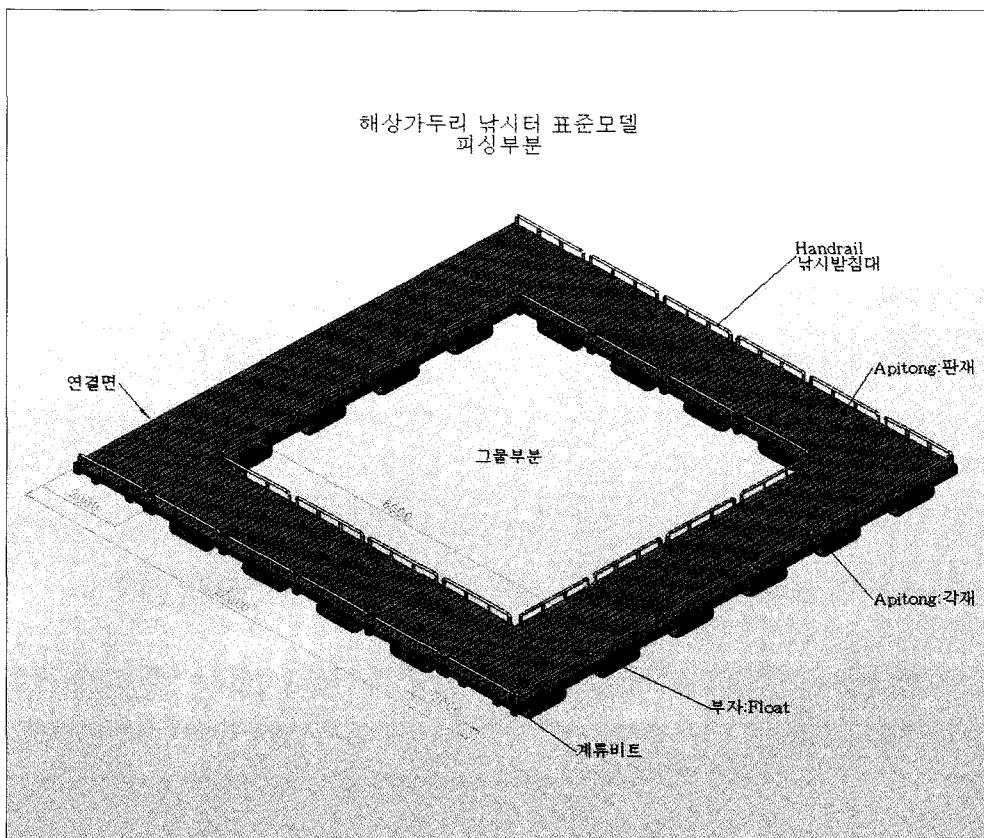


<그림 5-3> 육각형 해상 낚시 가두리 표준모델

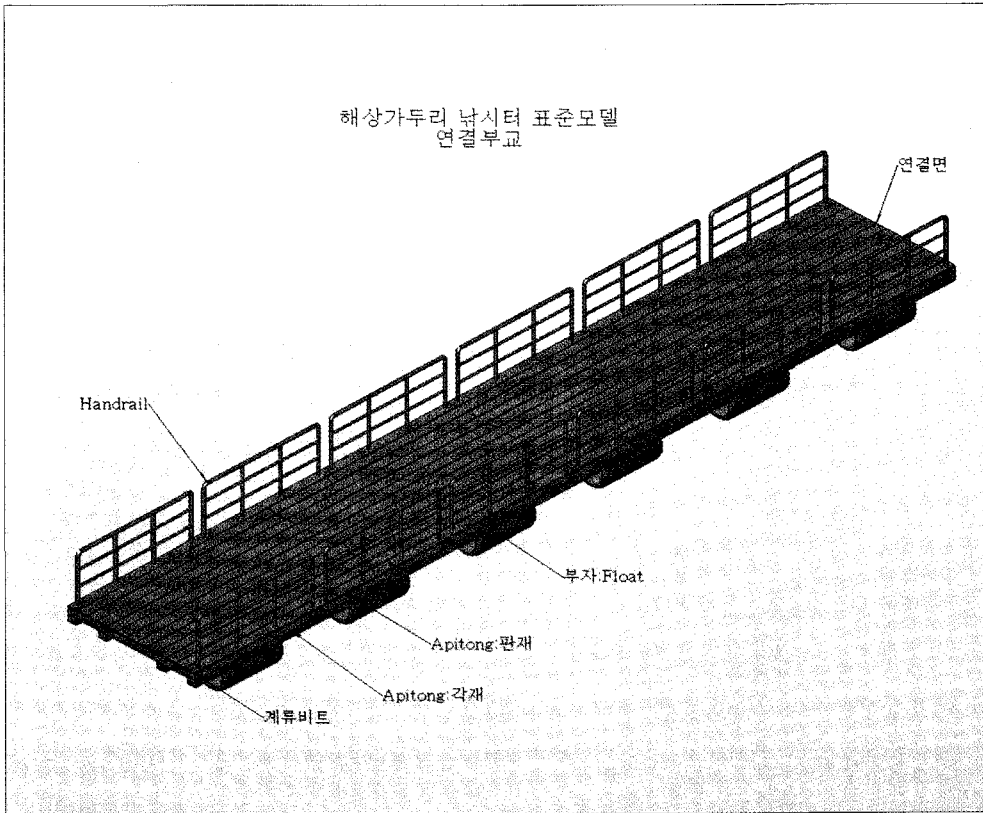
## 2. 사각형 해상 낚시 가두리 표준모델의 기본설계도

앞에서 제시한 해상 낚시 가두리의 표준모델은 형태를 선택하는데 도움을 줄 수 있지만, 기본 설계도 작성에 필요한 정보는 부족한 편이다. 따라서 해상 낚시 가두리의 기본설계 작성에 필요한 정보를 제공하기 위하여 사각형 해상 낚시 가두리의 기본 설계도를 <그림 5-4> 사각형 해상 낚시 가두리 본체부분 설계도면, <그림 5-5> 연결부교부분 설계도면과 <그림 5-6> 휴게공간부분 설계도면을 제시한다.

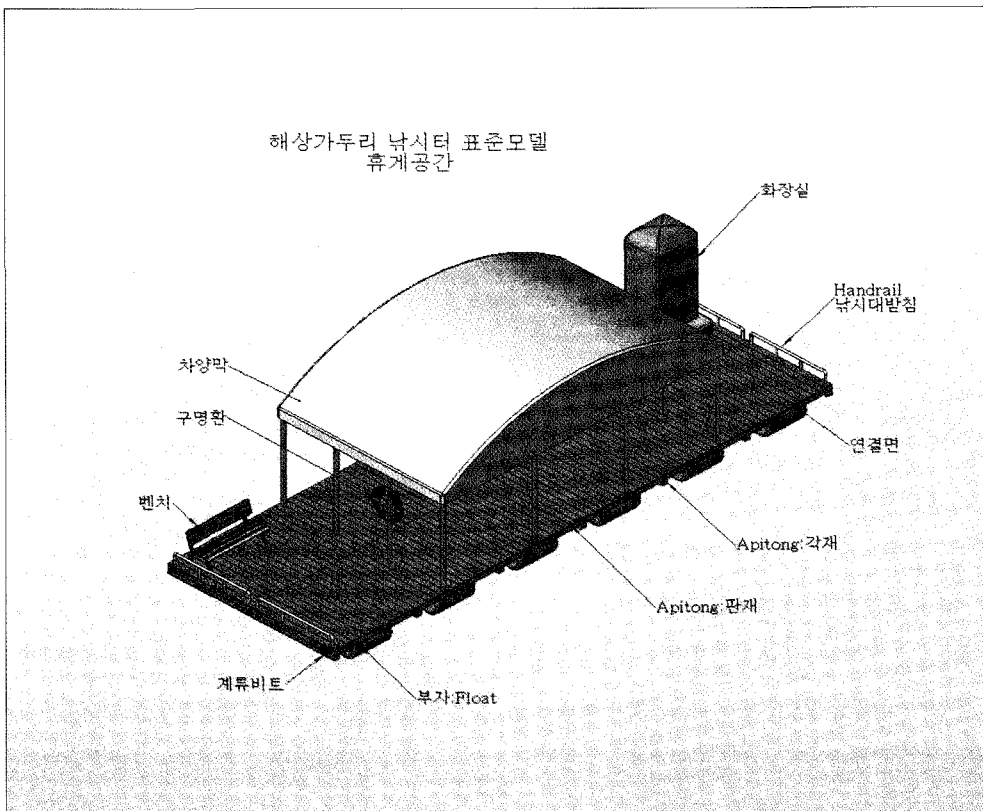
<그림 5-4>는 연결면, 낚시 받침대, 판재, 각재, 부자, 그물 및 계류 비트 등의 위치와 모양을 제시하고 있다. 그리고 <그림 5-5>도 본체와 거의 유사하게 연결면, 판재, 각재, 부자 및 계류 비트 등의 위치와 모양, 그리고 안전난간의 모양을 제시하고 있다. 연결부교는 육지에 가까운 거리에 해상 낚시 가두리가 위치할 경우에 관리선을 이용하지 않고 낚시객이 이동할 수 있는 시설이다. <그림 5-6>은 휴식에 필요한 차양막, 벤치 및 화장실 등의 위치와 모양, 그리고 안전도구인 구명환의 보관 방법 등을 제시한 것이다. 그리고 <그림 5-7>은 이상의 3가지 부분을 하나로 결합한 것이다. 이러한 설계도면 또한 해상 낚시 가두리의 설계의 참고 사항이며, 보다 나은 개선된 설계가 가능한 경우에 적극적으로 개발할 필요가 있다.



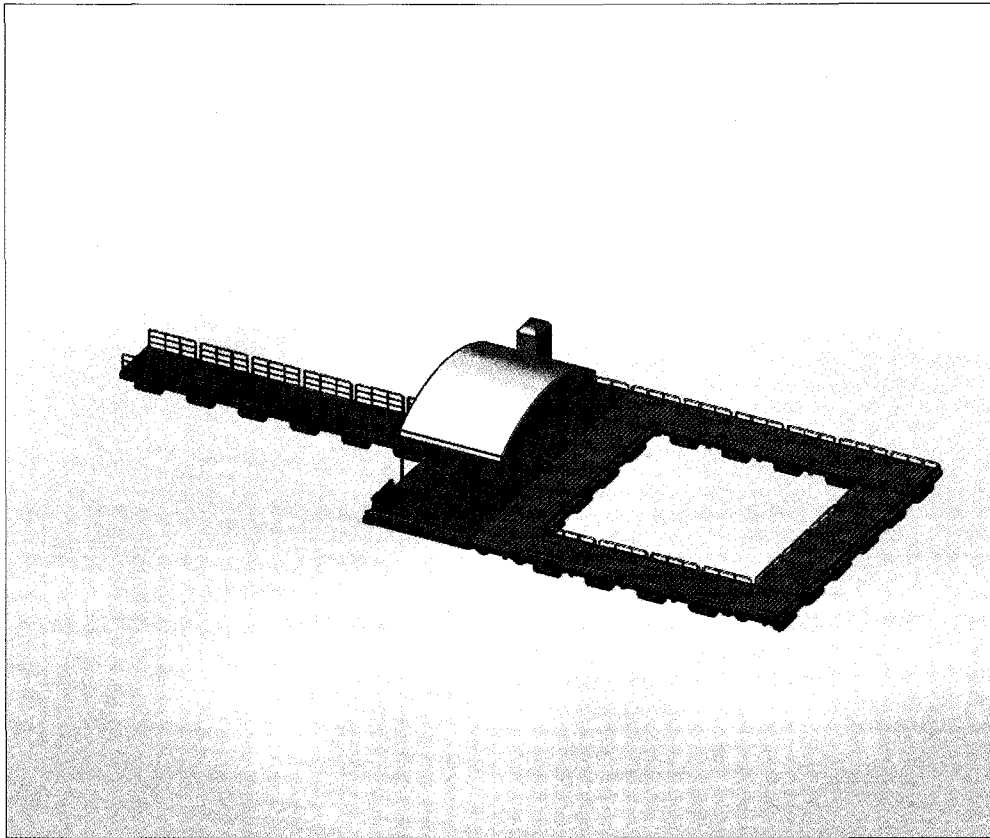
<그림 5-4> 사각형 해상 낚시 가두리 본체부분 설계도면



<그림 5-5> 표준모델 연결부교부분 설계도면



<그림 5-6> 표준모델 휴게공간부분 설계도면



<그림 5-7> 표준모델 조감도면

---

## 제6장 해상가두리 낚시터 활용방안

제1절 법·제도적 개선방안

제2절 경제적 지원방안

제3절 운영 및 사업화방안

제4절 어촌관광 연계방안

제5절 사회·경제적 효과분석

# 여 백



## 제6장 해상가두리 낚시터 활용방안

### 제1절 법·제도적 개선방안

#### 1. 바다낚시 관련 법령

##### 가. 개요

도시주민과 어촌주민이 만날 수 있는 교류공간으로서 어촌의 역할이 점점 커지고 있다. 이와 같이 어촌이 교류공간으로 역할을 할 수 있는 것은 어촌에서 문화체험, 어촌경관 감상과 바다 생태계 관찰 및 어장체험이 가능할 뿐만 아니라 해양레크레이션 및 보양활동이 가능하기 때문이다.

가족 중심의 관광 비중이 높아짐에 따라 어촌에서 어촌문화체험활동과 어업체험활동 등 다양한 체험활동에 대한 수요가 증가하고 있고, 요트, 윈드서핑과 바다낚시 등 해양레크레이션 활동에 대한 수요도 증가하는 추세이다.

해양레크레이션 활동에 대한 설문조사 결과를 보면 '해수욕' 51.3%, '바다낚시' 19.2%, '관광 유람선 타기' 14.2%, '보트 및 요트타기' 9.8% 그리고 '해양 다이빙' 1.6% 등의 순으로 나타났다.<sup>7)</sup> 해양레크레이션 활동 중 바다낚시가 해수욕 다음으로 참가율이 높다는 것을 알 수 있다.

바다낚시가 해양레크레이션 활동에서 중요한 위치를 차지하고 있음에도 불구하고 바다낚시 관련 법·제도는 부족한 실정이다. 바다낚시는 갯바위 낚시와 선상 낚시로 이루어지고 있기 때문에 성인 혹은 전문가가 아닌 경우에 즐기는데 위험이 상존할 뿐만 아니라 갯바위 낚시의 경우에 어장환경과 연안환경오염의 원인이 되기도 한다.

우리나라 바다낚시와 관련한 법령은 1996년 7월에 제정된 낚시어선업법과 수산업법 제55조에 근거하여 마련된 유어장지정및관리에관한규칙 등이 있다. 전자의 목적은 낚시어선의 이용 및 안전 등에 관하여 필요한 사항을 정함으로써 낚시어선을 이용하는 승객의 안전을 도모하고 낚시어선업의 건전한 발전과 어가의 소득증대에 이바지하는 것이라고 동법 제1조에 규정되어 있다. 그리고 어촌계 또는 지구별 수산업조합은 어업인의 공동이익 증진을 위하여 체험학습과 낚시 등을 허용한다고 수산업법 제55조 제1항에 규정하여 바다에서 낚시활동을 할 수 있도록 하고 있다. 일본의 경우에 바다낚시와 관련하여 지방자치단체의 조례가 있는 것과 비교하면 해양레크레이션 활동 중에서 중요한 바다낚시 관련 법령은 부족한 실정이다.

7) 해양수산부, 「해양관광 진흥을 위한 종합계획 수립연구」, 2004. 4.

## 나. 주요 내용

### (1) 낚시어선업법

동법은 24조와 부칙으로 구성되어 있다. 각 조항의 특성에 따라 분류하면, 법의 특성을 나타내는 제1조, 제2조와 제3조는 각각 목적, 정의 다른 법률의 적용배제 등을 규정하고 있다. 해상에서 대상 행위가 이루어지는 특성에 의하여 법의 목적에 '낚시어선을 이용하는 승객의 안전도모'를 명시함과 동시에 어가소득에 기여하기 위한 경제활동임을 규정하고 있다.

법의 목적을 달성하기 위하여 영업행위를 개시하기 위한 영업등록 절차와 영업구역은 제4조 낚시어선업의 신고 등, 제5조 신고사항 등의 보고, 제6조 신고의 유효기간, 그리고 제7조 영업구역 등에서 규정하고 있다. 인명사고에 대비한 보험 가입을 체크하기 위하여 신고의 유효기간은 3년내 보험 또는 공제의 계약기간으로 규정하여 인명사고에 대비한 보험 가입을 체크할 수 있도록 하고 있으며, 영업구역은 낚시어선의 선적항이 속하고 있는 시·도지사의 관할 수역으로 한정하여 시·도 경계로 인한 분쟁 가능성을 방지하고 있다.

낚시어선업법 법 조항 중 40.7%를 차지하는 11개 조항- 제8조부터 제17조-이 안전과 관련된 사항이다. 즉 제8조 설비기준 등, 제9조 낚시어선의 검사 등, 제10조 낚시어선의 승선정원, 제11조 낚시어선업자 등의 운항의무 등, 제12조 술에 취한 자에 대한 조치, 제12조의2 출입항신고 등, 제12조의3 출항의 제한, 제13조 안전점검, 제14조 안전운항 등을 위한 조치, 제15조 사고발생의 보고, 제16조 관계기관의 협조, 제17조 보험가입 등이 낚시어선업의 안전과 관련된 조항이다. 갖추어야 할 안전설비와 승선인원초과에 따른 위험을 방지하기 위한 사항, 낚시어선의 안전점검 등을 규정하여 사고발생을 미연에 방지함과 동시에 사고 발생시 신속한 구조를 위하여 사고발생 보고의무를 규정하고, 관계기관과의 원활한 협조가 가능하도록 규정하고 있다. 그리고 낚시어선의 보험가입을 규정하여 인명사고 발생 시에 사후처리가 가능하도록 규정하고 있다.

낚시어선업에 필요한 행정적 절차는 제19조 신고필증의 재교부, 제20조 행정처분, 제21조 청문, 제21조의2 수수료, 제21조의3 폐업신고, 제21조의 지도 등으로 구성되어 있다. 그리고 낚시어선업의 질서 유지를 위하여 제22조와 제23조는 각각 위반자에 대한 벌칙과 과태료 등을 규정하고 있다.

### (2) 유어장지정및관리에관한규칙

동법은 13조와 부칙 3조로 구성되어 있다. 동법은 목적, 유어장 지정 및 취소, 유어장 관리, 유어장 안전과 유어장 자원조성 등으로 크게 분류할 수 있다. 제1조는 '어촌계 또는 지구별 수산업협동조합은 어업인의 공동이익 증진을 위하여 당해 어촌계 또는 지구별 수산업협동조합이 면허 받은 어업과 허가 받은 어업중 대통령이 정하는 어업에 지장이 없는 범위안에서 그 수역의 일정구역에 대하여 시장·군수 또는 자치구의 구청장으로부터 유어장(체험학습 또는 낚시 등 관광용 어장을 말한다.)을 지정받아 운영할 수 있다'라고 규정한 수산업법 제55조 제1항의 규정에 의하여 유어장의 지정 및 그 관리에 관하여 필요한 사항을 규정한다고 목적을 규정하고 있다.

유어장 지정 및 취소와 관련한 규정은 동법 제2조 유어장의 지정 신청 등, 제3조 유어장 지정, 제6조 지정사항의 변경과 제13조 지정 취소 등이다. 유어장 지정을 신청할 수 있는 주체는 어촌계 또는 지구별 수산업협동조합이며, 지정권자인 기초자치단체장인 시장·군수 또는 구청장은 현지조사를 통하여 지정여부를 결정한다. 유어장 대표자의 성명 및 주소, 관리선 또는 그 선명과 유어장 관리 규정을 변경하고자 경우에 신고하게 함으로써 유어장 관리를 위한 자료로 사용할 수 있도록 하고 있다. 그리고 안전에 관한 규정을 준수하지 않거나 유어장 관리규정을 위반한 경우에 유어장 지정을 취소할 수 있게 함으로써 유어장 대표가 이용자의 안전에 주의를 기울이게 하고 있다.

유어장 이용자의 안전을 도모하고 효율적 관리를 위하여 제4조 유어장 관리규정에 따라 관리하고, 그 결과를 기록하도록 제12조 유어장 관리일지에서 규정하고 있다. 그리고 유어장의 자원을 관리·조성하기 위하여 제8조 수산동식물의 포획·채취 방법과 제9조 유어장의 시설 및 자원조성에서 자원관리에 대한 사항을 규정하고 있다.

유어장은 바다에서 유어행위가 이루어지기 때문에 안전사고에 적극적으로 대비하지 않으면 인명사고가 발생할 가능성이 높다. 따라서 제5조 유어장 관리선, 제7조 유어장의 출입 등, 제10조 유어장의 관리 및 안전사고 예방과 제11조 사고발생의 보고 등에서 유어장의 출입과 관련한 안전사고를 예방하기 위한 사항을 규정함과 동시에 사고의 신속한 대응을 위한 사고발생의 보고 의무를 규정하고 있다.

#### 다. 해상 가두리 낚시터에의 적용 문제점

##### (1) 보험적용 문제

유어장 이용자가 해상 수면 상태의 유어장에 출입할 경우에 이용자의 안전을 위하여 '유어장 지정및관리에관한규칙' 제7조에 관리선을 이용하여야 한다고 규정하고 있다. 그리고 동법 제5조 제1항에 유어장관리선으로 이용할 수 있는 선박으로 면허어장의 관리선, 어업허가를 받은 어선이나 허가 받은 어업에 사용하는 어선, 그리고 유선사업의 유선으로 면허를 받거나 신고된 선박 등으로 규정하고 있다.

그리고 관리선의 사고로 승선자가 사망하거나 부상한 경우를 대비하여 동법 제5조 제5항에 손해배상을 보장할 수 있도록 보험 또는 공제에 가입하여야 한다고 규정하고 있다. 낚시어선업법 제17조에도 낚시어선의 승객 및 선원의 피해보전을 위하여 보험 또는 공제에 가입하여야 한다고 규정하고 있다. 이와 같이 낚시어선업자는 당해 어선을 이용하여 선상에서 낚시를 하거나 이동 중에 사고가 발생할 경우에 낚시어선업자는 자신이 가입한 보험 또는 공제에 의하여 손해배상을 할 수 있다. 그리고 낚시어선업자가 낚시객을 깃바위까지 이동시킨 후에 발생한 사고에 대한 손해배상 의무는 없다.

그러나 유어장의 경우에 낚시가 이루어지는 공간이 관리선 뿐만 아니라 유어장 관리·운영자가 설치한 인공 구조물일 수도 있다. '유어장지정및관리에관한규칙' 제5조 제5항에 따라 유어장 관리·운영자가 보험 또는 공제에 가입하였다고 하더라도 관리선이 아닌 해상 인공구조물에서 사고가 발생할 경우에 보험 또는 공제에 의하여 손해배상을 할 수 없다. 따라서 유어장 운영과 관련한 사고발생에 대한 손해배상을 위하여 관리선 뿐만 아니라 인공적으로 설치한 구조물 위에서 발생한 사고에 대한 손해배상을 위하여 보험과 공제 적용 대상지의 확장이 필요하다.

## (2) 낚시터의 안전 문제

해상에서 이루어지는 낚시행위는 인명사고 위험이 있기 때문에 이용자의 안전을 도모하기 위하여 '유어장지정및관리에관한규칙' 제5조 제2항에 관리선에 비치하여야 할 안전장비를 규정하고 있는 내용은 '낚시어선업법시행령' 제4조의 내용과 동일하다. '낚시어선업법'에 의한 낚시어선업과 '유어장지정및관리에관한규칙'에 의하여 유어장에서 이용자에게 낚시기회를 제공하는 것은 낚시행위를 하는 공간이 다를 수도 있다.

'낚시어선업법'을 근거로 낚시어선업을 하는 사람은 어선을 낚시터로 제공하기 때문에 낚시어선에 안전도구를 설치하면, 비상시에 인명구호를 위하여 요긴하게 사용할 수 있다. 그러나 유어장에서 낚시행위는 해상의 인공 구조물에서 대부분 이루어지기 때문에 이용자의 이동수단으로 주로 사용하는 관리선에 안전도구를 비치할 경우에 비상시에 신속하게 인명을 구조하는데 사용할 수가 없다.

그리고 '유어장지정및관리에관한규칙' 제5조 제2항의 안전도구 뿐만 아니라 인공 구조물인 낚시터의 안전시설을 추가하여야 한다. 즉 낚시터로 이용하는 인공구조물은 해상에 설치되기 때문에 바다와 인공 구조물의 경계에 안전난간 등을 설치하여야 한다.

## (3) 유어장 지정조건 문제

'유어장지정및관리에관한규칙' 제2조에 의거하여 어촌계 또는 지구별 수산업협동조합이 유어장 지정의 신청을 할 경우에 시장·군수·구청장은 현지조사를 하고, 동법 제3조 제1항의 지정조건에 적합할 경우에 유어장 지정을 하여야 한다.

해상 가두리 양식장에서 낚시를 허용할 경우에 유어장 지정조건 중에 '수산자원이 풍부한 수면일 것'과 '면적이 마을어업 또는 협동양식어업 어장구역의 2분의 1미만일 것'이라는 지정조건은 개정되어야 한다. 왜냐하면 해상 가두리 양식장의 일부를 낚시터로 허용하여 양식 어류 혹은 자연산 어류를 낚을 수 있는 기회를 제공하는 해상 가두리 낚시터의 경우에는 '수산자원이 풍부한 수면일 것'이라는 지정조건이 필요조건이 아니기 때문이다.

또한 '면적이 마을어업 또는 협동양식어업의 어장구역의 2분1 미만일 것'이라는 지정조건은 어류 양식어업의 특성을 유지할 수 있도록 해상 가두리 낚시터의 지정조건은 다르게 규정하여야 할 것이다.

#### (4) 수산동식물의 포획·채취 문제

유어장에서 체험 또는 낚시활동은 수산동식물의 포획·채취활동으로 이어진다. 어장에서 지속 가능한 생산활동이 필요할 뿐만 아니라 유어장에서도 지속 가능한 체험 또는 낚시활동이 이루어져야 관광기능으로서 지속적인 유어활동을 할 수 있다. '유어장지정및관리에관한규칙' 제4조 유어장관리규정 중 제1항 제2호 '유어장에서의 포획·채취대상 수산동식물의 종류와 수량'은 지속 가능한 유어활동을 위하여 필요한 규정이다.

그리고 동법 제8조 '수산동식물의 포획·채취 방법'은 무차별적인 수산동식물의 포획·채취를 방지하기 위한 규정이다. 수산동식물의 특성과 수산동식물 서식장 등에 따라 수산동식물의 포획·채취방법이 상이하고, 또한 수산동식물의 지속적 생산을 위하여 계절별, 어장별, 어종별에 따라 금지하여야 할 포획·채취 방법이 있다. 따라서 유어장에서도 수산동식물의 포획·채취방법의 제한은 필요하다.

그러나 해상 가두리 양식장의 일부를 낚시터로 활용할 경우에 해당 양식장의 생산어종을 가두리 안에서 낚을 수 있는 해상 낚시터의 경우에 동법 제4조 제1항 제2호에 규정된 수산동식물의 수량은 규제할 필요가 없다. 또한 동법 제8조에 규정한 수산동식물의 포획·채취방법 중 양식어장에서 허용되는 수산동식물 포획·채취방법인 당해 어장에 면허된 어업의 방법으로는 해상 가두리 낚시터를 조성할 수 없다. 따라서 해상 가두리 양식어장에 낚시를 포함한 수산동식물 포획·채취 방법으로 확대하여야 한다.

#### (5) 편의시설 설치 문제

관광용 어장인 유어장은 바다에서 유어활동을 제공하는 곳이기 때문에 관광편의시설이 설치되어야 한다. 따라서 '유어장지정및관리에관한규칙' 제9조 제1항에 유어장 이용자의 편의를 위하여 간이화장실, 폐기물 처리 또는 저장시설, 그 밖의 편의시설의 설치를 규정하고 있다. 유어장은 바다에 위치하기 때문에 관광편의시설은 유어장 이용자의 편의제공은 물론이고 유어장의 오염방지를 위하여 필요한 시설이다.

유어장의 편의시설은 이용자에게 쾌적한 환경을 제공함과 동시에 유어장의 지속적 이용에 중요한 역할을 한다. 따라서 유어장의 형태에 따라 편의시설의 설치장소, 편의시설의 관리방법 등에 대한 규정을 명확하게 제시하여야 함에도 불구하고 유어장지정및관리에관한규칙'에 편의시설 설치 의무조항만 있다. 유어장 관리·운영자가 비용절감을 위하여 편의시설을 쾌적성과 어장환경오염방지를 고려하지 않고 비용절감과 의무사항 이행만을 고려하여 설치할 경우에 편의시설이 이용자에게 불쾌감을 주거나 어장환경오염원이 될 가능성이 있다.

따라서 간이화장실, 폐기물의 처리 또는 저장시설, 그 밖의 편의시설의 설치기준, 관리·운영기준과 위치 등을 명확하게 규정하여야 할 것이다.

## 2. 주요 검토사항

### 가. 낚시터 위치

해상 가두리 양식장의 환경을 이용한 가두리 낚시터를 시설할 수 있는 위치선정은 매우 중요한 요소이다. 해상 가두리 낚시터는 갯바위 낚시와 선상 낚시와 다르게 해상에 인공 구조물을 설치하여 안전하고 편리한 낚시문화를 조성할 수 있다.

해상 가두리 양식장에서 어류에게 급이하는 사료의 일부분이 양식장 바닥에 침전되기 때문에 이것을 먹기 위하여 양식장 주변으로 몰려드는 자연산 물고기를 낚을 수 있는 해상 가두리 낚시터의 위치 선정은 매우 중요하다. 그리고 양식 물고기를 육성하고 있는 해상 가두리의 일부분을 가두리 낚시터로 활용하는 해상 가두리 낚시터의 위치에 따라 양식장에서 육성되고 있는 어류의 성장환경에 영향을 줄 수 있기 때문에 위치선정 또한 중요하다.

해상 가두리 양식장의 환경은 해역마다 상이하고, 양식업자가 양식어장 환경을 비교적 잘 알기 때문에 해상 가두리 낚시터의 위치선정은 양식업자가 자율적으로 결정하도록 하는 것이 바람직하다. 다만 양식어업 면허구역 내에 설치하고, 해상 가두리 낚시터와 양식어장과 거리가 5미터 이상 떨어지게 함으로써 해상 가두리 낚시터가 양식장의 육성환경에 미칠 수 있는 영향을 감소시켜야 한다.

### 나. 시설면적

해상 가두리 양식장의 시설면적은 양호한 어장환경을 유지하기 위하여 면허면적의 20%로 제한되어 있다. 따라서 해상 가두리 양식장에 가두리 낚시터 설치를 허용할 경우에 시설면적의 일부만을 가두리 낚시터로 전환시킬 수 있도록 하여야 한다. 왜냐하면 면허면적의 20%를 초과하여 가두리 낚시터 설치를 허용할 경우에 시설면적의 증가에 따른 어장환경 오염을 발생시킬 수 있다. 또한 해상 가두리 낚시터 면적은 시설면적의 50%를 초과할 경우에 주객이 전도되는 현상이 발생하기 때문에 최대한 시설면적의 50%미만이어야 한다.

해상 가두리 양식장에 가두리 낚시터 설치를 허용하는 것은 양식어업을 포기하는 것이 아니라 양식어업의 유지·성장에 기여하기 위한 것이다. 따라서 해상 가두리 낚시터의 면적이 시설면적의 50% 이상을 초과할 경우에 양식어업이 해상 가두리 낚시터의 보조사업으로 전락하여 양식어업의 유지·성장에 부정적 영향을 미칠 가능성이 높기 때문이다. 해상 가두리 낚시터 시설면적은 해상 가두리 양식장 면허면적 20%인 시설면적의 30% 이하로 제한함으로써 해상 가두리 낚시터가 해상 가두리 양식어업 경영 의욕을 상실시키지 않음과 동시에 경영의 안정성 제고에 기여할 수 있도록 하여야 할 것이다.

#### 다. 안전시설

해상 가두리의 표준설계도<sup>8)</sup>에 의하면 가두리 어장관리인이 이동할 수 있는 가두리 테의 폭은 0.6미터 내지 0.8미터이기 때문에 관리사가 위치한 뗏목을 제외한 곳에서 낚시를 거의 할 수 없다. 따라서 해상 가두리 낚시터는 낚시활동의 안전을 보장할 수 있도록 새롭게 설계하여 설치하여야 한다.

해상 가두리 낚시를 위한 가두리 낚시터는 최대 수용인원을 명시하고, 낚시터 이용자의 안전을 도모할 수 있는 부력장치, 이동 혹은 낚시활동을 위한 충분한 공간확보와 안전난간 등 낚시터 안전시설 기준을 규정하여야 한다.

그리고 해상 가두리 낚시터의 안전을 확보할 수 있는 구명동의, 구명부환, 구명줄, 소화기 등 안전장비를 가두리 낚시터에 비치하여 사고가 발생할 경우에 신속하게 대처하거나 예방할 수 있어야 한다.

#### 라. 편의시설 및 오염방지

낚시 전문가 또는 성인들의 바다낚시 욕구는 갯바위 낚시와 선상 낚시를 통하여 실현시킬 수 있지만, 낚시의 문외한 또는 청소년의 바다 낚시 욕구를 충족시킬 수 있는 곳이 없는 실정이다. 후자의 바다 낚시 욕구는 짧은 시간 내에 해상에서 안전하게 물고기를 낚을 수 있는 기회가 제공될 경우에 충족될 수 있다.

수산생산시설 중의 하나인 해상 가두리 양식장의 주요한 역할은 양식어류를 안정적으로 생산하여 어촌소득의 향상에 기여하는 것이지만, 해상 가두리 양식장의 생산기능에 관광기능을 추가한 해상 가두리 낚시터는 바다낚시 문외한 또는 청소년의 바다낚시 욕구를 충족시킬 수 있는 대안이 될 수 있다.

따라서 해상 가두리 낚시터는 안전성이 있어야 하고, 동시에 해양레포츠활동으로서 편의성을 확보하여야 한다. 그러나 과도한 편의시설은 생산의 장인 해상 가두리 양식장 환경오염 가능성을 증가시킬 수 있다. 해상에서 낚시활동이 이루어지고, 낚시활동은 생산활동이 이루어지는 곳이기 때문에 최소한의 편의시설을 갖추어야 한다. 즉 생리적 욕구를 충족시킬 수 있는 화장실, 해상의 강한 햇살을 막을 수 있는 차양막 및 휴게공간 등의 편의시설을 갖추어 해상에서 바다 낚시를 즐기는데 불편을 감소시켜야 한다. 그리고 편의시설의 운용에 따른 오염원의 처리에 대한 규제는 엄격하게 규정하여 해상 가두리 양식장의 기본 기능인 양식어류의 지속적 생산이 이루어지도록 하여야 할 것이다.

8) [www.nfrda.re.kr/korea/tech/culture03.htm](http://www.nfrda.re.kr/korea/tech/culture03.htm)

### 3. 법·제도적 개선 방안

#### 가. 개요

공공정책 목표를 달성하기 위해서는 정책수단을 효율적으로 운영하여야 한다. 정책수단은 크게 경제적 수단과 제도적 수단으로 분류된다. 전자는 보조금, 융자와 직접적 투자 등으로 구성되며, 후자는 정책수행의 환경에 대한 법령과 제도 등으로 구성된다.

따라서 유어장 지정의 주요 목표인 어업인의 공동이익 증진을 위하여 경제적 수단과 제도적 수단의 활용 또한 필요하다. 후자의 대표적인 것이 '유어장지정및관리에관한규칙'이다. 유어장 지정과 관련된 환경에 변화하면 제도적 수단은 환경변화에 적응할 수 있도록 변화되는 것이 일반적이다.

수산생산시설 중 중요한 시설인 해상 가두리 양식시설에 관광기능을 추가하여 양식경영체의 경영안정화와 어촌관광 상품 다양화를 통한 어촌소득의 향상에 기여할 수 있도록 유어장 관련 제도적 수단의 개선이 필요하다.

해상 가두리 낚시터와 관련하여 법·제도 개선을 위하여 필요한 기본원칙은 다음과 같다.

첫째, 유어장에서 이루어지는 체험활동과 낚시 등을 위한 법령인 '유어장지정및관리에관한규칙'이 있기 때문에 동법을 기초로 해상 가두리 낚시터의 설치 및 운영에 필요한 법·제도를 개선한다.

둘째, 해상 가두리 양식장은 양식어류의 지속적 생산이 전제가 되어야 하기 때문에 해상 가두리 낚시터는 해상 가두리 양식장의 지속적 생산 기능을 저해하지 않는 범위 내에서 설치·운영될 수 있도록 관련 법·제도를 개선한다.

셋째, 해상 가두리 낚시터는 해상에 설치되고, 청소년에게도 낚시 기회를 제공하기 때문에 우선적으로 낚시객의 안전성을 높이기 위하여 필요한 법·제도를 개선한다.

넷째, 낚시행위에 기본적으로 필요한 편의시설을 허용하고, 어장환경오염을 방지하기 위하여 필요한 기준과 설치 관련 법·제도를 개선한다.

#### 나. 개선방안

앞에서 살펴본 현행 유어장 관련법의 문제점과 해상 가두리 낚시터 설치와 운영에 필요한 법·제도의 개선방안은 <표 6-1>과 같다. 즉 유어장지정, 해상 낚시 가두리 설치 위치, 해상낚시 가두리 시설 및 편의시설 설치, 해상 낚시 가두리 이용, 안전장비 및 시설, 수산 동식물의 포획·채취, 어장오염방지, 보험가입 및 유어장 지정 취소 등을 중심으로 핵심내용, 개정 전 내용과 개선방안을 나타내고 있다.

'유어장지정및관리규칙' 제3조 제1항에 명시되어 있는 마을어업 또는 협동양식어업의 어장구역 내에서 유어장 지정조건을 해상 가두리 양식어업의 어장구역 내에서 유어장 지정조건을



포함하여 확대하여야 한다. 즉 동법 제3조 제1항 제1호 '수산자원이 풍부한 수면일 것'의 지정조건은 양식산 어류 대상 해상 가두리 낚시터의 유어장은 예외사항으로 하여야 한다. 동법 제3조 제1항 제2호 '인접한 다른 면허·허가어업의 조업에 지장을 주지 아니할 것'이란 지정조건은 수산물품질관리법 제24조에 의거한 지정해역의 해상 가두리 양식어장에서 가두리 낚시터의 지정을 금지하도록 강화하여야 한다.

동법 제3조 제1항 제5호에 명시되어 있는 인접한 다른 면허·허가어업의 조업에 지장을 주지 아니할 것에 해상 낚시 가두리의 위치는 해상 가두리 양식장의 면허구역 내에 위치하여야 하고, 양식시설에서 5m 이상 떨어져 설치하여야 한다.

동법 제9조 제1항에 규정되어 있는 편의시설 중 간이화장실 설치시 해상분뇨투기를 금지하여야 한다. 그리고 면허받은 해상어류 가두리 양식어업 수면구역에 해상 낚시 가두리 설치가 가능한 조항을 신설하여야 한다. 해상 낚시 가두리의 최대 이용인원에 대한 규제(2.5평방미터 당 혹은 3.85 평방미터 당 1인)를 함과 동시에 최대 이용인원을 수용할 수 있는 부력(평방미터 당 100 kg)의 확보 규정을 명시하여야 한다. 그리고 동법 제3조 제1항 제5호 '면적이 마을어업 또는 협동양식어업의 어장구역의 2분의 1 미만일 것'의 지정조건은 해상 가두리 양식어업의 낚시터 시설면적 제한 조건을 명시하여야 한다. 즉, 해상 가두리 낚시터 시설면적은 해상 가두리 양식어업의 가두리 면허면적의 20%를 초과하지 못하는 시설면적의 30%를 초과하지 못한다는 규정을 함으로써 양식어장의 고유한 기능인 생산기능을 유지하도록 한다.

동법 제5조 제5항 및 제6항에 명시되어 있는 관리선상의 사고를 대비한 보험가입의무를 해상 낚시터에서 발생하는 사고를 대비할 수 있도록 '보험가입'이란 새로운 법 조항을 신설한다. 동법 제5조 제5항 및 제6항을 포함하여 해상 가두리 낚시터에서 발생한 사고에 대한 손해보상을 위한 보험가입 의무를 명시하여야 한다. 동법 제5조 제2항 규정되어 있는 관리선의 안전장비 비치의무를 안전사고가 발생할 가능성이 있는 해상 낚시터에 안전장비 비치의무와 안전 난간 등 안전시설 설치의무를 규정하여야 한다.

동법 제4조 제1항 제2호에 규정되어 있는 '유어장에서의 포획·채취 대상 수산동식물의 종류와 수량'은 해상가두리 낚시터 중 양식산 어류의 포획 수량의 제한을 해제하여야 한다. 그리고 동법 제8조에 의하여 별표9)에 규정한 수산동식물의 포획·채취방법 중 해상 가두리 양식어장에서 낚시를 허용할 수 있도록 규제를 완화한다.

9) [별표] 유어장별 수산동식물의 포획·채취방법(제8조 관련)

유어장	수산동식물 포획·채취방법
○ 양식(협동양식어장을 제외한다)·정치망어장, 정치성구획어업구역에 지정된 유어장	○ 당해 어장에 면허되었거나 허가된 어업의 방법으로 수산동식물을 포획·채취
○ 마을·협동양식어장에 지정된 유어장	○ 손 및 낚시, 투망, 쪽대, 호미, 틀이, 집게 등 간단한 도구를 이용한 수산동식물 포획·채취 ○ 맨몸 또는 수중자가호흡기를 착용하고 잠수하여 수산동식물을 포획·채취 ○ 지인망·건간망으로 수산동식물을 포획·채취

해상 낚시 가두리의 설치 및 운영에 따른 어장오염방지를 위한 규제 조항을 신설하여야 한다. 즉, 해상 낚시 가두리 운영·관리자가 지정한 미끼 이외는 사용을 금지하고, 해상 낚시 가두리에서 취사행위를 금지하여야 한다. 또한 해상 낚시 가두리의 화장실은 분뇨가 해상에 투기되지 않도록 설치하여야 하며, 분뇨의 해상 투기를 금지시켜야 한다.

해상 낚시 가두리의 안전 규제와 해양오염 방지 등의 규제의 준수를 위하여 필요한 벌칙조항을 신설하여야 한다. 즉 안전장비 미비치와 보험 미가입 등에 대한 벌칙으로 유어장 지정 취소 조항을 설치하여야 한다.

<표 6-1> 법·제도 개선 방안

항목	핵심 내용	개정전 내용	개선방안
유어장 지정	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 마을어업 또는 협동양식어업의 어장구역 내에서 유어장 지정 조건을 해상가두리 양식어업의 어장구역 내에서 유어장 지정 조건을 포함하여 확대</li> <li>○ 유어장지정시 제출서류확대</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 마을어업 또는 협동양식어업을 대상으로 지정조건을 규정(유어장규칙 제3조 제1항)</li> </ul> <p>없음</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 지정해역은 대상지에서 제외</li> <li>- 제3조 제1항 제1호</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 해상낚시 가두리의 시설 설계도 및 배치도 제출</li> <li>- 신설</li> </ul>
해상낚시 가두리 설치 위치	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 해상 낚시 면허면적 내 가두리 설치 및 양식시설과 5m 이격</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 인접한 다른 면허·허가 어업의 조업에 지장을 주지 아니할 것(유어장규칙 제3조 제1항 제5호)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 해상가두리 양식어장의 면허구역 내에 위치하고 양식시설과 5m 떨어져 설치</li> </ul>
해상낚시 가두리 시설 및 편의시설 설치	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 해상어류 가두리 양식어업 수면구역에 낚시시설 설치 가능</li> <li>○ 해상낚시 가두리 설치면적 제한</li> <li>○ 편의시설 추가 설치</li> <li>○ 해상낚시 가두리시설의 안전부력 명시</li> </ul>	<p>없음</p> <p>추가</p> <p>없음</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 면허받은 해상어류가두리 양식어업 수면구역에 해상낚시가두리 설치 가능</li> <li>- 신설</li> <li>○ 시설면적의 30% 이하</li> <li>- 신설</li> <li>○ 편의시설에 해상 간이화장실 추가</li> <li>○ 안전에 필요한 부력(100kg/m<sup>2</sup>) 명시</li> <li>- 신설</li> </ul>
해상낚시 가두리 이용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 해상낚시 가두리 최대 이용 인원</li> </ul>	<p>없음</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 해상낚시 가두리의 이용인원은 2.5평방미터당 1인 초과금지</li> <li>- 신설</li> </ul>

주: 유어장규칙은 '유어장 지정 및 관리에 관한 규칙'을 줄여서 표현한 것임.

<표 6-1> 계속

항목	핵심 내용	개정전 내용	개선방안
안전장비 및 시설	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 안전사고가 발생할 가능성이 있는 공간에 안전도구 비치 및 시설 설치</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 관리선에만 안전장비 비치 의무 (유어장규칙 제5조 제2항)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 새로운 법 조항 신설                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 유어장규칙 제5조 제2항</li> <li>- 해상낚시 가두리의 안전시설 설치 의무</li> <li>- 구명동의 : 최대이용인원의 100% (단 20% 이상은 어린이용)에 해당하는 수</li> <li>- 구명줄 : 직경 10밀리미터 이상, 길이 30미터 이상</li> <li>- 구명부환 : 최대이용인원의 20%에 해당하는 수</li> </ul> </li> </ul>
수산 동식물의 포획·채취	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 해상낚시 가두리의 양식산 어류를 대상으로 낚시할 경우의 포획·채취 관련 조항 개정</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 수산동식물의 포획·채취 수량 제한 (유어장규칙 제4조 제1항 제2호)</li> <li>○ 수산동식물 포획·채취방법의 제한 (유어장규칙 제8조 별표)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 해상낚시 가두리 중 양식산 어류의 포획 수량 제한 해제</li> <li>○ 해상낚시 가두리에서 낚시행위 허용</li> </ul>
어장 오염 방지	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 지정미끼 사용</li> <li>○ 취사행위 금지</li> <li>○ 화장실 설치 및 분뇨해상 투기 금지</li> </ul>	없음	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 해상낚시 가두리 운영관리자가 지정한 미끼 이외의 사용금지                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 신설</li> </ul> </li> <li>○ 해상낚시 가두리에서 취사행위 금지                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 신설</li> </ul> </li> <li>○ 해상낚시 가두리의 화장실은 분뇨가 해상에 투기되지 않도록 설치 및 투기 금지                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 신설</li> </ul> </li> </ul>
보험 가입	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 보험으로 손해 배상할 수 있는 보험대상 공간 확장</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 관리선상의 사고를 대비한 보험가입으로 한정 (유어장규칙 제5조 제5항 및 6항)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 새로운 법 조항 신설                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 유어장규칙 제5조 제5항 및 제6항</li> <li>- 해상낚시 가두리에서 발생한 사고를 대비한 보험가입 의무</li> </ul> </li> </ul>
유어장 지정 취소	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 해상낚시 가두리 안전장비 미비</li> <li>○ 보험 미가입</li> </ul>	없음	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 안전장비 비치하지 않고 운영한 때 지정 취소                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 신설</li> </ul> </li> <li>○ 보험에 가입하지 않고 해상낚시 가두리를 운영할 때 지정취소</li> </ul>

## 제2절 경제적 지원방안

### 1. 개요

2001년 11월 카타르 도하에서 열린 WTO 제 4차 각료회의에서 세계무역기구(WTO)는 수산업을 계속적으로 정부의 보호아래 둘 수 없도록 한 도하개발아젠다(Doha Development Agenda ; 이하 DDA)를 채택하였다. DDA는 선언에 불과하여 수산업에 대한 개방화·자유화 정도는 향후 실무 협상에 의해 좌우되겠지만 어쨌든 피해 갈 수 없는 현실이 되었다.

DDA에서 논의되고 있는 수산업과 관련된 주요 논제는 규범협상분야와 비농산물 시장접근 분야에 관한 사항이다. 규범협상은 무역과 환경분야에서 자원에 부정적인 영향을 미치거나 무역 자유화를 왜곡시키는 수산보조금의 철폐 및 감축문제를 다루고 있다. 또한 비농산물 시장접근분야의 협상은 관세·비관세 장벽의 제거 또는 완화를 다루고 있다. 이러한 논제는 현재 각국이 처한 입장에 따라 이해관계가 첨예하게 대립되고 있어 향후 협상 결과에 따라 변화겠지만 기본적인 토대인 수산보조금의 철폐 내지는 감축, 관세 및 비관세 장벽의 완화 내지 철폐는 불가피할 것으로 예상된다. 이러한 경우 우리나라 수산업에 미치는 파급효과는 매우 클 것으로 관측되고 있다. 수산보조금이 금지될 경우 어업비용이 상승되어 가격경쟁력이 떨어지고, 관세 비관세 장벽이 완화될 경우 외국산수산물의 가격경쟁력이 높아지기 때문이다.

이러한 국제적 수산환경의 변화에 의하여 수산물 무역시장을 왜곡시킬 수 있는 보조금의 지원은 점점 어려워지고 있는 실정이다. 그러나 환경관련 보조금의 지원은 계속 허용될 전망이기 때문에 유어장 설치 목표 달성에 필요한 경제적 수단 중 어장오염을 방지하고, 자원조성을 위한 경제적 지원은 가능하다.

따라서 유어장 활성화를 위한 경제적 지원분야는 어장환경 오염방지 시설 설치 및 관리·운영과 유어장 인근 자원조성을 위한 것으로 제한한다.

### 2. 경제적 지원

#### 가. 공동시설

해상 가두리 낚시와 관련한 편의시설을 설치할 경우, 해상 가두리 양식어장 각각에 편의시설을 설치하면 공동으로 설치하는 것보다 편의시설로부터 발생하는 오염원을 효율적으로 처리하기 어려울 뿐만 아니라 처리비용의 상승으로 인한 수익이 감소할 가능성이 높다.

따라서 어장환경오염원을 효율적으로 처리할 수 있도록 해상 가두리 낚시와 관련한 편의시설의 공동 운영·관리를 유도하기 위하여 공동시설의 설치 및 관리비용의 일부에 대하여 경제적 지원을 검토할 필요가 있다.

#### 나. 자원조성

연안어장을 합리적으로 이용하고 지속적인 생산증대를 유지하기 위하여 1971년부터 시작한 인공어초사업으로 동·서·남해에 인공어초를 투하하고 있다. 즉 인공어초 사업의 기본 목적인 연안어장의 수산자원 증식을 위한 자원관리정책의 일환으로 시작한 인공어초 사업이 계속되고 있다.

1975년부터 국립수산진흥원은 어획량 및 어종, 부착생물 및 어촌보존상태, 어업실태 및 해양환경 등 자연과학적 측면에서 인공어초 효과조사를 실시하여 자연과학적으로 인공어초의 효과가 있는 것으로 판단하고 있다.

또한 인공어초의 우수한 서식환경으로 수산자원의 위집효과가 있기 때문에 낚시어선어업을 하는 어업인들이 인공어초가 투하된 인근 해역으로 낚시객을 인도하여 낚시활동을 하도록 하고 있다. 따라서 인공어초에서 산란을 준비하고 있는 어미고기를 무분별하게 낚시를 함으로써 자원조성효과를 감소시킨다는 일부의 우려도 있는 실정이다.

1981년부터 인공어초사업을 실시하고 있는 말레이시아의 경우에는 인공어초 투하지구를 자원조성만을 위한 인공어초 투하지구와 낚시객이 낚시를 할 수 있는 인공어초 투하지구로 분리하여 관리하고 있다. 이러한 측면에서 우리나라도 인공어초 투하지역을 자원조성만을 위한 인공어초 투하지구와 낚시를 위한 인공어초 투하지구로 나누어 관리할 필요가 있다. 낚시를 위한 인공어초 투하지구는 마을어업과 협동양식어업 어장에 설치되는 유어장 주변과 자연산 어류를 낚시할 수 있는 해상 가두리 낚시터 주변에 인공어초를 투하함으로써 인공어초사업의 간접적 자원조성효과를 높여야 할 것이다.

### 제3절 운영 및 사업화방안

#### 1. 시설의 운영·관리방안

##### 가. 시설운영방안

해상가두리 낚시터의 합리적 운영을 위해서는 시설의 설치방안에 대한 검토 및 수익발생을 위한 합리적 운영방안의 마련이 필수적이다.

해상가두리 낚시시설의 설치에 표준 모델에서 제시된 3가지 형태 중에서 지역의 여건을 고려하여 선택하는 방법과 기존의 가두리 시설을 재활용하여 조성하는 두 가지 방안으로 구분할 수 있다.

우선 표준모델을 이용하는 경우 모델자체가 낚시활동의 안전성과 쾌적성을 함께 고려하여 제시하였으므로 도입에 따른 추가적 검토사항이나 제약요인은 없을 것으로 판단되나 기존의 가두리 시설을 재활용하는 경우에는 활용가능성에 대한 평가와 더불어 안전시설 등에 대한 추가적 설치가 요구된다.

따라서 시설의 설치에 지역의 여건 및 재활용가능성에 대한 판단이 우선 되어야 할 것이다. 한편 시설의 조성입지는 해상가두리 양식장 부근지역으로 설정하되 가두리 양식장의 환경여건 및 해상여건 등 지역의 여건을 고려하여 최소 이격거리를 반드시 설정하도록 한다.

그리고 가급적이면 태풍이나 해일, 파도 등 외해의 기상변화에 민감한 지역보다는 내만 등 자연재해에 가급적 안전한 지역을 우선적으로 선정하여 이용객의 안전성 확보와 시설의 보호가 이루어질 수 있도록 한다.

시설의 설치와 더불어 낚시터의 운영을 위해서는 입장요금의 징수방안에 대한 검토가 요구된다. 입장요금의 징수는 지역의 여건 및 어류의 지속적 공급가능성 및 운영자의 관리능력을 고려하여 2가지로 설정하여 선택하도록 한다.

우선 첫 번째 방안으로는 기본 입장료를 설정하고 잡아온 어류에 따라 kg 당 추가적 요금을 징수하거나 잡는 마리수를 제한하는 방법이 있다. 이 방법의 경우 방류해야하는 수량의 사전 예측이 용이하지만 관리인원의 상주 및 낚시객의 활동을 제약하는 단점이 있다.

다른 방법으로는 입장료를 일정 수준으로 유지시키고 잡는 양을 무제한으로 하는 방안이 있다. 이 방법의 경우 낚시객의 활동성에 초점을 맞추었으므로 방문객의 만족도는 높은 편이라고 할 수 있다.

하지만 입장료가 과다하게 책정될 경우 방문객이 감소할 수 있으며 지속적인 방류작업이 필요하고 양식어류 가격변화 등도 자주 점검해야 하는 등 관리상의 제약요인이 나타날 것으로 예측된다.

따라서 입장요금의 징수는 이상의 두 가지 방안 중 지역의 양식어류 수급여건 및 기존 낚시객의 방문빈도와 성향 등을 고려하여 선택하는 것이 바람직할 것으로 판단된다.

### 나. 시설관리방안

해상가두리시설에 대한 관리의 주안점은 낚시객 안전관리와 환경관리에 있다. 즉 낚시시설의 입지가 해상에 위치하고 있으므로 시설자체의 관리와 더불어 이를 이용하게 되는 낚시객의 안전성 확보가 필요하며 해상에서의 낚시활동이 해양환경 및 주변 양식어장에 피해가 없도록 하는 방안의 마련이 가장 중요한 사항이 될 것이다.

낚시객의 안전관리와 관련해서는 다음과 같이 3가지 항목에 대한 사항은 반드시 준수해야 한다.

첫째, 낚시객의 안전사고에 대비하여 해상가두리 낚시시설에 대한 보험가입이 의무화 되어야 한다.

둘째, 낚시객의 구명동의 착용과 관련된 것으로 우선 만 13세 이하 어린이의 경우 착용을 의무화하도록 하며 그 밖의 연령층도 가급적 구명동의 착용을 계몽하도록 하여 불의의 사고를 예방하도록 한다.

마지막으로 낚시객 활동수칙을 지역여건에 맞게 마련하고 이의 준수를 의무화시키도록 한다. 즉 지역의 해상여건이나 낚시터의 운영관리 목적에 부합되는 활동수칙을 마련하고 낚시객이 준수하도록 하고 이를 위반하는 경우에는 낚시터의 출입을 제한하도록 한다.

다음으로 환경관리와 관련해서는 낚시터내 취사 및 숙박행위 금지, 미끼사용 제한, 환경오염 수칙 마련, 낚시터 관리자에 대한 환경교육 및 지도점검 프로그램의 마련이 요구된다.

우선 해양환경의 오염을 방지하기 위해서는 낚시터내 취사 및 숙박행위 자체를 금지하도록 한다. 해상가두리낚시터의 경우 입지여건상 양식어장 주변지역에 조성되기 때문에 양식어류 및 기타 주변 양식어장의 환경오염 피해를 사전에 예방하기 위해서는 취사 및 숙박행위를 금지하도록 해야 한다.

또한 해양오염의 방지를 위해 떡밥 사용금지와 더불어 낚시터 내 지정 미끼사용을 의무화하도록 한다. 그리고 쓰레기 투기 및 환경훼손 시 낚시터 출입제한 등 환경오염 수칙도 마련하여 낚시객의 안전관리와 환경관리가 함께 이루어지도록 한다.

마지막으로 환경모니터링을 통하여 낚시터의 해양환경에 대한 주기적 점검 및 관리자 등의 환경교육프로그램 참가를 의무화시키고, 이를 위반하는 경우에는 잠정적으로 낚시터를 폐쇄하여 낚시터의 환경관리에 만전을 기하도록 한다.

## 2. 사업화방안

### 가. 상품개발방안

해상가두리 낚시터의 사업활성화를 위해서는 낚시객의 만족도 제고 및 재방문을 유도할 수 있는 다양한 형태의 낚시상품이 개발되어야 한다. 그리고 이러한 상품개발은 단순히 낚시방문객의 증가 목적에서 벗어나 방문수요의 지속적 확보를 위해 주변 관광상품과 연계시키도록 한다.

즉 기존 낚시활동이 남성위주로 이루어지는 것에서 탈피하여 가족, 친구, 동호회 등 보다 다양한 계층이 참가할 수 있도록 하는 상품을 개발하여 방문객 층을 확대하고 주변의 관광자원을 활용하여 관광객의 활동을 보다 다양화시켜야 사업효과를 높이도록 한다.

이를 위해서는 우선 요금차등화방안을 마련하도록 한다. 즉 주중과 주말의 요금을 차등 적용하고, 방류시간에 따른 차등요금을 적용하여 수요에 탄력적으로 대응하도록 한다. 또한 낚시터에서 어류를 잡지 못한 방문객에게는 방문객 만족도를 제고시키기 위하여 양식어류를 주거나 수산물관련 상품권을 증정하는 방안도 마련하도록 한다.

또한 주변의 관광자원을 활용하는 측면에서 체험관광 연계상품을 개발한다. 주변 민박마을과 연계한 할인상품을 마련하거나 식사시설, 수산물 직거래 장터 이용시 할인 혜택 부여하여 방문객을 유인하도록 한다.

기타 방안으로는 해상가두리 낚시시설을 주기적으로 방문객하는 낚시객을 대상으로 일정 횟수 이상 방문시 무료 입장기회를 제공하거나 가족이나 애인의 동반 방문시 일정금액을 할인하는 할인제도를 운영하도록 한다.

### 나. 마케팅/홍보방안

낚시터의 다양한 상품개발과 더불어 방문객의 유인을 위해서는 일반인에게 널리 알리기 위한 홍보방안의 마련이 필요하다. 낚시터의 홍보를 위한 방안은 2단계로 구분하여 추진하도록 한다. 우선 낚시활동의 특성상 일반대중을 대상으로 한 홍보보다는 낚시전문 채널이나 잡지를 대상으로 한 홍보 및 팸투어 등의 행사를 개최하도록 한다.

1단계 홍보전략을 통하여 어느 정도의 방문객 수요 확보 및 지명도를 얻은 후에는 자치단체의 관광정보 홈페이지나 어촌관광을 홍보하는 홈페이지에 소개하도록 하여 홍보매체를 다양화시키도록 한다.

그리고 낚시터의 경영여건이 일정 궤도에 오른 곳에서는 자체적인 홈페이지를 구축하여 예약 프로그램을 마련하고 사전 예약자에 대해서는 입장요금을 할인해주도록 한다. 낚시동호회나 직장단체를 중심으로 한 정기적인 낚시대회도 함께 개최하도록 한다.



## 제4절 어촌관광 연계방안

### 1. 어업인의 소득증대방안

#### 가. 어촌소득 다양화 방안

해상가두리 낚시터 개발의 최종 목표는 어업자원의 감소 및 어장축소 등으로 어려움을 겪고 있는 어업인들에게 보다 다양한 소득원을 제공하고 어촌지역의 관광수요에 부응하는데 있다.

즉 외국산 활어수입의 증가로 어려움을 겪고 있는 어류 양식업 경영상의 애로사항과 해양환경오염에 따른 생산여건 변화에 대비하여 양식어업의 경영개선 및 양식시설에 대한 새로운 활용방안을 모색하는 것이 그 목적이 될 것이다.

한편 해상가두리 낚시터 조성을 통한 어업인의 소득 다양화는 단순히 가두리시설을 낚시터로 전환하고 이를 통하여 얻는 수익에서만 발생하는 것이 아니라 이를 관광활동 측면 즉 어촌관광과 연계하여 복합적 이용방안을 마련할 때 소득의 다양화가 이루어질 수 있다.

이러한 어촌관광 연계방안의 고려를 위해서는 해상가두리 낚시터 조성을 통한 직·간접적 소득분야에 대한 검토가 필요하며 이를 종합적으로 연계시키는 구상안이 요구된다.

<표 6-2>는 해상가두리 낚시터에서 가두리시설의 운영과 더불어 어촌관광사업을 통하여 소득을 얻을 수 있는 분야를 나열한 것으로 크게 관광시설의 운영을 통한 직접 소득분야와 간접 소득분야로 구별될 수 있다.

<표 6-2> 어촌관광 소득분야

구 분		소 득 분 야
직 접 소득분야	해상가두리 낚시터의 운영	입장료 징수, 낚시도구의 대여, 미끼 등의 판매
	활어의 낚시터 위판	주변 가두리 양식업자들을 대상으로 한 낚시터의 활어 위판
	활어의 직거래 판매	낚시객에게 양식어류의 직거래
간 접 소득분야	민박시설의 운영	낚시객을 대상으로 한 어촌민박상품 판매
	식사시설의 운영	낚시객 및 주변지역 방문객을 대상으로 식당시설 운영 및 음식촌 조성
	수산물 판매시설 운영	양식어류 이외에 지역에서 생산되는 각종 수산물의 판매
	기타	체험학습장 및 어촌체험프로그램의 운영, 이벤트 개최

우선 직접 소득분야에서는 해상가두리 시설의 운영 및 활어의 판매를 통하여 소득을 얻을 수 있다. 즉 가장 기본적 소득분야로는 입장료와 낚시도구대여, 미끼 판매 등이 있으며 이와 더불어 낚시객을 대상으로 한 양식어류의 판매가 또 하나의 소득원이 될 것이다.

한편 낚시터의 운영을 위해서는 방류 어종에 대한 구매가 요구된다. 이러한 방류 어종의 구매는 수입산 어류의 구매는 철저히 배제시키고 낚시터 주변의 가두리 양식장이나 인근지역의 가두리 양식장을 주된 구매대상지로 설정한다.

양식어류 구매는 지역 양식어업 종사자의 판매처 다양화 및 고정적 판매처를 유지시키는 방안이 될 것이며 이는 양식업자에게 경영비용 절감효과를 발생시킬 것으로 기대된다.

직접 소득분야와는 달리 간접소득분야는 해상가두리낚시터 주변의 어촌을 대상으로 한 파급 효과의 성격이 강하며 주로 어촌관광활동의 부분적인 형태가 될 것이다. 즉 낚시객 및 어촌관광 방문객을 대상으로 한 관광프로그램 및 편의시설 운영을 통하여 주로 소득을 얻게 된다.

대표적인 간접 소득분야는 민박과 함께 식사시설의 운영이다. 현재 어촌지역의 관광활성화와 더불어 민박사업은 지역에 따라 다소 활성화되어 있다. 하지만 여름철의 성수기에 집중되는 숙박객의 과밀문제와 과당요금, 서비스의 질 때문에 불만족 요인 또한 높은 실정이다.

따라서 해상낚시터와 연계되는 민박시설의 운영에 있어서 지속적 소득의 확보를 위해 낚시터 요금과 연계시키는 방안이나 패키지 구성을 통한 판매방안의 모색이 요구된다. 그리고 해상낚시터 운영업체가 인증하는 지정민박제도 또한 도입해 볼 필요성이 높다. 또한 식사시설의 운영도 이러한 연계방안의 마련이 필요하다.

한편 낚시터 배후지역에 식사시설이 미약하거나 조성되지 못한 경우에는 어촌에서 운영하는 공동식당 도입 또한 고려할 필요가 있다. 즉 식당시설의 무질서한 난립이나 외지인에 의한 시설 운영을 배제시키고 지역에서 생산되는 수산물을 위주로 하는 식당시설을 운영할 경우 지역의 소득 다양화에 크게 기여할 것으로 전망된다.

그리고 이러한 식사시설의 운영은 낚시객이 직접 잡아온 어류를 음식으로 제공하도록 하며 지역에서 생산되는 수산물 판매공간을 함께 조성하여 직거래장터의 기능을 수행하도록 한다.

이 경우 어업인에게는 유통단계의 축약을 통한 소득의 증대를 기대할 수 있으며 방문객들에게는 지역의 신선도 높은 수산물을 저렴한 가격에 구매할 수 있는 기회를 부여하게 된다.

이 밖의 간접 소득분야로는 체험학습장 조성 및 어촌체험프로그램의 운영, 이벤트의 개최 등이 있다. 우선 체험학습장의 경우 해상가두리 바다낚시활동과 연계한 어선승선 체험, 가두리시설 및 축양시설에서의 급이체험, 어류 방류체험 등의 어촌체험프로그램 운영을 통하여 소득을 얻도록 한다.

즉 기존의 해상낚시활동은 안전성 및 활동성의 제약 때문에 가족단위 관광객을 형성하지 못했으나 시설의 안전성이 보장되고 다양한 관광활동을 제공한다면 보다 많은 관광객의 유인할 수 있다.

따라서 이러한 체험프로그램의 운영은 가족단위 방문객을 대상으로 낚시활동 이외에 다양한 관광요소를 제공함으로써 방문객의 만족도를 제고시키고 어촌의 생활을 공유할 수 있는 기회를 제공할 것이다.

그리고 낚시대회, 어류 방류행사, 수산물 축제 등의 이벤트 행사를 개최하여 방문객을 지속적으로 확보하고 새로운 흥미요소 및 관광매력물을 제공한다면 보다 다양한 소득을 얻을 수 있을 것으로 기대된다.

이상의 내용들이 해상가두리시설의 낚시터개발과 관련하여 어촌지역에서 소득을 얻을 수 있는 기본적인 항목들을 나열한 것이며 지역의 여건에 따라 주변 관광자원과 연계시키거나 새로운 시설을 개발한다면 소득화의 폭은 보다 넓어질 것이다.

한편 어촌지역의 소득 다양화와 관련하여 유의해야 할 사항이 있다. 우선 어촌의 관광사업을 통한 소득증대는 하나의 수단일 뿐 이것이 향후 모든 어촌지역에서 추구해야 할 목표가 아니라는 것을 잊지 말아야 한다.

즉 관광사업은 어촌지역의 소득화를 위한 방안으로 활용해야 한다. 반면 어촌자체를 순수 관광지로 변화시킨다면 이것은 어촌고유의 관광매력을 감소시키는 결과로 작용하게 된다. 그리고 관광매력을 상실할 경우 기반 소득원인 수산업 또한 쇠퇴시켜 어가 소득 전체를 감소시키는 결과를 가져오게 될 가능성이 높다.

따라서 해상낚시터의 조성을 통한 어가소득의 다양화는 어촌지역 수산업활동의 틀 속에서 관광사업을 하나의 수단으로 활용해야 안정적 소득원 확보 및 성장을 가져올 것으로 생각된다.

그리고 위에서 제시한 소득분야를 어느 한 주체에서 전적으로 수행하거나 일시에 모든 사업을 추진하려는 전략 또한 위험성이 높다. 따라서 해상가두리 낚시터를 기반시설로 하여 점진적인 사업의 확장이 요구된다.

마지막으로 어촌의 관광사업 도입과 관련해서는 어업인에 대한 교육과 함께 지속적인 관심이 필요하다. 그리고 관광서비스 산업의 특성상 전문가의 도움을 통한 컨설팅 과정과 관리모델의 도입을 통한 사업의 평가가 이루어져야 지속적인 소득의 확보가 가능할 것으로 판단된다.

#### 나. 어촌관광 자원화 방안

어촌관광 자원화 방안이란 어촌지역의 자연자원, 문화자원, 산업자원, 사회자원 등의 자원소재를 활용하여 볼거리화와 놀거리화 시킴으로써 관광자원으로 만들어 가는 작업을 말한다.

해상가두리 낚시터 구성에 따른 어촌자원의 발굴 및 이를 관광자원화 하는 것은 낚시활동 중심에서 벗어나 어촌 주변지역을 연계한 관광프로그램개발에 목적이 있으며 이러한 자원개발을 통하여 가족단위 관광객 유인전략으로 활용하는데 중점을 두도록 한다.

어촌지역에서 다양한 관광프로그램을 구성하는 어촌체험 자원으로는 우선 바다낚시 활동과 연계한 어선 승선체험, 가두리시설 및 축양시설에서의 급이체험, 어류방류체험 등이 있다.

또한 행사로는 방문객을 대상으로 한 낚시대회와 동호회 및 단체객을 초빙하는 낚시 축제와 이벤트 행사, 어류자원에 대한 환경교실 운영, 수산물 축제 등을 정기적으로 개최하여 관광자원으로 활용하도록 한다.

그리고 이밖에 해상가두리 낚시터 배후지역에서의 각종 어촌문화행사 지역축제 등도 해상가두리 낚시터와 연계가 가능한 관광자원화 대상이다. 한편 이러한 자원들의 상품과 관련해서 이를 방문객 유인전략으로 활용하기 위해서는 지역 부존자원의 특성에 대한 파악과 함께 상호 연계가능성에 대한 분석이 사전에 이루어져야 한다.

## 2. 어촌체험프로그램의 운영방안

### 가. 체험관광 프로그램개발

해상가두리 낚시시설의 사업화 방안 및 어업인 소득증대 방안에서 언급한 것처럼 방문객의 만족도 제고 및 보다 다양한 방문객 층을 확보하기 위해서는 낚시터 주변의 어촌관광자원 및 체험관광상품과 연계시킬 수 있는 다양한 프로그램의 개발이 필요하다.

즉 낚시객만을 대상으로 한 낚시대회 등의 행사는 친구나 동호회, 가족단위 방문객에게 다양한 흥미요소를 제공하는데 한계가 있다. 따라서 낚시터 주변지역의 관광자원을 발굴하거나 여름철 해양이벤트 행사와 연계시키는 관광상품의 마련이 요구된다.

체험관광 프로그램의 개발과 관련하여 사례를 살펴보면 <표 6-3>과 같으며 일본지역의 경우 어업협동조합을 중심으로 하여 어촌체험관광프로그램을 개발하여 운영 중에 있다.

일본 쿠시모토 남단지역에 위치하고 있는 스에 어협은 어선어업과 함께 어류양식어업이 발달한 지역으로 이 지역에서는 여름철 휴가객이 즐길 수 있는 체험프로그램을 개발하여 어촌지역의 소득다양화에 기여하고 있다.

<표 6-3> 일본 스에 어협의 어촌체험관광 프로그램

구분	행사내용
프로그램 내용	1. 어업자원 학습 2. 패류 및 섬게 채취 체험 3. 해수욕 4. 유어선 및 양식시설 체험 5. 어선 승선 체험 (섬 일주, 소요시간 약 40분) 5. 조개 바베큐(저녁 식사)
참가비용	- 어른(고등학생 이상) : 3,000엔 - 초중학생 : 2,000엔 - 유아 : 1,000엔 - 3세 이하 무료 - 바비큐 요금 : 어른 2,000엔, 어린이 1000엔
모집 인원	- 최대 50명, 최저 10명
모집 방법	- 각 개최일의 1주 전까지 스에어협에 신청

프로그램의 내용에서 볼 수 있듯이 어류양식어업이 발달한 이 지역에서는 어업자원 학습 프로그램을 통하여 양식어류에 대한 소개와 함께 어선 승선체험 및 양식시설의 급이 체험 등의 프로그램을 운영하고 있다.

그리고 양식어류에 대한 바비큐 식사제공 및 수산물 판매행사 등을 통하여 어업의 소득을 다양화시키고 있다.

따라서 우리나라의 해상가두리 시설을 중심으로 한 체험프로그램의 개발에서도 유어선 승선 및 양식장 급이 체험 등의 프로그램과 더불어 지역의 수산물에 대한 소개 및 수산업 현황과 수산자원에 대한 홍보 등 교육적 내용을 함께 마련한다면 관광객에게 보다 다양한 체험요소를 제공할 수 있을 것으로 생각된다.

#### 나. 어촌체험프로그램의 운영방안

체험관광 프로그램의 개발만큼이나 중요한 것은 합리적 운영방안의 마련에 있으며 이를 위해서는 프로그램의 기획 및 관리, 지역의 소개 등 안내자 역할을 수행할 수 있는 인적자원의 육성이 가장 중요하다.

하지만 국내 어촌지역의 여건을 고려할 때 어촌체험프로그램을 적극적으로 운영할 수 있는 지역 가이드 및 인력여건은 크게 미흡한 수준이다. 따라서 어촌체험프로그램의 도입기에 있는 국내 여건을 감안하여 초기 단계에는 외부 전문인력의 자문을 통하여 체험프로그램의 개발 및 운영방안에 대하여 조언을 구하도록 한다.

그리고 지방자치단체 및 공공기관, 지역 대학 등의 협조를 얻어 관광서비스 교육 및 체험시설의 운영에 대한 경영지식을 습득하여 어업인 스스로 프로그램을 운영하고 발전시켜 나아가도록 하는 체제를 구축해야 할 것이다.

한편 인적자원의 육성과 함께 프로그램의 운영을 위해서는 올바른 방문객 관리가 필요하다. 방문객 관리를 위해서는 방문지역과 참여인원, 만족도, 불편사항 및 프로그램에 대한 만족도 등을 정기적으로 조사하도록 한다.

방문객을 대상으로 한 설문조사는 프로그램의 만족도에 대한 파악과 더불어 사업내용 및 프로그램의 수정, 운영상의 개선방안을 모색하는데 가장 좋은 기초자료로 활용할 수 있다.

이 밖에 체험프로그램의 운영을 위해서는 활동 공간의 조성 차원에서 어촌체험장 및 체험 학습관 등의 부대시설을 개발하여 방문객에게 다양한 활동공간을 제공하도록 한다.

## 제5절 사회·경제적 효과분석

### 1. 사회적인 효과 분석

가두리 양식장의 낚시터 개발은 도시민들에게 새로운 여가활동을 제공해 주게 되며, 어촌지역주민들에게는 새로운 소득 창출의 기회를 부여하게 될 것으로 판단된다.

도시민들은 주 5일 근무제 실시와 더불어 라이프 스타일의 변화에 따라 해양관광에 대한 관심도 점차 증가되고 있다. 과거 단순히 경관을 감상하고 바라보는 수동적인 관광행태에서 직접적으로 참여하고 즐기는 체험형 관광행태가 증가함에 따라 바다 낚시인구도 증가할 것으로 보인다. 가두리 양식장의 낚시터는 갯바위 낚시, 방파제 낚시, 배낚시와는 차별성을 지니고 있으며, 편의성이나 안전성도 뛰어나 도시민들에게는 새로운 매력적인 관광상품으로 자리잡을 가능성이 있다.

양식장을 경영하는 양식업자들에게 가두리 낚시터 개발을 통하여 새로운 수입을 창출할 수 있게된다. 가두리낚시터는 시설투자에 드는 고정비용이 부담이 되겠지만 양식장의 여유인력을 활용하여 운영이 가능하기 때문에 그만큼 수익성도 증가하게 된다. 뿐만 아니라 양식어종의 어가가 떨어지는 경우 이를 낚시터용으로 활용함으로써 출하조절 및 손실을 보전할 수 있게 된다.

가두리 양식장의 낚시터 개발의 또 다른 사회적인 효과는 도시민들과 어업인간의 교류를 증대시킬 수 있다는 것이다. 도시와 어촌의 교류는 도시민의 여가기회 증대, 어촌지역 주민의 소득 증대이외의 공생이라는 중요한 의미를 지닌다. 이는 서로 다른 환경과 문화에서 교육을 받고 자라온 사람들간의 이질성을 도시민이 어촌을 방문하고 서로의 교류를 통하여 극복할 수 있기 때문이다. 이러한 관점에서 도시민들은 가두리 낚시터를 방문함으로써 가두리 양식시스템과 어종 등에 대한 학습효과를 누릴 수 있을 뿐만 아니라 어촌지역주민과의 밀접도를 높일 수 있을 것으로 판단된다. 어촌은 도시인이 필요한 서비스를 제공하고 동시에 어업인에게 여유있는 생활 환경을 제공하며, 어촌주민과 도시인이 풍부한 자연을 향유할 수 있는 지역으로서의 역할을 하고 있다. 이에 따라 가두리 낚시터는 도시인에게도 자연과 접촉하는 교육의 장과 문화를 향유하는 장으로서도 또 다른 역할이 기대되고 있다.

### 2. 경제적인 효과 분석

가두리의 낚시터 개발의 효과는 크게 직접적인 효과와 간접적인 효과로 나눌 수 있다. 직접적인 효과로는 가두리 낚시터 이용료, 숙박시설 등 편의시설사용료, 낚시 도구 대여 및 미끼 판매 수입, 어류판매 수입 등이 있고, 간접적인 효과로는 양식어종 가격조절 및 재고 처리효과, 간접승수효과, 도시-어촌 교류 효과가 있다.

### 가. 직접적인 효과

가두리 낚시터 개발의 직접적인 효과분석은 비용-편익분석에 의해서 산출할 수 있다. 비용은 가두리 낚시터 규모에 따라 달라지겠지만 표준 규모에 따라 산출할 수 있을 것이다. 한편 편익 요소로서 계산이 가능한 것은 다음과 같다.

- i) 가두리 낚시터 이용료 : 낚시터 이용료는 낚시터의 시설을 이용하는 대가로 고객이 낚시터 측에 지불하는 것으로, 현재 낚시터의 입장료가 2,000원~20,000원이므로 낚시터 이용료는 범위 내에서 결정해야 할 것으로 보인다.
- ii) 숙박시설 등 편의시설 사용료 : 낚시터에 따라 다르겠지만 일반적으로 간단한 식사나 음료수 등을 판매하는 편의시설과 숙박시설 등이 있을 것이므로, 부가적인 수입을 기대할 수 있다.
- iii) 낚시도구 대여 및 미끼 판매 : 전문적인 낚시객들은 낚시도구를 준비하겠지만, 일반 관광객들은 대부분 낚시도구를 대여할 것으로 판단된다. 따라서 이들에게 낚시도구를 대여하고 미끼를 판매함으로써 수입을 올릴 수 있을 것이다.
- iv) 어류판매 수익 : 낚시를 잘 하지 못하는 관광객을 대상으로 양식하던 어종을 판매함으로써 추가 수입을 기대할 수 있다.

### 나. 간접적인 효과

이러한 직접적인 효과이외에도 다음과 같은 간접적인 경제효과를 누릴 수 있을 것으로 판단된다.

- i) 양식어종 가격조절 및 재고 처리효과 : 가두리 낚시터를 개발 운영하는 경우 양식어종을 낚시감으로 사용함으로써 시장에 공급하는 물량이 감소됨과 동시에, 판매가 되지 않는 어종의 재고처리가 가능하게 된다.
- ii) 간접승수효과 : 가두리 낚시터의 개발 및 활성화로 인하여 낚시산업 등 전체 산업에 미치는 영향을 의미하며, 이는 투입산출분석표의 유발계수 등을 이용하여 구할 수 있다.
- iii) 도시-어촌 교류 효과 : 도시-어촌의 교류 효과는 눈에 보이지 않는 편익으로서, 양 지역에서는 사람들간의 이질감을 해소함으로써 얻는 편익으로써 가두리 낚시터의 경우 양식어장에 있음으로 해서 도시민들에게는 양식업에 대한 학습효과를 얻게 해줄 수 있으며, 어촌체험프로그램과 연계시 어촌의 문화를 느끼게 할 수 있을 것이다.

### 3. 가두리 낚시터의 수익성 분석

#### 가. 기본전제

가두리 낚시터의 경우 정형화된 운영 모델이 존재하지 않으므로 현재 운영하는 가두리낚시터 사례를 중심으로 수익을 평가하되, 다양한 경우를 상정하여 민감도를 분석하고자 한다. 또한 가두리 낚시터의 수익성 분석은 가두리 낚시터에서 본 수익성 검토이므로 사회적인 편익은 분석에서 제외하였다. 한편 통상 가두리 낚시터의 경우 가두리양식장을 겸하고 있으나, 분석모형에서는 가두리 낚시터만을 운영하는 경우를 상정하도록 한다. 가두리 양식장을 겸했을 때의 수익성분석은 민감도 분석에서 다루고자 한다. 또한 수익성분석은 최대한 보수적으로(수익은 낮게, 비용은 높게) 추정하도록 한다. 이러한 전제조건하에 가두리낚시터의 수익성분석을 위한 몇가지 가정을 하면 다음과 같다.

- 영업기간 : 8개월(동절기 제외, 3월 부터 10월까지 영업)
- 방문객 수 추정 : 기존의 낚시터 방문객 자료로 활용
  - 주말평균 : 30명 방문(토요일 20명, 일요일 40명)
  - 평일 : 6명 방문(주말 20% 수준)
  - 연간 :  $(30명 \times 70일) + (6명 \times 175일) = 3,150명$
- 수익 항목
  - 입어료는 낚시대 대여료를 포함하여 1인당 2만원을 상정<sup>10)</sup>
  - 점심식사, 기타 음료수 등 판매순수익은 1인당 평균 2,000원을 상정
- 비용 항목
  - 초기 투자비용
    - 가두리 낚시터 시설비 : 4,000만원(10m × 10m 기준), 내구년수 : 10년 기준
    - 선박비용 : FRP 1.5톤 : 3,500만원, 내구년수 20년 기준
    - 초기 낚시대 구입비용 : 40대 × 20,000원 = 800,000원
  - 운영비용
    - 가두리 시설 유지보수비 : 시설비의 매년 3%
    - 선박 유지보수비용 : 선박단가의 매년 2.5%
    - 관리인건비(노임) : 월 124만원<sup>11)</sup> , 연 992만원(8개월 기준)

10) 태안의 경우 입장료로 1인당 2~3만원을 받고 있는데, 여기에는 미끼 및 낚시대 대여료가 포함되어 있음. 보수적인 관점에서 입장료는 2만원을 받는다고 봄.



- 낚시대 교체비용 : 일 2만원, 연간 : 20,000원 × 245일 = 490만원
- 미끼 : 1인당 3,000원, 연간 : 3,150 × 3,000원 = 9,450만원
- 낚시객을 위한 횡감제공 : 10,000원 × 315(연간 낚시객의 10%)  
= 315만원
- 초기투자비용의 금융비용 : 최근 3년간 대출금리 평균 6.9% 적용
- 할인율 : 6.4%(최근 3년간 회사채 3년 수익율의 평균치)
- 경제성 분석기간 : 20년

#### 나. 수익성 분석

위와 같은 전제조건과 가정하에 수익성을 분석한 결과는 <표 6-4>와 같다. 내용을 보면 20년간 운영한다고 할 때 현재가치화된 총수익은 8억 1,895만원이고 현재가치화된 총비용은 5억 7,409만원으로 약 2억 4,486만원의 순이익이 남을 것으로 예상된다. 이에 따라 B/C 비율은 1.427이며, 손익분기점은 3차년도가 될 것으로 판단된다(<그림 6-1> 참조).

한편, 원안에 따를 여러 가지의 가변상황을 고려하여 민감도 분석을 시도한 결과는 <표 6-5>와 같다. 민감도 분석을 위한 경우의 수는 다음 다섯가지를 고려하였다.

- i) 피크타임시 40명이 아니라 26명을 수용
- ii) 방문객 10% 증가
- iii) 양식장사업과 병행
- iv) 가변비용 20% 증가
- v) 양식어류를 수조에 투입하고 낚시하는 경우(1인당 낚시는 5마리로 제한)<sup>12)</sup>

이상과 같은 5가지 경우를 상정하여 민감도를 분석한 결과 iii) 양식장 사업과 같이 병행할 때의 경우가 B/C 비율이 2.03으로 가장 높았다. 이는 양식장사업과 병행함으로써 인건비 등 가변비용을 절감할 수 있기 때문인 것으로 판단된다. 그리고 마지막 대안인 v) 양식어류를 수조에 투입하고 낚시하는 경우(1인당 낚시는 5마리로 제한)는 양식장 양식어류 투입하는 경우(1인당 5마리, 기준) 투입원가를 8,000원으로 할 때 기존 입장료 20,000원의 경우 20년간 누적 손실 10억 3,612만원이 발생하는 것으로 산정되었다. 따라서 이 경우 입장료를 올려 받아야만 하는데 손익분기점 입장료 수준은 49,850원인 것으로 파악되었다.

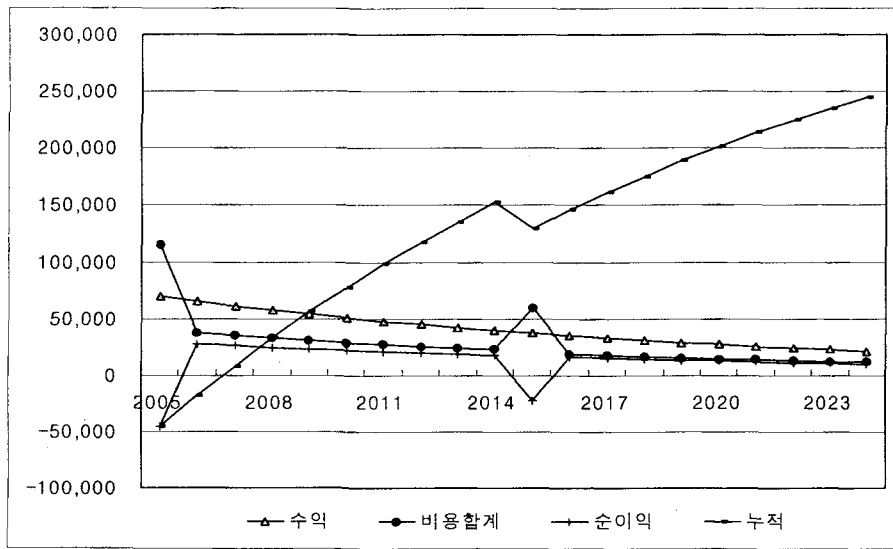
11) 어업재해보상보험상의 어선원 기준임금

12) 가두리낚시터가 개방형이 아니라 폐쇄형이 됨.

<표 6-4> 경제성 분석

(단위: 천원)

연도	수입액	비용			수익	누적수익
		고정비용	가변비용	합계		
2005	69,300	75,800	39,625	115,425	-46,125	-46,125
2006	65,132		37,242	37,242	27,890	-18,235
2007	61,214		35,002	35,002	26,212	7,977
2008	57,532		32,896	32,896	24,636	32,613
2009	54,071		30,918	30,918	23,154	55,766
2010	50,819		29,058	29,058	21,761	77,527
2011	47,762		27,310	27,310	20,452	97,979
2012	44,889		25,667	25,667	19,222	117,201
2013	42,189		24,123	24,123	18,066	135,267
2014	39,651		22,672	22,672	16,979	152,246
2015	37,266	40,000	20,010	60,010	-22,744	129,502
2016	35,025		18,806	18,806	16,218	145,721
2017	32,918		17,675	17,675	15,243	160,964
2018	30,938		16,612	16,612	14,326	175,290
2019	29,077		15,613	15,613	13,464	188,754
2020	27,328		14,674	14,674	12,654	201,409
2021	25,684		13,791	13,791	11,893	213,302
2022	24,139		12,961	12,961	11,178	224,480
2023	22,687		12,182	12,182	10,506	234,985
2024	21,323		11,449	11,449	9,874	244,859
합계	818,945	115,800	458,286	574,086	244,859	



<그림 6-1> 가두리낚시터의 연도별 수익 추이

<표 6-5> 가두리 낚시터의 민감도 분석결과

(단위: 천원)

구분	총수익	총비용	순이익	B/C	
원안	피크타임시 40명 수용	818,945	574,086	244,859	1.427
대안1	피크타임시 26명 수용	691,554	550,924	140,629	1.255
대안2	방문객 10% 증가	900,840	588,976	311,863	1.530
대안3	양식장사업과 병행	818,945	403,299	415,646	2.031
대안4	가변비용 20% 증가	818,945	665,741	153,204	1.230
대안5	양식어류 투입시 (1인당 5마리)	818,945	1,855,066	-1,036,120	0.441

# 여 백

---

## 제7장 결 론

여 백

## 제7장 결론

우리나라는 삼면이 바다이며 3,150여 개의 유인도와 무인도가 있어 바다낚시 공간이 풍부하다. 그럼에도 불구하고 지속 가능한 바다낚시에 대한 제도가 미흡할 뿐만 아니라 안전하고 편리한 낚시공간을 위한 투자가 부족한 실정이다. 이와 같은 바다낚시 여건에 의하여 낚시 전문가 중심의 바다낚시가 이루어지고 있기 때문에 낚시의 초보자와 청소년이 바다낚시를 즐길 수 있는 기회가 적다. 따라서 여러 가지 바다낚시 공간을 제공하여 다양한 바다낚시 수요자의 욕구를 충족시켜 낚시공간으로서 바다의 가치를 창출하여 국토의 효율적 이용을 통한 어촌주민의 어업의 소득을 창출하여야 한다.

수산물 수입자유화에 따른 중국산 활어수입의 증가, 양식 어류의 일정규모 생산 및 자연재해로 인한 해상 어류 가두리 양식어업의 경영악화는 어류 양식어업의 유지·발전에 부정적 영향을 끼치고 있다. 따라서 도시주민에게 안전하고 편리한 바다낚시를 제공하고 양식어업인에게는 경영다각화를 통한 경영위험 감소와 수익성 증대 기회를 제공할 수 있도록 해상 어류 가두리의 일부를 해상 낚시 가두리로 전환이 필요하다.

따라서 본 연구는 해상 어류 가두리 양식어장을 활용한 새로운 바다낚시 활동공간 및 어촌체험공간을 조성함으로써 어업인에게는 새로운 소득원을 창출하고 방문객에게는 보다 안전하고 편리한 바다 낚시의 기회를 제공할 수 있도록 해상 낚시 가두리의 모델을 개발함과 동시에 이를 운영·관리하기 위한 관련 법·제도를 개선하고, 어촌관광과 해상 낚시 가두리의 연계방안을 제시하였다.

연구목적 달성을 위하여 유어장의 실태 및 문제점과 국내 바다낚시의 현황 및 문제점 등을 분석함과 동시에 어업인을 대상으로 바다낚시 및 해상가두리 시설의 낚시터 모델 개발과 관련된 설문조사를 실시하였다. 즉, 2003년 6월말 현재 유어장은 55개소이며, 유어장을 낚시터로 개발한 곳은 이 중 60%인 33개소로서 지방자치단체별로 형태 및 요금이 상이하였다. 유어장 낚시터를 포함한 바다낚시의 문제점은 어장환경오염, 과도한 낚시로 인한 수산자원 감소, 바다낚시의 관리체제 미흡과 어촌관광과 연계부족 등으로 바다낚시의 제반 관리체제의 구축이 시급한 것으로 나타났다. 반면에 일본은 바다낚시공원 조성, 방파제의 낚시공간 시설 및 해상 낚시 가두리의 운영 등으로 다양한 바다낚시 기회를 제공하고 있기 때문에 우리나라가 바다낚시공간을 제공하려는 정책을 수립하고 집행할 때 벤치마킹 할 수 있을 것이다.

국내 현황 및 해외 사례 분석을 통하여 국내에 도입이 가능한 표준모델의 조건 및 표준모델을 개발·제시하였다. 즉 해상 낚시 가두리는 해상 어류 양식어업의 경영개선과 도시주민의 바다낚시 수요를 충족시키면서 양식어업을 유지·발전시켜야 하기 때문에 어장환경오염방지와 안전성확보를 전제로 최소한의 휴게시설을 할 수 있는 해상 낚시 가두리 모델을 제시하였다.

이러한 해상 낚시 가두리의 표준모델에 필요한 시설의 설치, 안전시설 및 도구의 설치 및 비치, 시설면적의 제한, 보험가입의 의무, 최대이용인원의 제한, 안전성 확보를 위한 최소의 부력 확보 등에 대한 법·제도의 개선방안을 제시함으로써 해상 낚시 가두리가 안전하고 효율적으로 운영될 수 있는 근거자료를 제시하였다.

한편 본 연구의 결과는 어류양식어업의 경영 다각화 및 과잉공급 개선 효과, 새로운 해양레저 공간 조성으로 해양관광활성화 기대, 수산물 소비증대 및 새로운 소비형태 창출로 어업소득 증대, 연안어장의 환경오염 개선 및 해상 낚시객 안전사고 방지 등의 정책수립 및 법·제도 개선에 활용될 것으로 기대된다.



---

## 참고문헌

- 문화관광부, 「제2차 관광개발기본계획」, 2000.
- 이상고, 박정석, “해양낚시의 자원 및 생태환경적 문제와 제도적 관리의 필요성”, 「수산해양교육연구 15(1)」, 2003.
- 통계청, 「어가경제통계」, 각년도.
- 한국수산회, 「낚시면허제 도입의 필요성과 타당성에 관한 연구」, 2002.
- 한국해양수산개발원, 「어촌관광 중장기 발전계획 수립에 관한 연구」, 2001.
- 해양수산부, 「수산행정기본자료」, 2003.
- \_\_\_\_\_, 「어업생산통계」, 각년도.
- \_\_\_\_\_, 「2003년도 수산업 동향에 관한 연차보고서」, 2003.
- \_\_\_\_\_, 「주요 양식품종 어가별 소득자료집」, 2002.
- \_\_\_\_\_, 「해양수산통계연보」, 2004.
- 무역협회(<http://www.kita.net/>)
- 해양수산부 홈페이지 법령정보시스템(<http://www.momaf.go.kr/lis>)

여 백

---

# 부 록

여 백

## 해상가두리 낚시터에 관한 설문조사

안녕하십니까?

저희 **한국해양수산개발원**은 해양수산정책의 수립과 국민경제의 발전에 이바지함을 목적으로 설립된 **정부출연 연구기관**입니다. 금번 우리 연구원에서 「해상 가두리 낚시터 모델개발 및 활용방안」에 대한 연구과제를 수행하고 있으며, 이와 관련하여 기초자료를 수집하기 위하여 설문조사를 실시하게 되었습니다.

바쁘시더라도 보다 정확한 자료가 수집될 수 있도록 협조해 주시면 감사하겠습니다. 아울러 본 조사는 개인에 관한 사항을 일체 밝히지 않으며 본 연구목적에만 사용되므로 응답자에게는 아무런 영향도 미치지 않을 것임을 밝혀 드립니다.

2004. 8.



**한국해양수산개발원**  
KOREA MARITIME INSTITUTE











## 해양수산연구개발사업 연구결과 활용계획서

사업구분	수산/어업분야			
과제명	해상가두리 낚시터 모델개발 및 활용방안			
연구기관	한국해양수산개발원	연구책임자	이승우	
총연구기간	2004년 5월 1일 ~ 2004년 10월 31일 (6개월)			
총 연구비 (단위 : 천원)	정부출연금	민간부담금	합계	
	40,000	-	40,000	
기술분야	-			
참여기업	-			
공동연구기관	-			
위탁연구기관	-			
연구결과활용(해당 항목에(√) 표시)	1. 기업화( )	2. 기술이전( )	3. 후속연구추진( )	4. 타사업에 활용( )
	5. 선행 및 기 초연구(√)	6. 기타목적활용 (교육,연구)( )	7. 활용중단(미활용) ( )	8. 기타( )

해양수산연구개발사업관리등에관한규정 제33조(연구개발결과의 보고) 제2  
항에 의하여 연구결과 활용계획서를 제출합니다.

- 첨부 : 1. 연구결과 활용계획서 1부  
2. 기술요약서 1부

# 연구결과 활용계획서

## 1. 연구목표 및 내용

- 연구개발의 목표 : 해상 가두리 낚시터 모델개발을 통한 어촌체험관광 활성화 및 어업인 소득 향상에 기여
  
- 연구의 수행내용
  - 바다낚시 현황 분석 : 바다낚시 실태조사 및 문제점 분석
  - 해상양식어장의 낚시터활용실태 : 해상양식어장 현황, 해상양식어장의 낚시터 활용실태
  - 국내외 사례검토 및 시사점 검토 : 국내 유어장 운영실태 분석, 일본해상낚시터 사례조사, 국내 도입방안 및 시사점 분석
  - 해상가두리 낚시터 개발 기본구상 : 해상가두리식 낚시터 모델개발, 낚시터 개발에 따른 법/제도적 개선방안 검토, 제도적/재정적 지원방안 및 활성화방안 마련
  - 해상낚시터 개발에 따른 이용활성화 방안 : 어촌체험관광연계방안 모색, 관리 및 운영방안의 마련

## 2. 연구수행결과 현황

가. 특허(실용신안) 등 자료목록

- 해당사항 없음.

나. 프로그램 등록목록

- 해당사항 없음.

다. 노하우 내역

- 해당사항 없음.

라. 발생품 및 시작품 내역

- 해당사항 없음.

바. 논문게재 및 발표 실적

- 해당사항 없음.

### 3. 연구성과

- 해당사항 없음.

### 4. 기술이전 및 연구결과 활용계획

가. 당해 년도 활용계획

- 연안지역의 해상가두리 양식장 지역을 대상으로 이들 시설의 일부에 해상낙시터 설치 및 운영될 수 있도록 하는 법적·제도적 개선과정의 기본자료로 활용

나. 활용방법

- 현행 법령 및 제도의 개선을 위한 현황자료 및 정책방향 설정을 위한 기초자료로 활용

다. 차년도 이후 활용계획

- 당해연도의 법적·제도적 개선과정을 토대로 하여 시범지역에서의 모델 설치 및 운영의 활성화를 위한 기본자료로 활용

### 5. 기대효과

가. 기술적 측면

- 새로운 형태의 가두리 양식장 모델 개발 및 양식장의 낙시터활용에 대한 기술적 타당성 제시
- 수산시설의 다목적 활용계기 마련 및 새로운 형태의 어촌관광활동시설 조성

나. 경제·산업적 측면

- 어업인의 어업외 소득증대 방안 마련 및 양식어류의 새로운 소비형태 창출로 공급시장의 다양화에 기여
- 모든 관광객이 즐길 수 있는 안전한 어촌관광시설 조성으로 어촌관광 활성화 계기 마련

6. 문제점 및 건의사항

- 해상가두리 낚시터 모델개발과 관련하여 이것이 실제 어업인의 소득증대에 적극 활용되고 어촌지역의 관광활성화를 위한 방안으로 이용될 수 있도록 정책적 관심이 지속되길 건의함.

## 기술 요약서

■ 기술의 명칭

■ 기술을 도출한 과제현황

과제관리번호				
사업구분	수산/어업분야			
과제명	해상가두리 낚시터 모델개발 및 활용방안			
세부사업명	-			
연구기관	한국해양수산개발원	기관유형	정부출연연구기관	
참여기관(기업)	-			
총연구기간	2004년 5월 1일 ~ 2004년 10월 31일 (6개월)			
총연구비	정부(40,000)천원    민간( - )천원    합계(40,000)천원			
연구책임자 1	성명	이승우	주민번호	-
	근무기관 부서	수산·어촌연구센터	E-mail	swlee@kmi.re.kr
	직위/직급	연구위원	전화번호	02-2105-2864
연구책임자 2	성명		주민번호	
	근무기관 부서		E-mail	
	직위/직급		전화번호	
실무연락책임자	성명		소속/부서	
	직위/직급		E-mail	
	전화번호		FAX	
	주소	( - )		

■ 기술의 주요내용

- 해당사항 없음.

■ 산업재산권 보유현황(기술과 관련한)

- 해당사항 없음.

■ 기술이전 조건

- 해당사항 없음.

■ 기술의 개발단계 및 수준

[기술의 완성도] (1개만 선택(✓호 표시)하여 주십시오)

	① 기초, 탐색연구단계 : 특정용도를 위해 필요한 신 지식을 얻거나 기술적 가능성을 탐색하는 단계
✓	② 응용연구단계 : 기술적 가능성의 실증, 잠재적 실용화 가능성의 입증 등 실험실적 확인 단계
	③ 개발연구단계 : Prototype의 제작, Pilot Plant Test 등을 행하는 단계
	④ 기업화 준비단계 : 기업화에 필요한 양산화 기술 및 주변 기술까지도 확보하는 단계
	⑤ 상품화 완료단계

[기술의 수명주기] (1개만 선택(✓호 표시)하여 주십시오)

	① 기술개념 정립기 : 기술의 잠재적 가능성만 있는 단계
✓	② 기술실험기 : 기술개발에 성공했으나 아직 실용성, 경제성 등이 확실치 않은 단계
	③ 기술적용 시작기: 최초의 기술개발국에서만 활용되고 있는 단계
	④ 기술적용 성장기: 기술개발국 및 일부 선진국에서 활용되고 있는 단계
	⑤ 기술적용 성숙기: 선진국사이에서 활발한 기술이전이 일어나며, 기술의 표준화가 되어가는 단계
	⑥ 기술적용 쇠퇴기: 선진국에서 개도국으로 기술이전이 활발하게 일어나고, 선진국에서는 기술의 가치가 저하되나, 개도국에서는 아직 시장의 가치가 높은 기술

**[기술발전 과정상의 기술수준]** (1개씩 선택(√로 표시)하여 주십시오)

	① 외국기술의 모방단계: 이미 외국에서 개발된 기술의 복제, reverse Eng.
√	② 외국기술의 소화·흡수단계: 국내시장구조나 특성에 적합하게 적응시킴
	③ 외국기술의 개선·개량단계: 성능이나 기능을 개선시킴
	④ 신기술의 혁신·발명단계: 국내 최초로 개발

■ 본 기술과 관련하여 추가로 확보된 기술

기술명	
개발단계	<input type="checkbox"/> 연구개발 계획 <input type="checkbox"/> 연구개발 중 <input type="checkbox"/> 연구개발 완료
기술개요	