

2016. 6

정기연구 2016 - 02

수산자원 관리를 위한
바다낚시 관리 방안

이창수 (책임연구원)

박준모 (연구위원)

박진규 (책임연구원)



수산업협동조합중앙회
수산경제연구원

보고서 집필 내역

○ 연구책임자

- 이창수 : 제1장 ~ 제6장

○ 연구참여자

- 박준모 : 제4장 2절, 4절
- 박진규 : 제2장 2절

머리말

바다낚시는 우리가 해상 여가활동을 떠올릴 때 가장 먼저 생각날 만큼 대표적인 여가활동이다. 일반인이 손쉽게 여가를 즐길 수 있고 낚시라는 행위뿐만 아니라 바다경지도 함께 즐길 수 있어 개인은 물론 가족단위의 여가활동으로도 각광받고 있다. 국민소득이 증가하고 주5일 근무제가 정착되면서 바다낚시를 즐기는 인구는 점점 증가하고 있으며 낚시산업도 이와 함께 빠른 속도로 성장 중이다.

그런데 이렇게 손쉽게 접근할 수 있는 바다낚시가 수산자원의 포획을 목적으로 하는 행위임을 생각할 때 과연 아무런 규제나 관리 없이 행해져도 괜찮은가에 대한 의문이 제기된다. 왜냐하면 수산자원은 공유자원으로 지속적인 관리를 필요로 하며 제대로 관리되지 못할 경우 고갈될 위험을 항상 가지고 있기 때문이다.

우리는 바다낚시에 의한 조획량이 얼마나 되겠는가? 또는 수산자원에 얼마나 큰 영향을 미칠 수 있겠는가? 라고 쉽게 생각할 수 있겠지만 바다낚시 실태를 보면 꼭 그렇지도 않음을 알 수 있다. 대표적으로 서해안 주꾸미 낚시의 경우 과도한 조획으로 인해 정작 조업철이 되자 어업인들의 어획량은 과거에 비해 크게 감소하는 등 사회적 문제가 되고 있다. 그리고 태안, 보령, 서천 등 주꾸미 낚시가 성행하는 지역에서는 주꾸미 낚시철이 되면 전국 각지에서 몰려오는 레저보트를 매단 트럭 등으로 정상적인 생활이 어려울 정도로 불편을 겪고 있다. 또 남해안의 경우 갯바위들 사이로 숨겨진 쓰레기, 오물 등으로 인해 환경이 훼손되고 있고 쓰레기 처리 때문에 주민들의 어려움이 크다는 이야기를 들을 때마다 바다낚시가 질서 있게 이루어져야 한다는 생각을 새삼 가지게 한다.

요컨대 바다낚시는 적극적인 관리 하에 수산자원을 보존하며 질서 있고 아름답게 즐길 수 있어야 한다. 그렇지만 우리의 낚시관리 제도를 보면 수산자원의 보호 또는 관리라는 개념보다는 낚시자원의 이용에 초점이 맞춰진 것이 사실이다. 특히 외국의 낚시관리제도와 비교해보면 우리의 낚시관리 제도가 얼마나 적극적이지 못한지 실감하게 된다.

물론 낚시를 관리하기 위한 정부의 노력이 과거부터 지금까지 없었던 것은 아니

다. 오히려 10여 년 전에는 미국, 호주, 독일 등과 같이 ‘낙시면허제’를 도입하기 위해 많은 노력을 기울였다. 비록 도입이 무산되기는 하였으나 정부의 이러한 노력은 매우 고무적인 것이었다.

본 연구는 바다낙시로 인한 수산자원의 영향, 낙시인과 어업자 간 갈등 심화 등 최근 발생하고 있는 각종 문제들이 배경이 되어 실시하게 되었다. 사실 바다낙시 관리에 대한 필요성이나 문제제기 등은 과거 10여 년 전과 비교하여 크게 달라지지 않았다. 그럼에도 불구하고 재차 이러한 연구를 수행하고 문제를 제기하는 것은 결국 수산자원을 이용하는 또 하나의 형태인 낙시가 효과적인 수산자원 관리를 위해 제대로 관리되어야 하기 때문이다.

이번 연구는 과거 진행되었던 연구들과는 달리 낙시 실태 파악을 위해 많은 노력을 기울였다. 동해, 남해, 서해의 주요 낙시지역들을 방문하여 어업인, 수협직원, 낙시어선업자, 낙시인들을 만나 낙시 실태를 명확히 파악하고자 노력하였다. 이러한 점은 기존 연구들에 비해 차이나는 점이라고 할 수 있을 것이다.

아울러 본 연구에서는 낙시인구, 조획량, 쓰레기 발생량 및 봉돌 유실량 같은 환경피해를 실증적으로 추정함으로써 바다낙시의 영향을 가시적으로 드러내기 위해 힘썼다. 이러한 실증자료들은 향후 정부의 정책수립에 큰 도움이 될 것으로 기대한다. 부디 본 연구가 우리나라 바다낙시 관리 정책 수립 및 관리제도 도입에 기여할 수 있기를 바란다.

마지막으로 이 연구를 위해 많은 분들의 조언이 있었다. 특히 본 연구의 원활한 수행과 질적 향상을 위해 연구방향, 내용 구성 등과 관련하여 많은 고견을 나누어주신 한국해양수산개발원 김대영 연구위원님과 김봉태 전문연구원님 그리고 부경대학교 남종오 교수님께 감사의 말씀을 드린다.

2016년 6월

수산경제연구원 원장직무대행 김 현 용

CONTENTS

제1장 서론	1
제1절 연구의 필요성 및 목적	3
1. 연구의 필요성	3
2. 연구의 목적	6
제2절 연구의 방법 및 구성	8
1. 연구의 방법	8
2. 연구의 구성	10
제3절 선행연구 검토	12
1. 제도적 접근	12
2. 유형별 선행연구 검토	17
제2장 낚시관리 관련 현황 및 실태 분석 ..	23
제1절 국내 낚시관리 현황	25
1. 낚시관련 법과 제도	25
2. 낚시어선 운영 및 교육	35
제2절 국외 낚시관리 현황	44
1. 북미 및 오세아니아	44
2. 유럽	45
3. 아시아	47
제3절 수산자원 조성 사업 및 관리 현황	51
1. 수산자원 조성 사업	51
2. 정부의 수산자원관리 예산	55
3. 수산자원 조성 수역의 관리	57

제4절 시사점	59
1. 우리나라 낚시관리의 특징	59
2. 외국의 낚시관리 특징	63
3. 적극적 낚시관리의 필요성	65

제3장 바다낚시 실태 및 문제점 67

제1절 조사 개요	69
1. 조사 지역 및 방법	69
2. 조사내용	70
제2절 해역별 바다낚시 실태	71
1. 서해	71
2. 동해	82
3. 남해	89
제3절 바다낚시 특징 및 문제점	101
1. 서해	101
2. 동해	103
3. 남해	105
4. 공 통	106

제4장 바다낚시 조획량 및 환경피해 추정과 낚시관리 인식도 분석 111

제1절 조사 개요	113
1. 개 요	113
2. 낚시 일반 행태	117

CONTENTS

제2절 바다낚시 조획량 및 환경피해 추정	121
1. 바다낚시 조획량 추정	121
2. 쓰레기 발생량 추정	124
3. 봉돌 유실량 추정	127
제3절 바다낚시 관리 인식도 분석	130
1. 수산자원에 대한 인식	130
2. 어획제한에 대한 인식	134
3. 낚시관리 교육에 대한 인식	138
제4절 소 결	142
1. 바다낚시 조획량 및 환경피해 추정	142
2. 바다낚시 환경피해의 시사점	143
3. 바다낚시 관리 인식도 시사점	144
제5장 낚시 관리 개선 방안	145
제1절 기본 방향	147
1. 낚시관리의 문제점	147
2. 낚시관리 개선 기본 방향	150
제2절 개선 방안	152
1. 적극적 낚시관리 제도 정착	152
2. 낚시어선업 관리 강화	161
3. 낚시관리 교육 프로그램 개발 및 운영	163
4. 낚시관리에 대한 홍보 강화	165

제3절 바다낚시 관련 주체의 역할	166
1. 바다낚시관련 이해관계자	166
2. 관리주체의 역할	168
3. 이용주체의 역할	171
제6장 결 론	173
제1절 연구 결과	175
1. 조획량 및 환경피해 추정	175
2. 바다 낚시관리 방안	176
제2절 정책 제언	179
부록 1. 주요국의 낚시관리 제도	183
부록 2. 낚시 실태 조사 설문지	195

CONTENTS

표 차례

〈표 1-1〉 유어낙시의 관리 유형	13
〈표 1-2〉 낙시면허제 도입의 필요성	15
〈표 1-3〉 낙시인구 추정치	18
〈표 2-1〉 낙시 관련 주요 법령과 규제 내용(해양수산부 관련)	26
〈표 2-2〉 낙시 관련 주요 법령과 규제 내용(주무부서 외 관련)	27
〈표 2-3〉 낙시 및 낙시산업 육성법의 주요 내용	28
〈표 2-4〉 가두리 등 낙시터 이용객 준수 사항	30
〈표 2-5〉 낙시공원 및 유어장 관련 조례의 주요 내용	31
〈표 2-6〉 낙시제한구역의 지정 및 관리 관련 조례	32
〈표 2-7〉 낙시통제구역 현황	33
〈표 2-8〉 과태료·수수료 등의 징수에 관한 조례의 주요 내용	34
〈표 2-9〉 낙시어선 필수 설비	36
〈표 2-10〉 시도별 낙시어선 신고 척수 현황(2014년 기준)	39
〈표 2-11〉 연도별 낙시어선 안전교육 실시 횟수	42
〈표 2-12〉 낙시어선 안전교육 내용	43
〈표 2-13〉 주요국의 낙시면허제 사례	44
〈표 2-14〉 일본의 유어낙시 체계	48
〈표 2-15〉 중국 내 주요 지역의 낙시 관리	49
〈표 2-16〉 주요 해산 종묘 방류 어종의 경제성	53
〈표 2-17〉 바다목장의 유형	54
〈표 2-18〉 연안바다목장 현황	54

〈표 2-19〉 수산·어촌 부문의 예산 내역	55
〈표 2-20〉 수산자원 조성 관련 주요 사업 예산 내역	56
〈표 2-21〉 수산자원보호구역에서의 행위제한 중 허가 대상 행위 ..	58
〈표 2-22〉 수협중앙회의 수산종묘 방류 실적	65
〈표 3-1〉 바다낚시 실태조사 지역 및 대상	69
〈표 3-2〉 바다낚시 실태조사 주요 내용	70
〈표 3-3〉 서해안 주요 시군의 낚시어선 분포	71
〈표 3-4〉 시기별 주 어획 어종	73
〈표 3-5〉 서해의 상반기 주꾸미 생산량 동향(최근 5년)	74
〈표 3-6〉 충남도의 수산자원 조성 관련 주요 사업	80
〈표 3-7〉 전라북도의 수산자원관리 관련 주요 사업	81
〈표 3-8〉 시기별 주요 낚시 어종	84
〈표 3-9〉 경상북도의 수산자원관리 관련 주요 사업(2016년)	88
〈표 3-10〉 울산광역시의 수산자원관리 관련 주요 사업	88
〈표 3-11〉 시기별 주요 낚시 어종	90
〈표 3-12〉 주요 시군의 낚시어선 수	91
〈표 3-13〉 경상남도의 수산종묘 방류사업	99
〈표 3-14〉 전라남도의 수산자원 회복 주요 사업(2016년)	100
〈표 3-15〉 동해안 주요 시군의 낚시어선 수 동향	103
〈표 4-1〉 바다낚시 유어객의 낚시 실태 조사 설문 문항 구성	114
〈표 4-2〉 응답자 특성 1	115
〈표 4-3〉 응답자 특성 2	116

CONTENTS

〈표 4-4〉 설문 응답자의 주 낚시 유형	117
〈표 4-5〉 주요 조획 어종	118
〈표 4-6〉 낚시 유형별 쓰레기 처리 형태	119
〈표 4-7〉 낚시 유형별 쓰레기 처리 시 애로 사항	120
〈표 4-8〉 낚시인구 수 추정	122
〈표 4-9〉 조획량 추정	123
〈표 4-10〉 연근해 수산물 생산현황	124
〈표 4-11〉 출조 시 평균 쓰레기 발생량	125
〈표 4-12〉 연간 쓰레기 발생량 추정	126
〈표 4-13〉 쓰레기 수거를 위한 종량제 봉투 구입 비용	126
〈표 4-14〉 봉돌 무게 환산표	127
〈표 4-15〉 주로 사용하는 봉돌의 규격	127
〈표 4-16〉 연간 봉돌 유실량 추정	128
〈표 4-17〉 주 낚시 유형별 치어 조획 비율 응답 현황	132
〈표 4-18〉 주요 조획 어종의 치어 조획 비율 응답 현황	132
〈표 4-19〉 어획제한 규정에 대한 인지 정도	135
〈표 5-1〉 효과적 낚시관리를 위한 제도 개선 방안	152
〈표 5-2〉 수산자원의 포획·채취금지 체장 또는 체중	159
〈표 5-3〉 바다낚시의 유형 구분	166
〈표 부록 1-1〉 미국의 낚시 관리 주요 내용	183
〈표 부록 1-2〉 플로리다주와 캘리포니아주의 낚시면허 종류 및 요금	184

〈표 부록 1-3〉 낚시면허 수익금 사용 내용	185
〈표 부록 1-4〉 미국 주정부별 면허 낚시인 감시감독 체계 및 처벌 수단	186
〈표 부록 1-5〉 주요 어종별 연간 유어낚시 어획량, 체장제한 규정	186
〈표 부록 1-6〉 미국의 주요 어종별 규제 내용	187
〈표 부록 1-7〉 일본 동북지역 유어낚시 어구어법 제한	189
〈표 부록 1-8〉 일본 중부지역 유어낚시 어구어법 제한	190
〈표 부록 1-9〉 일본 서남지역 유어낚시 어구어법 제한	191
〈표 부록 1-10〉 유어낚시 체장 제한 및 금어기	192
〈표 부록 1-11〉 관광객의 낚시행위에 대한 규제	193

CONTENTS

그림 차례

[그림 1-1] 연구의 목적	6
[그림 1-2] 연구의 방법	9
[그림 1-3] 연구 진행 체계	10
[그림 1-4] 낚시면허제의 단계적 도입 방안(조계근, 2002)	16
[그림 2-1] 연도별 낚시어선 신고 척수 추이	37
[그림 2-2] 시도별 낚시어선 비율(2014년)	38
[그림 2-3] 낚시어선의 톤급별 분포	38
[그림 2-4] 낚시어선 이용객의 연도별 증감 추이	40
[그림 2-5] 낚시어선 이용객의 지역별 분포	41
[그림 2-6] 연도별 종묘방류 추이	51
[그림 2-7] 어종별·시도별 종묘방류 비중(2014년)	52
[그림 3-1] 어망에 걸린 주꾸미낚시용 루어	76
[그림 3-2] 조획된 주꾸미 치어의 모습	77
[그림 3-3] 7월 하순의 주꾸미 자원 상태	78
[그림 4-1] 주 출조지역	118
[그림 4-2] 낚시 시 애로 사항	120
[그림 4-3] 낚시의 수산자원에 미치는 영향에 대한 응답	130
[그림 4-4] 수산자원에 대한 영향이 크지 않음에 대한 이유	131

[그림 4-5] 주 출조 지역별 치어 조획 비율 응답 현황	133
[그림 4-6] 치어 조획이 수산자원에 미치는 영향 응답	133
[그림 4-7] 치어 조획이 수산자원에 대한 영향이 크지 않은 이유	134
[그림 4-8] 어획제한의 필요성과 효과 인식	136
[그림 4-9] 어획제한 불필요의 이유	136
[그림 4-10] 어획제한 방법별 필요성	137
[그림 4-11] 낚시형태별 어획제한 필요성	138
[그림 4-12] 낚시관리 교육에 대한 필요도 및 교육시간	139
[그림 4-13] 낚시관리에 대한 교육 필요 이유	139
[그림 4-14] 낚시관리에 대한 교육 불필요 이유	140
[그림 4-15] 낚시관리 교육 참여 의향	141
[그림 5-1] 효과적 낚시관리를 위한 개선 방향	151
[그림 5-2] 적극적 낚시관리 기본 체계	154
[그림 5-3] 효과적인 낚시관리를 위한 낚시어선 선장 권한 및 의무	156
[그림 5-4] 바다낚시관련 이해관계자	167
[그림 부록 1-1] 미국의 주별 유어낚시 면허증(예시)	187
[그림 부록 1-2] 일본의 유어증	192
[그림 부록 1-3] 독일의 낚시면허증	194

제 1 장

서 론

제 1 절 연구의 필요성 및 목적

제 2 절 연구의 방법 및 구성

제 3 절 선행연구 검토



제 1 절 연구의 필요성 및 목적

1. 연구의 필요성

낚시는 대표적인 여가활동으로 그 역사가 매우 깊고 여러 문헌을 통해 확인할 수 있다. 그 활동의 범위는 강, 호소에서부터 바다에 이르기까지 다양한 것이 특징이다. 2000년대 들어 실시된 주5일 근무제¹⁾ 등은 여가활동의 기회를 확대하였을 뿐만 아니라 낚시에 대한 관심 역시 증대시켰다. 특히 여가활동의 시간과 범위의 확대는 바다에서 이루어지는 다양한 여가활동, 낚시행위의 증가를 야기하였다.

바다낚시는 민물낚시와 달리 해양낚시, 스포츠낚시, 레포츠 피싱 등 다양한 용어로 지칭된다. 먼저 바다낚시에 대한 정의를 살펴보면, 해양낚시(recreational fishing)는 민물낚시와 구별되며 바다낚시 또는 바다유어로 이해된다.(이상고·박정석, 2005) 외국에서는 일반적으로 상업적 목적으로 하는 낚시, 즉 해면낚시어업(marine commercial fishing)의 개념과는 달리 낚시인이 취미나 레저활동으로 행하는 낚시행위를 의미하며, 이와 유사한 개념으로 스포츠낚시(sport fishing)도 있다. 세계농업기구(FAO)에서는 recreational fishing의 정의를 “개인적인 이용, 재미, 도전의식(이익을 내거나 연구목적이 아닌)을 성취하기 위해 고기를 잡는 행위이며 조획량의 전부 혹은 일정부분을 판매, 교역을 포함하지 않는 낚시행위”라고 정의하고 있다.(Stephen Cunningham, Michael R. Dunn & David Whitmarsh, 1985) 이에 바다낚시는 낚시인이 취미나 레저활동으로 바다에서 행하는 낚시를 의미하며, 조획량의 전부 혹은 일정부분에 대한 판매·교역행위를 포함하지 않는 것으로 이해 할 수 있다.

1) 1998 5 가 2002
2003 8 9 15 , 2004 7
()

바다낚시는 수산자원을 포획의 대상으로 한다. 이것은 생업의 수단으로 수산자원을 이용하는 어업과 여가활동으로서의 낚시가 이용 대상을 중심으로 경합관계를 형성할 수 있음을 의미한다. 낚시의 이용대상이 되는 낚시자원 역시 공유자원(共有資源, Common Pool Resource)²⁾으로서의 성격을 가지기 때문에 적절한 관리가 필요하다.

낚시에 대한 관리의 필요는 비단 낚시의 이용대상이 공유자원이기 때문만은 아니다. 왜냐하면 자원의 이용에서 낚시는 어업분야와 경쟁관계에 놓임에 따라 분쟁의 원인이 되기도 하며, 낚시활동 중 발생하는 쓰레기는 연안환경오염의 원인 중 하나이기 때문이다. 이에 덧붙여 이미 체계적으로 관리되고 있는 연안어업과의 제도 적용의 형평성 문제도 존재한다.

수산자원 관리의 측면에서 살펴보면 정부 및 지자체 등에서는 수산자원 증대를 위해 수산종묘의 방류, 바다목장 조성 등 많은 노력을 기울이고 있다. 여기에 소요되는 예산은 과거에 비해 늘어나고 있는 추세이다. 이렇게 조성된 수산자원의 효과적인 관리를 위해 자원을 이용하는 주체에 대한 적절한 규제는 필수적이라고 할 수 있다. 낚시활동은 수산자원을 이용한 활동이라는 점, 같은 수산자원을 이용하는 어업에 적용되는 엄격한 규제 등과의 형평성을 감안하면 낚시에 대한 적절한 관리가 필요하다.

실제 이러한 관리의 필요성을 인식하고 낚시를 체계적으로 관리하기 위한 많은 노력들이 있어왔다. 특히 2000년대 들어서는 낚시면허제 도입을 위해 구체적인 움직임이 있었다. 낚시면허제 도입의 필요성 및 타당성에 대해 정부를 중심으로 연구가 이루어졌고 이를 바탕으로 실행방안이 연구되었다. 그러나 낚시면허제는 낚시를 둘러싼 관련 이해관계자들의 반대로 도입이 무산되었다. 이후 낚시관리에 관한 법이 제정되기는 하였으나 이것으로 낚시에 대한 체계적 관리가 이루어지고 있다고 보기 어려운 것이 사실이다.

2)

현행 낚시 관련법인 「낚시 관리 및 육성법」에서는 낚시행위의 규제에 대해 ‘낚시통제구역’을 설정할 수 있다고 명기하고 있을 뿐 별도의 규제는 존재하지 않는다. 실제 낚시통제구역의 설정은 중앙정부에서 지정하는 것이 아니라 지방자치단체에서 필요에 의해 지정하고 있어 크게 활성화되어 있지 못한 것이 사실이다. 그리고 외국의 경우 조획할 수 있는 마릿수, 낚싯대 개수, 채장, 조획 시기·구역 등 개별 실정에 맞춰 다양한 규제를 적용하고 있는 것과는 큰 차이를 보이고 있다. 비록 낚시어선업을 규정하여 이를 관리하고는 있으나 내용을 살펴보면 수산자원의 관리와 관련된 사항보다는 낚시객의 안전 등에 관한 사항이 대부분을 차지하고 있다. 게다가 신고를 함으로써 낚시어선업을 영위할 수 있기 때문에 난립과 과당경쟁의 문제점도 대두될 수 있는 단점을 가진다.

한편 낚시를 제대로 관리하기 위해서는 관련 자료의 확보가 매우 중요하다. 그렇지만 낚시인구, 조획량, 낚시장소 등 낚시관리에 관한 통계가 구축되어 있지 않은 실정이다. 예를 들어 낚시인구의 경우 비공식적으로도 집계된 자료가 없기 때문에 이와 관련된 연구 및 업무 추진 시 추정에 의존해야 하는 어려움이 존재한다. 우리나라의 낚시인구 추정치는 환경처, 농림수산식품부 등의 정부 내부자료, 각 연구자들의 추정자료 등을 통해 확인할 수 있지만 300~800만 명으로 추정의 편차가 매우 크다. 따라서 이런 추정치를 바탕으로 낚시를 관리하기에는 많은 어려움과 한계가 존재한다.

공유자원의 하나인 수산자원의 관리, 체계적이고 질서 있는 연안어업의 영위, 수산자원을 둘러싼 분쟁 방지 등을 위해 바다낚시는 더 효과적으로 관리될 필요가 있다. 이를 위해 현재 바다낚시가 행해지고 있는 실태를 제대로 살펴보고 문제점을 파악하는 것은 매우 중요하다. 이를 바탕으로 제도적인 개선방안을 찾고 민간 차원에서의 대응방안 마련은 더 효과적인 낚시관리를 위해 반드시 이루어져야 할 것으로 판단된다.

2. 연구의 목적

바다낚시는 대표적인 여가 활동이지만 그 이용 대상이 수산자원이라는 점에서 수산자원의 합리적인 이용을 유도하고, 어업부문과 상호 발전할 수 있도록 관리가 이루어질 필요가 있다.

따라서 본 연구가 지향하는 궁극적 목적은 바다낚시 관리를 통한 연안 수산자원의 효과적 관리 방안 도출에 있다. 이를 위해 두 가지 세부 목표를 두고 연구를 추진한다. 첫째, 바다낚시가 연안어업에 미치는 영향을 파악하는 것 둘째, 바다낚시의 관리 방안을 모색하는 것이다. 이러한 세부 목표를 달성하기 위해 낚시 관련 법제도 분석, 설문조사를 통해 실증분석 및 인식도를 파악한다.



[1-1]

구체적으로 살펴보면 먼저 바다낚시가 연안어업에 미치는 영향을 파악하기 위해서 낚시의 영향에 대한 이론을 선행적으로 검토한다. 그 후 각 해역별 낚시실태 조사를 실시하여 현재 나타나고 있는 피해, 문제점 등을 분석한다. 실증분석으로는 바다낚시의 조획량과 쓰레기 발생량을 추정한다.

다음으로 바다낚시 관리 방안을 모색하기 위해서 낚시에 대한 법제도적 검토는 물론 각 해역별 낚시실태조사를 실시하여 해역별 낚시의 특징 및 시사점 등을 도출한다. 국내외 사례연구를 통해 바다낚시 관리의 특징 및 시사점을 정리한다. 그리고 낚시객을 대상으로 낚시 관리에 대한 인식도를 조사하여 바다낚시 관리 방안 도출에 참고한다.

이러한 목표 하에 도출된 바다낚시 관리 개선 방안은 정부건의, 수협의 역할 강화, 민간에서의 협동 운동 등에 활용될 수 있을 것이다.

제 2 절

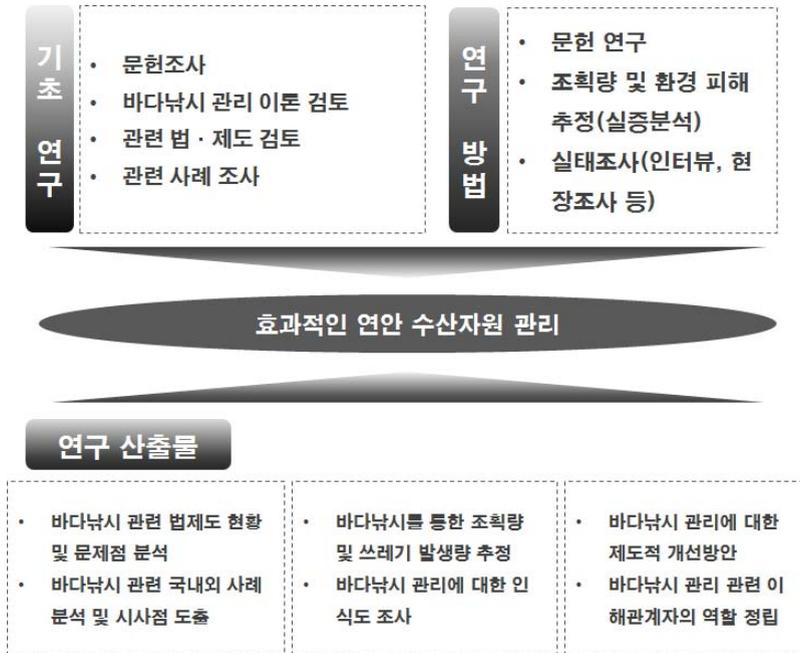
연구의 방법 및 구성

1. 연구의 방법

현실에서 기존 현상의 개선방안은 이론적인 부분과 실제적인 부분이 체계적으로 연계되어 강구된다. 이에 많은 현실 개선 연구들이 기초 이론분석과 실태분석을 큰 틀로 하여 연구를 진행한다. 본 연구 역시 바다낚시의 효과적인 관리 방안을 모색하기 위해 기초 이론 부분과 실태분석 부분을 기본 틀로 하여 진행된다.

먼저 기초 이론 및 관련 제도 등은 기존 선행연구를 비롯하여 각종 문헌 및 인터넷조사 등을 통해 선행적으로 이루어진다. 낚시관리 사례와 같은 경우 국외 사례는 기존 문헌, 인터넷자료 등에 의존하여 자료가 수집되고 분석된다. 실태분석 부분은 크게 계량분석과 정성분석으로 구분하여 연구가 진행된다. 각 분석 방법에 따라 데이터 및 자료의 형태가 달라지는데 문헌이나 각종 게시자료를 통해 획득되는 자료에는 한계가 있으므로 각각의 필요한 자료는 분석방법에 합당한 설문지를 마련하여 조사함으로써 확보한다. 실증분석 모형은 기존 낚시연구에서 사용한 각종 모형들을 살펴보고 가장 타당하다고 판단되는 것을 선정하여 분석에 사용한다.

낚시실태조사 및 분석은 연구진행에 따른 인적·시간적 한계로 조사 범위를 제한할 필요가 있다. 그렇지만 우리나라의 경우 삼면의 해역이 모두 특징을 가지고 있고 그에 따른 낚시 실태가 특징적으로 나타난다는 점을 감안하면 각 해역별로 조사 지점을 정해서 실태조사가 효과적으로 이루어질 수 있도록 해야 한다. 덧붙여 제주도를 비롯하여 울릉도, 백령도, 흑산도 등의 도서지역의 경우 이번 실태조사에서는 제외하는 것으로 하였다. 사례 및 실태조사는 관련 문헌 연구뿐만 아니라 관련 이해관계자를 대상으로 심층면접, 바다낚시에 대한 인식도 설문 등의 방법으로 이루어진다.



[1-2]

이러한 연구 방법을 통해 본 연구에서는 먼저 바다낚시 관련 법제도 현황 및 문제점을 파악한다. 그리고 국내외 사례를 분석함으로써 바다낚시 관리의 실제적 문제점을 파악하고 외국의 관리사례와의 비교를 통해 일반적 시사점을 도출한다.

실증분석을 통해 바다낚시에 의한 조획량 및 환경피해를 추정하게 되는데, 여기서 추정되는 환경피해는 바다낚시로 인한 연간 쓰레기 발생량과 붕돌 유실량이다. 이와 함께 바다낚시 관리에 대한 인식도 설문 및 다양한 분석 결과를 통해 낚시인들의 인식을 파악함으로써 효과적으로 낚시관리 방안과 연계한다.

마지막으로 낚시관리 개선방안으로 먼저 우리나라 낚시관리의 근본적 문제점을 지적하고 이의 해결을 위한 방향을 설정한다. 그리고 각 개선 방향별로 앞서 분석된 실태와 문제점을 기반으로 개별 방안을 제안한다. 여기에는 낚시관리와 관련된 이해관계자들의 역할 방안을 포함한다.

2. 연구의 구성

본 연구는 크게 네 단계에 걸쳐 진행된다. 먼저 기초 이론을 살펴본 후 제도 및 현황을 검토한다. 그리고 바다낚시의 관리 실태를 분석 한 후 마지막으로 개선방안을 도출한다.

기초 이론 검토의 단계에서는 선행연구를 비롯하여 바다낚시 관리 이론, 낚시 관리제도 도입에 대한 기초 이론 검토를 통해 바다낚시 관리의 필요성 및 타당성을 공고히 한다. 아울러 적정 실증분석 모형의 검토도 함께 이루어진다.

다음 단계인 제도 및 현황 검토에서는 바다낚시 관리제도 및 현황, 낚시어선 운영 및 관리제도 등이 분석된다. 이와 함께 낚시 관리에 대한 국내외 사례를 발굴 정리하고 시사점을 도출한다.

바다낚시 관리 실태분석 단계에서는 바다낚시 관리에 대한 실태조사, 바다낚시 조획량 및 환경피해를 추정하고 바다낚시 관리에 대한 인식 조사 등을 통해 바다낚시 관리의 문제점 및 낚시관리 접근방향을 파악한다.

마지막으로 바다낚시 관리에 대한 개선방안은 제도적 개선사항, 각 주체별 역할 등을 포함하여 도출한다.



본 연구는 연구의 원활한 진행을 위해 총 6개의 장으로 구성된다. 제1장 서론은 연구의 배경, 필요성, 목적, 연구의 범위, 구성 등 연구의 기본 틀에 대한 내용을 주로 다룬다. 여기에 먼저 이루어졌던 관련 연구 동향을 범주별로 구분하여 정리한다. 제2장은 낚시 관리 법·제도 현황을 파악하는 것으로 낚시관리 법·제도 현황, 국외의 낚시관리제도, 수산자원조성 및 해당 해역관리 등의 내용을 분석하고 우리나라와 외국의 낚시관리 특징 및 시사점을 도출한다.

제3장과 4장은 바다낚시 실태를 실증적으로 분석하는 장으로 제3장은 현장조사 결과를 바탕으로 정리하며 제4장은 낚시인 대상 바다낚시 실태 조사 결과를 바탕으로 분석·정리한다. 구체적으로는 제3장에서는 바다낚시 실태를 각 해역별로 구분하여 정리하고 각 해역별 낚시의 특징 및 문제점을 정리한다. 제4장은 바다낚시에 의한 조획량 및 환경피해 등을 추정하고 낚시관리에 대한 인식도 조사 결과를 분석한다.

제5장은 낚시 관리 개선 방안으로 제도적 개선방안은 물론 각 이해관계자 등의 역할도 함께 언급되며, 마지막으로 제6장은 결론으로 연구 결과 정리와 정책제언으로 구성된다.

제 3 절 | 선행연구 검토

낚시는 대표적인 여가활동으로 그 역사가 매우 오래되었다. 이와 관련된 문헌 역시 매우 오래된 역사를 가지고 있으며 해당 분야도 다양한 편이다. 그렇지만 낚시행위에 대한 규제 또는 관리의 필요성이 제기된 것은 그렇게 오랜 역사를 가지지 않는다. 수산자원에 대한 관리의 필요성이 인식되면서 낚시활동 역시 관리의 대상이 되어야 한다는 당위성을 가지게 되었다.

우리나라에서 낚시 관리에 대한 연구가 본격적으로 이루어지기 시작한 시기는 대체적으로 2000년대 들어서이다. 민물낚시와 바다낚시, 낚시관련 제도, 낚시의 가치 등이 주된 연구 대상이었다. 따라서 본 절에서는 낚시와 관련된 연구들을 크게 두 가지 측면으로 구분하여 살펴본다. 그 구분은 첫째, 낚시를 제도적인 측면에서 접근하여 수행된 연구 둘째, 계량적 방법론을 통해 낚시활동의 가치를 추정한 연구 등이다.

1. 제도적 접근

1) 낚시관리의 이론적 연구

산업적인 측면을 제외한 바다에서 이루어지는 낚시행위를 지칭하는 용어는 유어 낚시, 해양낚시, 해양유어, 바다낚시 등 다양하지만 결국 바다에서 비산업적으로 이루어지는 또는 여가활동의 하나로 이루어지는 낚시행위를 일컫는다는 점에서 각 용어의 차이는 크지 않다고 판단된다. 바다낚시와 관련된 연구에서도 다양한 용어를 사용하고 있으며, 해양레저, 해양레포츠, 스포츠피싱(sports fishing) 등 상위 개념의 하위 활동으로 접근하기도 하였다³⁾.

바다낚시의 관리를 이론적으로 접근한 연구를 살펴보면 먼저 바다낚시에 대한 제도적 관리 필요성을 공공경제학 및 환경경제학적인 측면에서 분석하였다. 이상고(2003)는 바다낚시를 해양낚시로 정의하고 제도적으로 관리해야 함을 공공경제학 및 환경경제학적인 측면에서 분석하였다. 이 연구에서는 제도적 낚시관리의 기본 이론적 분석은 물론 제도적 효과를 합리적 관리수단의 시장가치적 효용, 환경비용의 외부성과 내부화 등으로 설명하였다.

이상고·박정석(2003) 역시 이와 유사한 맥락으로 바다낚시의 제도적 관리 필요성을 분석하였다. 이와 함께 바다낚시의 자원이용 형태를 분석하고 자원과 생태환경에 미치는 문제를 설문분석하여 계량적인 수치를 제시함으로써 실증적인 결과를 도출하였다.

이상고·박정석(2005)는 유어낚시를 대상으로 그 관리 유형을 구분하고 현행 우리나라 낚시관리방법의 발전적 개선 방안을 제언하였다. 이 연구에서 구분한 유어낚시의 유형은 개방결합형, 자격분리형, 자율부분형의 세 가지이다.(<표 1-1> 참조) 이 연구는 각국의 유어낚시 관리 유형을 구분하여 분석하였을 뿐만 아니라 유어낚시의 제도적 지원 방안을 제언함으로써 우리나라의 낚시관리 정책에 기여하고자 하였다.

< 1-1 >

구분	관리 내용	적용 국가
개방결합형 낚시	면허(Fishing License)와 승인(Fishing Permit)을 하나로 묶어 면허증을 낚시인에게 바로 발급하는 시스템	미국, 호주, 뉴질랜드, 일부 유럽국가
자격분리형 낚시면허제	정부가 낚시인에게 면허증을 직접 발급해 주고, 낚시인은 정부에게 자격을 부여받음	독일, 덴마크 등 일부 유럽국가
자율부분형 낚시관리	일본의 내수면 제5종 공동어업권 면허를 어협에 부여, 어협은 낚시인에게 유어증 발급	일본

: (2005)

한편 바다낚시를 해양레저 활동의 하나로 인식하고 연구가 진행되기도 하였다. 이종열·김수훈(2010)은 해양레저를 활성화할 수 있는 요인에 대한 연구를 통해 바다낚시를 해양의존형 활동 중 휴식형에 속하는 것으로 보고 연구를 진행하였다. 이 연구에서 해양레저를 활성화하기 위해서는 해양레저프로그램의 체계적 접근, 해양레저 활동의 안전성 강화, 인프라 정비·강화, 법·제도 정비가 필요함을 제안하였다. 특히 바다낚시와 관련해서는 상하수도, 쓰레기 처리 등 환경관련 시설과 화장실, 샤워장 등의 편의시설 정비·확충이 필요함을 언급하였다.

2) 제도적 연구

낚시에 대한 법제도적 연구는 낚시를 대상으로 하기보다는 낚시를 포함하는 상위개념 또는 유사활동을 대상으로 하는 경우가 많다.

2000년대 초반 이루어진 목진용·박용욱(2002)의 연구는 해양레저사업을 대상으로 이와 연관된 법제의 개선방안에 대해서 고찰하였다. 해양레저사업의 유형을 구분하고 현황을 살펴본 후 관련법제의 문제점을 분석하고 이의 개선방안을 도출하였다. 낚시의 경우 낚시어선업을 중심으로 현황과 법제를 분석하였으며 해외사례로는 일본의 법제를 깊이 있게 정리·분석하였다. 한편 수산법제연구원(2012)의 연구는 수상레저관광을 대상으로 법제연구를 실시하였다. 이 연구의 경우 목진용·박용욱(2002)의 연구와 같이 법제를 중심으로 연구하였지만 연구 대상을 관광보트, 마리나 등에 집중되었다는 점에서 차별화 된다.

임채현·조대환(2009)의 경우 낚시가 아닌 스킨스쿠버다이빙을 연구대상으로 법적문제를 다루었다. 주된 연구목적은 스킨스쿠버다이빙의 안전성 향상 및 활성화로 법적인 문제와 개정방향에 대해 분석하였다. 낚시와 관련해서는 дай버 이동용 선박에 관한 문제를 다루었는데 이의 개선 방안으로 낚시어선법의 개정 또는 유선 및 도선사업법의 개정을 주장하였다. 그러나 스킨스쿠버에 의한 불법어업 등의 내용은 포함되어 있지 않기 때문에 이러한 측면에서 접근하는 추가적인 연구가 이루어질 필요가 있다.

장인식(2009)의 연구는 해양사고 특히 연안에서 발생하는 안전사고의 증가 등을

배경으로 연안해역에서의 안전관리 방안을 고찰하였다. 낚시의 경우 바다낚시를 대상으로 이용실태와 안전사고의 원인과 문제점을 분석하였다. 그리고 낚시어선 안전사고 예방대책으로 첫째, 관계기관 합동점검 강화, 둘째, 불법행위 특별단속활동 강화, 셋째, 입출항관리를 통한 해양사고 예방의 세 가지를 제언하였다.

3) 낚시면허제 도입에 대한 연구

유어낚시를 효과적으로 관리하기 위해 유어낚시 주체에 대한 규제 또는 자격부여 등의 방법이 사용되고 있다. 이상고·박정석(2005)의 연구에서 보듯 미국, 호주, 독일, 덴마크, 일본 등에서는 유어객을 대상으로 유어활동을 면허 또는 승인해 주는 관리 제도를 시행하고 있다. 이에 우리나라 역시 낚시면허제 도입을 심각하게 고려하여 왔다.

해양수산부(2002)는 낚시면허제의 도입에 대해 그 필요성과 타당성에 대해 연구하였다. 이 연구에서 밝히고 있는 낚시면허제 도입의 필요성은 ① 낚시관련 문제점에 대한 대책 마련 필요, ② 낚시오염 규제의 미약성, ③ 낚시와 유사한 레저활동과의 형평성이다.(〈표 1-2〉 참조)

< 1-2 >

구 분	세 부 내 용
낚시관련 문제점에 대한 대책 마련 필요	<ul style="list-style-type: none"> ● 일반적 문제 : ① 어족자원의 고갈 가능성, ② 외래종의 도입, ③ 불명의 어병 발생, ④ 낚시터 오염, ⑤ 수산자원 조성효과 반감 ● 법·제도적 문제 : ① 일정분야에 대한 제한적 규제, ② 낚시행위 가능/금지에 대한 감시, ③ 불법 낚시행위에 대한 법집행 실효성, ④ 법률적 용어
낚시오염 규제의 미약성	<ul style="list-style-type: none"> ● 생활오수, 가축·공장폐기물 등은 수질환경보전법 등의 규제를 통해 사전·사후관리 철저 ● 낚시로 인한 오염원에 대해서는 규제는 있으나 미약한 적용
낚시와 유사한 레저활동과의 형평성	<ul style="list-style-type: none"> ● 사냥, 등산 등의 레저활동은 그 행위에 대해 다양하고 일관적으로 규제가 시행되고 있는 반면, 낚시행위에 대해서는 일관된 관리가 없음(정책적 불평등)

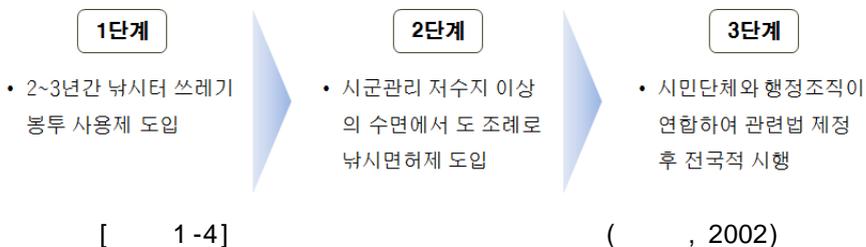
: (2002)

또한 낚시면허제의 장점을 몇 가지로 설명하고 있는데 첫째, 오염 또는 필요수준을 추정할 필요가 없다. 둘째, 지정된 목표에 확실히 도달하며 셋째, 관리수단이 투명하다. 넷째, 이행여부를 감시하고 강제하기 쉬우며 마지막으로, 사회 각 분야에 이미 널리 받아들여지고 있다는 점이 장점으로 볼 수 있다.

낚시면허제의 도입에 대해 그 필요성과 타당성에 대한 연구는 이광남(2003)에 의해서도 이루어졌다. 해양수산부(2002)의 연구에서 밝힌 제도도입의 필요성에 덧붙여 낚시관련 쓰레기 처리비용 문제를 언급하였다. 이의 대응 논리로 ‘오염자(이용자) 부담원칙’을 활용하여 낚시터 주변 환경보호와 어자원(魚資源) 보호 비용을 낚시인들이 부과하도록 낚시면허제가 도입되어야 한다고 주장하였다.

해양수산부의 2005년 연구는 2002년의 후속연구의 성격을 강하게 띠고 있다. 2002년의 연구에서 낚시면허제의 도입에 대해 그 필요성과 타당성을 밝혔고 2005년 연구에서는 그 실행방안을 제시하였다. 이 연구에서는 체계적 방법에 의해 낚시인구(민물, 바다낚시)를 추정하였으며 낚시행태에 따른 특성을 분석하였다. 그리고 일본, 미국, 독일·프랑스 등의 유럽 국가, 태국 등 아시아국가 등 주요 국가들의 낚시관리제도를 우리나라의 제도와 비교 분석하고, 각 국 낚시면허제의 특성을 파악하였다. 마지막으로 한국형 낚시 관리제도 모델 유형을 개발하여 제안하였다. 이 연구는 앞서 언급한 이상고·박정석(2005)의 연구와 연관되어 있다.

조계근(2002)의 연구는 앞선 연구들에 비해 연구의 범위가 상당히 한정된다는 특징을 보였다. 이 연구에서는 수자원보호를 위해 낚시면허제를 강원도에 도입할 경우 적정요금과 관리방안을 종합적으로 고찰하였다. 낚시면허제를 단계적으로 도입하는 것이 가장 바람직하다는 연구결과를 보였다.



4) 기타 연구

유어낙시와 관련된 많은 연구들이 제도적 관점으로 접근하여 이루어졌다. 실제 체계적 관리 없이 행해지고 있는 유어낙시에 대한 관리의 필요성이 대두되고, 이를 개선하기 위해서는 제도적인 측면에서 접근하는 것이 타당하다. 그렇지만 낙시의 외연이 점점 확대되어 가면서 제도 외적으로 산업적 시각에서의 연구도 이루어질 필요가 있다.

이에 강종호·이정삼·이현동(2011)의 연구는 낙시산업을 대상으로 부가가치 창출 방안을 제안하였다. 연구내용을 살펴보면 낙시산업의 실태, 제도와 정책 등의 현황을 고찰하고 문제점을 파악하였다. 그리고 낙시산업의 경제적 효과와 국제 경쟁력을 분석하고 미국, 일본, 중국 등의 해외 사례를 소개하였다. 마지막으로 이 연구에서는 낙시산업에 대해 사업체와 일반인으로 구분하여 설문조사를 진행하고 분석하였다.

2. 유형별 선행연구 검토

2000년대 들어 주5일제 근무제도의 본격적인 도입, 웰빙(well-being)문화의 확산 등은 국민들의 여가에 대한 관심을 높이는 주요 요인이었다. 이와 함께 유어낙시는 레저활동의 하나로 관련 연구의 주요 대상이었다. 앞서 살펴본 바와 같이 다양한 접근법에 의해 연구가 진행되었으며, 그 중 계량적 방법을 통해 실증연구를 하고자 하였다.

1) 낙시인구조획량 등의 추정

유어낙시의 계량적 연구에서 낙시인구는 매우 중요한 요인 중 하나이다. 실제 낙시인구와 관련해 공식통계는 물론 비공식적으로도 집계된 자료가 없기 때문에

이와 관련된 연구 및 업무 추진 시 추정에 의존해야 하는 어려움이 존재한다.

우리나라의 낚시인구 추정치는 환경처, 농림수산식품부 등의 정부 내부자료, 각 연구자들의 추정자료 등을 통해 확인할 수 있다.(〈표 1-3〉 참조) 이들 추정치를 보면 낚시인구는 300~800만 명으로 추정의 편차가 매우 크게 나타난다.

< 1-3 >

구 분	시 점	추 정 치	출 처	
정부 자료	환경처	1992년	• 400만 명	내부자료
	환경부	1995년	• 325만 명	
	농림수산식품부	2004년 말	• 570만 명	2009.4 낚시관리법 관련 낚시업계 단체장 회의
관련 연구	배상우	1992년	• 325만 명	각 연구
	김진동	2000년	• 800만 명	
	조계근	2000년	• 400만 명	
	해양수산부	2004년	• 573만 명	해양수산부, 2005
	이희찬	2008년	• 652만 명	이희찬, 2010
관련 업계	낚시광장	2003년	• 400~500만 명	웹사이트
	낚시업계 단체장	2009년	• 800만 명	2009.4 낚시관리법 관련 낚시업계 단체장 회의

낚시인구의 추정과 관련하여 비교적 추정방법이 체계적이고 추정방식이 제대로 기술된 연구는 해양수산부(2005)와 이희찬(2010)의 연구이다.

해양수산부(2005)의 연구에서 낚시인구의 추정은 민물낚시인구와 바다낚시인구의 합으로 나타나며 각각의 낚시인구는 개별낚시형 낚시인구와 순수 낚시인구의 합이다. 낚시인구를 추정하기 위해 2004년 세 차례 설문조사를 실시하였으며 그 결과를 바탕으로 분석하였다. 분석결과 민물낚시인구는 380만 명, 바다낚시인구는 193만 명으로 총 낚시인구의 추정치는 573만 명으로 나타났다.

낚시인구 추정의 가장 최근 연구는 이희찬(2010)에 의해 이루어졌다. 유어낚시 시장규모를 분석하기 위해 낚시인구, 조획량, 출조횟수, 지출액 등을 주요 변수로 하여 연구하였다. 이를 조사하기 위해 서울 및 수도권, 6대 광역시, 제주도를 제외한 중소도시에 거주하는 일반가구를 대상으로 설문을 실시하였다. 그 결과 2008년

현재 유어낚시인구는 652만 명으로 해양수산부(2005)의 추정시점 간 연평균 2.6%의 증가율을 보였다.(이희찬, 2010)

한편 조획량 역시 낚시관련 연구에서 매우 중요한 변수이다. 특히 본 연구의 경우 연안어업에 미치는 영향을 살펴보는데 조획량은 반드시 파악해야하는 변수 중 하나이다.

가장 최근의 조획량 추정은 낚시인구의 추정과 함께 이희찬(2010)에 의해서 이루어졌다. 유어낚시의 조획량 추정을 위해 낚시인구, 1인당 출조횟수, 1회 방문 당 조획량 등을 파라미터로 설정하였다. 그 결과 조획량은 내수면 낚시 4억 1,900만 마리, 해수면낚시 2억 2,400만 마리로 총 6억 4,300만 마리에 이르는 것으로 나타났다. 조사 단위를 중량을 기준으로 하지 않고 마릿수를 기준으로 하였기 때문에 현실적으로 총 어획량 대비 비중 등을 파악하는데 어려움이 있지만 체계적 방법에 의한 연구 결과라는 점에서 큰 의미가 있다.

2) 분석 모형별 연구

낚시와 연관된 계량경제학적 연구에서 수요함수의 추정과 같은 분석은 상당히 중요하며 다양한 방법을 사용할 수 있다. 이에 분석 모형을 중심으로 각 연구의 내용을 정리하고자 한다.

박철형(2005)은 사회경제학적 특성에 따라 그 출조빈도를 예측할 수 있는 출조함수를 추정하였다. 여기서 출조빈도가 이산확률변수의 성격을 갖는 가산자료(count data)이기 때문에 정규분포의 가정이 기본적으로 부적절하며, 선형회귀모형을 통해 종속변수를 예측하였을 때 음의 결과를 내거나 독립변수의 증감에 따라 과대 또는 과소추정의 가능성이 있다. 이에 이 연구에서는 분석모형을 프아송회귀 분석모형과 음이항모형을 사용하였다.

박성쾌 외(2007)는 레포츠피싱(Leports-fishing)을 연구대상으로 하였는데 여기서 레포츠피싱을 '레저 또는 레크리에이션을 목적으로 자발적으로 수중동식물을 채포하거나 적극적으로 관찰하는 행위'로 정의하여 연구가 진행되었다. 이 연구에서는 레포츠피싱의 수요분석과 예측을 위해 지출함수 모형을 설정하였다. 지출함

수의 형태는 콥-더글러스 함수형태를 기본으로 하며 양변에 자연대수를 취하여 선형모형으로 변형하였다.

이희찬·김성운(2010)도 낚시의 수요모형 설정을 통해 낚시수요의 결정요인을 분석함으로써 낚시와 관련된 소비자행동을 파악하는 것을 목적으로 연구를 진행하였다. 이 연구에서는 낚시시장 수요분석을 위해 제주도를 제외한 전국대상의 가계조사를 통해 자료를 수집하고 수요모형은 이항분포(binomial distribution)로 설명되는 참여결정에 대해 이항선택모형(binary choice model), 가산자료의 성격을 갖는 낚시참여자의 소비량 결정에 대해서는 가산자료모형(count data model)을 적용하였다.

3) 여행비용모형을 활용한 연구

낚시 관련 연구에서 경제적 가치를 추정하는데, 자주 사용하는 모형이 여행비용 모형이다. 여행비용 접근법(Travel Cost Method, TCM)⁴⁾은 비시장재화의 가치측정에 자주 사용되는 방법으로 비시장재화의 가치를 그 재화와 관련되어 있는 시장에서 나타나는 소비행위에 연관시켜 간접적으로 측정한다.⁵⁾

그러나 이 방법은 몇몇 문제점을 가지고 있다. 여행목적에 따라 시간 및 화폐비용의 기회비용이 적절히 배분되어야 하는데 이 배분이 매우 자의적이라는 점, 사용가치만 측정되고 비사용가치에 대한 편익은 배제된다는 점, 여행비용을 산정하는데 시간의 문제가 발생한다는 것 그리고 마지막으로 표본선택편의(sample selection bias)⁶⁾의 발생이 그것이다. 그럼에도 불구하고 몇몇 연구에서 여행비용 접근법을 이용한 것은 방법의 적용이 용이하기 때문이다.

이 방법론을 이용한 연구로는 먼저 김도훈(2005)의 연구가 있다. 이 연구의 대상은 미국 멕시코만 Red Grouper 유어부문이며 유어객들에 대한 설문조사 자료

4) Hoteling 1947 (National Park Service)

5) Clifford S. Russell, (2007), 「 , pp 139.

6)

를 바탕으로 수요함수를 도출하고 경제적 가치를 추정하였다. 분석은 자료의 특성상 가산자료모형인 포아송모형과 음이항모형이 활용되었다.

표희동 등(2008)은 개별여행비용법을 이용하여 바다 유어낚시의 소비자 잉여를 추정하였다. 이 연구 역시 분석모형은 김도훈(2005)의 연구와 마찬가지로 포아송모형과 음이항모형이 활용되었다. 서주남 등(2012)의 연구에서도 분석에 활용된 모형은 포아송모형과 음이항모형이었으며 전남 바다목장 해역에서 행해지고 있는 유어활동의 경제적 가치를 추정하였다. 표희동(2014)의 연구에서도 유사한 방법론을 적용하여 허베이 스피리트호의 기름유출로 인해 바다유어낚시어선 이용객의 경제적 손실을 평가하였다.

송정현·윤미경(2013)의 연구 역시 개별여행비용법을 이용하여 유어낚시의 경제적 효과를 측정하였다. 지역적으로 울진 시범바다목장을 대상으로 하였으며 앞선 연구에서와 마찬가지로 포아송모형과 음이항모형을 활용하였다. 이 연구에서 분석한 울진 시범바다목장에서 행해지는 유어낚시의 경제적 가치는 1인 1회 출조 당 경제적가치는 22.7만원, 1인 연간 총 경제적 가치 781.5만원, 조획량 변화에 따른 총 경제적 가치 변화는 48.6만원이었다.

4) 기타 낚시 관련 연구

유어활동, 유어객을 직접적 대상으로 하는 연구 외에 낚시터 운영 및 조성에 대한 연구가 진행되었다. 이를 자세히 알아보면 이상고·신용민(2008)은 축제식 양식장을 유어낚시터로 운영하는 것에 대해 B/C분석(Benefit-Cost Analysis)을 통해 경제성을 분석하였다. 송정현·김도훈(2015)도 B/C분석을 활용하여 유료낚시터 조성사업의 경제성을 분석하였다.

지자체를 공간적 범위로 연구가 이루어지기도 하였는데 최도석(2015)은 낚시인구 증가에 따라 부산지역 해양낚시레저파크를 조성하기 위한 연구를 실시하였다. 이 연구에서는 해양낚시레저파크에 대한 국내외 유사사례를 수집, 부산의 낚시레저 여건 및 주요 정책을 분석하였다. 또한 관련 전문가를 대상으로 부산지역 해양낚시레저파크 조성 및 관리운영 방안에 대한 설문조사를 실시하였다. 설문문의 내용

은 낚시파크 조성의 필요성, 기대효과, 조성 시 중점 고려사항, 낚시파크 조성 중점 대상 및 도입 유형 등이 파크 조성과 관련된 사항이었다. 그리고 관리·운영 방안 마련을 위해 제약요인, 정책 및 관리 방안, 외부디자인, 관광프로그램 등이 조사되었다.

제 2 장

낙시관리 관련 현황 및 실태 분석

제 1 절 국내 낙시관리 현황

제 2 절 국외 낙시관리 현황

제 3 절 수산자원 조성 사업 및 관리 현황

제 4 절 시사점



제 1 절 | 국내 낚시관리 현황

낚시는 수산자원을 대상으로 포획활동을 벌인다는 점에서 어업과 같지만 그 목적이 여가라는 점에서 어업행위와 구분된다. 이에 낚시를 관리하는 별도의 법제도를 가지는데, 이 절에서는 우리나라의 낚시관련 법제도 및 관련 현황에 대해 정리한다.

1. 낚시관련 법과 제도

1) 관련법

낚시는 단순히 수산자원을 포획(조획 포함)하는 행위라고 볼 수 있지만 그 행태나 일련의 과정에서 관련되는 법제도는 매우 다양하다. 어업, 수산자원 관리, 해양 안전, 환경 등 관련되는 영역의 범위가 넓어 관련 정부부서도 다양하게 존재한다. 해양수산부, 환경부, 국민안전처, 국토교통부 등이 낚시관리에 직간접적으로 연관되어 있는데, 이 중 낚시관리에 대한 정부의 주무부서는 해양수산부이다.

해양수산부는 낚시와 관련하여 「수산업법」, 「낚시 관리 및 육성법」, 「내수면 어업법」, 「수산자원관리법」, 그리고 「유어장의 지정 및 관리에 관한 규칙」 등의 관련법으로 낚시를 관리한다. 「수산업법」은 수산관련 모법(母法)의 성질을 가지고 있는 것으로 낚시, 유어에 대한 정의 및 유어장 지정에 대해 규정했다. 「낚시 관리 및 육성법」은 우리나라 낚시관리에 대해 전반의 사항들이 규정된 법이다. 이에는 낚시관리, 낚시어선업, 낚시터업, 미끼관리 등의 내용이 담겨있다. 「내수면어업법」은 내수면에서 이루어지는 유어활동, 「수산자원관리법」은 비어업인의 어획행위에 대한 사항이 규정되어 있다. 「유어장의 지정 및 관리에 관한

규칙」은 유어장, 가두리낚시터 등의 관리에 관한 내용을 다루고 있다.

< 2-1> ()

구 분		세부 내용
해양 수산부	수산업법	<ul style="list-style-type: none"> • 유어의 정의(제2조) • 유어장의 지정 등(제65조)
	낚시 관리 및 육성법	<ul style="list-style-type: none"> • 낚시의 관리(제2장) : 낚시제한기준의 설정(제5조), 낚시통제구역(제6조), 유해 낚시도구의 제조 등 금지(제8조) 등 • 낚시터업(제3장) : 낚시터업의 허가(제10조), 낚시터업의 등록(제16조), 낚시터업자 등의 준수사항(제20조) 등 • 낚시어선업(제4장) : 낚시어선업의 신고(제25조), 낚시어선어자 등의 안전운항 의무 등(제29조), 낚시어선 승객의 준수사항(제36조) 등 • 미끼의 관리(제5장) : 미끼기준의 설정(제40조), 미끼의 제조 등의 금지(제41조) 등 • 낚시 및 낚시 관련 산업의 지원육성(제6장) : 낚시진흥기본계획 등(제43조), 낚시 관련 산업 등의 지원육성(제45조) 등
	수산자원관리법	<ul style="list-style-type: none"> • 비어업인의 포획·채취 제한(제18조) : 투망, 반두, 외줄낚시, 손 등 허용한 어구 이외의 방법으로 수산자원 포획 및 채취 금지
	내수면어업법	<ul style="list-style-type: none"> • 내수면 유어기반 조성에 관한 사항(제5조) • 유어질서(제18조) : 내수면 유어행위에 대한 어구시기·대상·지역 등 제한 규정 • 유해어법의 금지(제19조) : 폭발물, 유독물, 전류 등을 이용한 수산동식물의 포획·채취 금지
	해사안전법	<ul style="list-style-type: none"> • 선박출항통제(제38조) • 술이 취한 상태에서의 조타기 조작 등 금지(제41조) • 약물복용 등의 상태에서 조타기 조작 등 금지(제41조의2)
	유어장의 지정 및 관리에 관한 규칙	<ul style="list-style-type: none"> • 유어장의 지정신청 등(제2조), 유어장 관리규정(제4조) • 유어장에서의 수산동식물 포획·채취 방법(제8조) • 가두리 등 낚시터의 관리 등(제10조의2) 등

주무부서인 해양수산부 이외 낚시와 관련해서는 환경부, 국민안전처, 국토해양부 등의 정부부서가 연관된다. 환경부의 경우 낚시와 관련하여 「습지보전법」, 「수질 및 수생태계 보전에 관한 법률」, 「자연공원법」 등 세 개의 법적 근거를 가진다. 낚시가 행해지는 구역과 관련하여 금지되는 행위 등이 규정되어 있다. 국

민안전처는 낚시가 행해지는 선박에 관한 사항으로 이의 신고, 안전 관리등과 관련하여 「유선 및 도선 사업법」을 근거로 낚시를 관리한다. 그리고 마지막으로 국토교통부의 경우 「하천법」을 낚시와 관계된 법령으로 가지고 있다.

요컨대 낚시 관련 법령은 10여 개로 다양하며 관련 부서도 해양수산부 외에도 환경부 등 다양하여 이들 간 긴밀한 협조를 통해 낚시관리가 이루어지고 있다.

< 2-2 >

()

구 분		세부 내용
환경부	습지보전법	<ul style="list-style-type: none"> 행위 제한(제13조) : 습지보호지역 내 동식물의 인위적 포획 또는 채취행위 금지
	수질 및 수생태계 보전에 관한 법률	<ul style="list-style-type: none"> 낚시행위의 제한(제20조) : 호소의 이용목적 및 수질상황을 고려하여 낚시금지구역 또는 낚시제한구역 지정, 오염 방지를 위한 쓰레기 수거 등의 비용 충당 목적으로 낚시제한구역에서 낚시행위를 하려는 사람으로부터 조례로 정하는 바에 따라 수수료 징수
	자연공원법	<ul style="list-style-type: none"> 행위 허가(제23조) : 공원자연보존지구 내 해중동물 포획행위를 위해서는 공원관리청 허가
국민안전처	유선 및 도선 사업법	<ul style="list-style-type: none"> 사업의 면허 또는 신고(제3조) 유선사업 승선정원 기준(제11조), 도선사업 승선 정원, 적재중량 등의 기준(제14조) 유선사업자 등의 안전운항 의무(제12조), 도선사업자 등의 안전운항 의무(제16조)
국토교통부	하천법	<ul style="list-style-type: none"> 하천 안에서의 금지행위(제46조) : 특정 하천지역 내에서 떡밥·어분 등 미끼를 사용해 하천을 오염시키는 낚시행위 금지

2) 낚시 및 낚시산업 육성법

「낚시 및 낚시산업 육성법」은 낚시관리에 대한 전반의 사항을 규정하고 있다. 이 법은 낚시의 관리 및 육성에 관한 사항을 규정함으로써 건전한 낚시문화를 조성하고 수자원을 보호하며, 낚시 관련 산업 및 농어촌의 발전과 국민의 삶의 질 향상에 이바지하는 것을 목적으로 제정되었다.

먼저 전반적 구성을 보면 총 8개의 장으로 구분되어 있다. 제1장은 총칙으로 이 법의 제정 목적, 정의, 적용범위, 다른 법률과의 관계 등을 다룬다. 제7장과 8장은 보칙과 벌칙에 관련된 장이며 주요 내용은 제2~제6장에서 다루고 있다. 제2장은 낚시관리로 낚시제한기준의 설정, 낚시통제구역, 수면 등에서의 금지행위, 유해낚시도구의 제조 등 금지, 낚시인 안전의 관리 등의 전반적 내용을 규정하였다. 제3장은 낚시터업, 제4장은 낚시어선업, 제5장은 미끼의 관리를 다룸으로써 제2~제5장은 낚시행위를 중심으로 각종 내용이 구성되었다. 제6장의 경우 앞선 2~5장과는 달리 낚시산업의 지원·육성에 관한 사항을 다루고 있다.

< 2-3 >

장	조
제1장 총칙	<ul style="list-style-type: none"> • 목적, 정의, 적용범위, 다른 법률과의 관계
제2장 낚시의 관리	<ul style="list-style-type: none"> • 낚시제한기준의 설정, 낚시통제구역, 수면 등에서의 금지행위, 유해낚시도구의 제조 등 금지, 낚시인 안전의 관리
제3장 낚시터업	<ul style="list-style-type: none"> • 낚시터업의 허가, 낚시터업의 허가기준, 허가의 유효기간, 수면 등 이용의 협의, 허가의 취소 등, 원상회복 등, 낚시터업의 등록, 낚시터업의 등록기준, 등록의 유효기간, 등록의 취소 등, 낚시터업자 등의 준수사항, 낚시터업의 승계, 행정처분 효과의 승계, 폐쇄조치, 휴업·폐업 등의 신고
제4장 낚시어선업	<ul style="list-style-type: none"> • 낚시어선업의 신고, 신고사항 등의 보고, 영업구역, 승선정원, 낚시어선업자 등의 안전운항 의무 등, 술에 취한 상태에서의 조종 금지 등, 약물복용의 상태에서의 조종 금지, 낚시어선업 신고확인증 등의 게시, 출입항 신고 등, 출항의 제한, 안전운항 등을 위한 조치, 낚시어선 승객의 준수사항, 사고발생의 보고, 영업의 폐쇄 등, 폐업신고 등
제5장 미끼의 관리	<ul style="list-style-type: none"> • 미끼 기준의 설정, 미끼의 제조 등의 금지, 폐기 등의 조치
제6장 낚시 및 낚시 관련 산업의 지원·육성	<ul style="list-style-type: none"> • 낚시진흥기본계획 등, 우수낚시터의 지정 등, 낚시 관련 산업 등의 지원·육성, 명예감시원, 교육·홍보
제7장 보칙	<ul style="list-style-type: none"> • 보험 등 가입, 수수료, 출입·검사 등, 청문, 권한의 위임 및 위탁
제8장 벌칙	<ul style="list-style-type: none"> • 벌칙, 양벌규정, 과태료

제3장과 제4장의 내용을 조금 더 살펴보면 우선 제3장은 낚시터업에 관한 사항이다. 주로 낚시터업의 허가과 관리를 주된 내용으로 하는데 낚시터업의 허가, 낚시터업의 허가기준, 허가의 유효기간, 수면 등 이용의 협의, 허가의 취소 등이다. 이 외에도 원상회복 등, 낚시터업의 등록, 낚시터업의 등록기준, 등록의 유효기간, 등록의 취소, 낚시터업자 등의 준수사항, 낚시터업의 승계, 행정처분 효과의 승계, 폐쇄조치, 휴업·폐업 등의 신고에 관한 내용을 다루고 있다.

제4장은 낚시어선업에 대해 규정한다. 낚시어선업의 신고, 안전운항 등에 관한 내용을 주로 다루는데 낚시어선업의 신고, 신고사항 등의 보고, 영업구역, 승선정원, 낚시어선업자 등의 안전운항 의무 등이다. 이 외에도 술에 취한 상태에서의 조종 금지 등, 약물복용의 상태에서의 조종 금지, 낚시어선업 신고확인증 등의 게시, 출입항 신고 등, 출항의 제한, 안전운항 등을 위한 조치, 낚시어선 승객의 준수사항, 사고발생의 보고, 영업의 폐쇄, 폐업신고 등에 대해 규정하고 있다.

3) 규칙 및 조례

(1) 유어장 지정 및 관리에 관한 규칙

이 규칙은 「수산업법」 제65조에 따라 유어장의 지정 및 그 관리에 필요한 사항을 규정하기 위해 제정되었다. 유어장의 지정을 받고자 하는 어촌계, 지구별수산업협동조합 또는 영어조합법인의 경우 지정받고자 하는 수역의 관할 시장·군수·구청장의 인가를 득해야 한다.

한편 유어장 관리를 위해 규정을 제정해야 하는데, 여기에는 유어의 방법 및 시기, 유어장에서의 포획·채취대상 수산동식물의 종류와 수량, 유어장 이용자의 안전에 관해 필요한 사항, 유어장 이용료의 징수 및 그 사용에 관한 사항, 유어장 내에서의 제한 및 금지 사항, 유어장 이용자의 준수사항이 포함되어야 한다. 가두리 등 낚시터 이용객은 다음의 표에서와 같이 지정 미끼의 사용, 음주 및 취사행위의 금지, 쓰레기 해상투기 등의 사항을 준수해야 한다.

< 2-4 > 가

- 가두리 등 낚시터를 관리·운영하는 자가 지정한 종류의 미끼 외의 미끼 사용 금지
- 음주 및 취사행위 금지
- 분뇨·쓰레기 등의 해상투기 금지
- 야간 낚시 금지
- 그 밖에 수산자원관리와 해양오염방지를 위해 가두리 등 낚시터를 관리·운영하는 자가 안내하는 사항의 준수

유어장에는 유어장 이용자의 편의를 위해 간이화장실, 폐기물의 처리 또는 저장 시설 등이 설치되어야 한다. 그리고 마을어업 및 협동양식어업의 어장에 유어장의 지정을 받은 경우에는 매년 1회 이상 수산종묘를 방류하는 등 수산자원을 조성하고, 매월 2회 이상 유어장 및 그 주변 수면의 오염물질을 제거하는 등 환경 보전을 위한 조치를 취해야 한다.

(2) 낚시공원 및 유어장 관련 조례

낚시공원 또는 유어장의 경우 각 지방자치단체별로 별도의 조례를 제정하여 관리하고 있다. 이와 관련된 조례를 살펴보면 <표 2-5>에 정리된 것과 같이 6개 시도 11개 시군이 낚시공원 또는 유어장을 운영하고 있다.

낚시공원 등의 설치와 관련해서는 경기도 연천군, 충남 보령시 등 11개 지방자치단체에서 관련 사항을 조례로 규정하고 있다. 조례의 내용은 관리 운영 위탁, 지도, 감독, 영업시간, 이용료, 금지행위 등으로 각 지역의 여건을 고려하여 구성되어 있다.

유어장 허가 등은 제주특별자치도에서 조례를 제정하여 관리하고 있는데, 조례의 내용은 유어장의 지정요건, 유효기간, 수산자원조성, 허용행위, 입장료, 관리 운영, 기르는어업심의회 등의 등이다.

< 2-5 >

구분	시도	시군	조례	주요 내용
낚시 공원 등 설치	경기	연천군	연천군 유료낚시터 설치 및 사용료 징수에 관한 조례	위탁운영, 사용료 등
	충남	보령시	보령시 원산도해양낚시터 설치 및 관리 운영 조례	관리위탁, 감독 등
	전남	강진군	강진군 가우도 복합낚시 공원 설치 및 운영조례	운영시간, 사용료, 위탁관리 등
		고흥군	고흥군 거금 해양낚시공원 운영 및 관리에 관한 조례	이용시간, 이용료, 위탁운영 등
		보성군	보성군 득량만 바다낚시공원 운영 및 관리 조례	이용료, 금지행위, 위탁운영, 감독 등
		여수시	여수시 해양낚시레저시설 관리 및 운영 조례	관리 운영 위탁, 지도, 감독 등
	장흥군	장흥군 정남진해양낚시공원 설치 및 운영 조례	운영시간, 사용료, 위탁관리 등	
	경북	울진군	울진군 바다낚시공원 설치 및 운영 조례	영업시간, 이용료, 위탁관리 등
		포항시	포항시 장길리복합낚시공원 조성 및 운영 조례	영업시간, 사용료, 위탁관리 등
	경남	사천시	사천시 바다낚시공원 설치 및 운영에 관한 조례	영업시간, 금지행위, 이용료, 위탁운영 등
하동군		하동군 해와 달 해양낚시공원 관리 및 운영 조례	운영시간, 이용료, 위탁업무 등	
유어장 허가 등	제주	제주특별자치도 유어장 어업허가 기르는 어업 등에 관한 조례	유어장의 지정요건, 유효기간, 수산자원조성, 허용행위, 입장료, 관리 운영, 기르는어업심의회의 등	

(3) 낚시제한구역 및 낚시어선에 관한 조례

낚시제한구역은 「낚시 관리 및 육성법」 제6조에 의해 각 지자체 장이 필요에 따라 지정할 수 있다. 현행법 상 가장 적극적인 낚시관리방법으로 인천광역시, 남동구, 경기 안산시 등 <표 2-6>에서와 같이 몇몇 시도와 시·군이 낚시제한구역 지정과 관련된 사항을 조례로 제정하였다. 이들 조례의 주된 내용은 낚시통제구역의 지정·변경, 공고, 과태료 등이다.

낚시어선의 이용과 관련해서는 제주특별자치도에서 조례로써 관리하고 있으며, 이 조례는 낚시어선 규모 및 선령 기준, 행정처분 기준, 과태료 부과 등의 내용을 다루고 있다.

< 2-6 >

구분	시도	시군	조 례	주요 내용
낚시 제한구역 지정 등	인천		인천광역시 낚시 등의 금지지역 관리 조례	낚시통제구역의 지정·변경, 공고, 과태료 등
		남동구	인천광역시 남동구 낚시통제구역 지정 및 운영에 관한 조례	낚시통제구역의 지정·변경, 과태료 등
	경기		경기도 낚시 등의 금지지역 지정 및 관리 조례	금지지역의 지정, 낚시기간 및 방법, 금지행위, 과태료 부과 등
		안산시	안산시 낚시통제구역 지정 및 운영에 관한 조례	낚시통제구역의 지정·변경, 공고 등
		시흥시	시흥시 낚시통제구역 지정 및 운영에 관한 조례	낚시통제구역의 지정·변경, 공고 등
	강원	속초시	속초시 낚시통제구역 지정 및 운영에 관한 조례	낚시통제구역의 지정·변경·공고, 과태료 등
	전남	여수시	여수시 낚시통제구역 지정 및 운영에 관한 조례	낚시통제구역의 지정·변경, 공고 등
	경남	남해군	남해군 낚시통제구역 지정 및 운영에 관한 조례	낚시통제구역의 지정·변경 등
제주		제주특별자치도 낚시통제구역 지정 및 운영에 관한 조례	낚시통제구역의 지정 절차, 낚시통제구역의 지정해제 및 변경 절차 등	
낚시어선의 이용	제주	제주특별자치도 낚시어선의 이용 등에 관한 조례	낚시어선 규모 및 선령 기준, 행정처분 기준, 과태료 부과 등	

현재 설정된 낚시통제구역을 조금 더 구체적으로 살펴보면 낚시통제구역을 설정한 시군이 낚시제한구역 지정과 관련된 사항을 조례로 제정한 시군의 수에 비해 적은 것을 알 수 있다.(<표 2-7> 참고) 전남 여수시, 경남 남해군 등은 낚시통제구역 설정을 위해 조례를 우선적으로 제정하였고 실질적인 낚시통제구역은 더 많은 의견을 수렴 후에 지정하고자 하고 있기 때문이다. 실제 경기도 시흥시의 경우 낚시통제구역의 설정과 관련하여 많은 민원이 발생함에 따라 초기 정책시행에 어려움이 많았다. 이에 여타 지역의 경우 많은 의견을 수렴함으로써 정책 시행의 초기 어려움을 최소화하고자 한다.

< 2-7 >

시 군		명 칭	구 역	시행일	비 고	
인 천	남동구	소래포구 낚시통제구역	소래포구 해오름광장~한화교 (길이 1.5km, 폭 100m)	2013.11.28 (지정일)	낚시 금지	
강 원	강릉시	강문숫대다리	강릉시 강문동 "숫대다리" 일원(1,681㎡)	2014.1.1		
		강릉항 솔바람다리	강릉시 남항진동 "솔바람다리" 일원(3,379㎡)			
경 기	시흥시	해수면 낚시통제구역	오이도덕섬~소래대교 (폭 100m, 길이 6.3km) 소래대교~방산대교~홍부배수갑문 (시흥시 해수면 전체수역, 4.1km)	2014.1.17		
		내수면 낚시통제구역	홍부배수갑문~보통천(전체구간) 상류 끝단(면적 18만㎡, 6.4km)			
	안산시	(구역1)시화호 내측	안산시시점~구방아머리선착장 (수상레저금지구역포함)	2014.8.14		
		(구역2)조력발전소 해측부	발전소 시점~휴게공원 종점 (통항금지구역포함)			
		(구역3)시화호 배수갑문 해측부	방아머리선착장~시화방조제방향 (수상레저금지구역포함)			
제 주	제주시	작은과탈 본섬 및 부속여	제주시 추자면 목리 산143	2015.8.1		전면 통제
		화도 동쪽여 및 끝여	제주시 추자면 목리 산144			
		절명이 고구마여 및 끝여	제주시 추자면 신양리 산157			
		직구(서쪽벽)	제주시 추자면 대서리 산150-1~2			
		도두항동방파제 입구 갯바위	제주시 도두1동 야매기 인접지선			
		십이여	차귀도~수월봉 사이			
		화도 마당여	제주시 추자면 목리 산144			
	서귀포시	절명이 본섬	제주시 추자면 신양리 산157	제한적 통제		
		홀애미여	서귀포 가파도 서쪽 지선			
		형제섬 주변 홍합여	서귀포시 안덕면 사계리 산44			

30

1 (1,852m)
가)

(2

(4) 과태료·수수료 등의 징수에 관한 조례

낚시 관리와 관련하여 많은 지자체들이 제정한 조례는 과태료·수수료 등의 징수에 관한 조례이다. 일반적 과태료 및 수수료 등의 처리 내용과 함께 낚시, 낚시공원, 각종 낚시관련 행정처리 등과 관련하여 징수기준방법, 수수료의 감면 등을 규정하고 있다.

< 2-8 >

구분	시도	시군	조례	주요 내용
과태료/ 수수료 징수	부산	사하구	부산광역시 사하구 수수료 징수 조례	수수료의 종류, 징수방법, 수수료의 면제 등
	울산	동구	울산광역시 동구 각종 증명 등 수수료 징수 조례	적용, 기준, 징수방법, 수수료의 감면 등
	경기	고양시	고양시낚시등의금지구역내위반자과태료부과징수 규칙	과태료부과기준, 납부기간 등
		이천시	이천시 제증명 등 수수료 징수 조례	적용, 요율, 기준, 징수방법, 수수료의 감면 등
	강원	동해시	동해시 제증명 등 수수료 징수 조례	요율, 기준, 징수방법, 수수료의 감면 등
		삼척시	삼척시 제증명 등 수수료 징수 조례	적용, 요율, 기준, 징수방법, 수수료의 감면 등
		속초시	속초시 제증명 등 수수료 징수 조례	징수대상, 방법, 수수료의 감면 등
		춘천시	춘천시 수수료 징수 조례	적용, 수수료의 금액, 징수방법, 수수료의 감면 등
	충남	서산시	서산시 제증명 등 수수료 징수 조례	적용, 요율, 기준, 징수방법, 수수료의 감면 등
	전북	김제시	김제시 제증명 등 수수료 징수 조례	요율, 기준, 수수료 감면 등
	전남	광양시	광양시 제증명 등 수수료 징수 조례	적용범위, 요율, 기준, 징수방법, 면제 등
	경남	거제시	거제시 제증명 등 수수료 징수 조례	징수방법, 면제 등
		창원시	창원시 제증명 등 수수료 징수 조례	적용, 요율, 기준, 징수방법, 수수료의 감면 등
수산업, 낚시 등을 특정한 조례	서울	노원구	서울특별시 노원구 낚시 등의 금지지역 내 위반자 과태료 부과·징수 조례	과태료의 부과, 이의제기, 가산금 징수 및 체납처분 등
		도봉구	서울특별시 도봉구 낚시 등의 금지지역 내 위반자 과태료 부과·징수 조례	과태료의 부과, 이의제기, 가산금 징수 및 체납처분 등
	경기	수원시	수원시 낚시 등의 금지지역 내 행위 위반자 과태료 부과·징수 조례	금지행위, 의견청취, 과태료의 부과, 권한의 위임 등
		의정부시	의정부시 낚시 등의 금지구역 내 위반자 과태료 부과·징수 조례	금지구역 및 금지행위, 과태료의 부과, 위탁운영 등
		파주시	파주시 낚시 등의 금지구역 내 위반자 과태료 부과·징수 조례	부과기준, 징수절차, 이의신청 및 처분 등
	강원	화천군	화천군 낚시제한구역 내에서의 낚시수수료 징수 등에 관한 조례	적용범위, 수수료의 징수, 사용, 벌칙 등
	전남	보성군	보성군 수산업에 관한 수수료 징수 조례	요율, 징수방법, 수수료 감면 등

2. 낚시어선 운영 및 교육

낚시활동은 해안가에서 이루어질 수도 있으나 많은 경우 선박을 활용하여 해상으로 이동 후 선상(船上)과 갯바위에서 행해진다. 즉 낚시객을 이동시키는 선박이 존재하며 이를 운영하고 관리하게 된다. 따라서 여기서는 낚시어선의 운영과 관리 그리고 교육 등에 대해 살펴본다.

1) 낚시어선업의 관리

(1) 낚시어선업의 신고 및 준수사항

낚시어선업은 낚시객을 낚시어선에 승선시켜 낚시터로 안내하거나 그 어선에서 낚시를 할 수 있도록 하는 영업을 말하며, 여기서 낚시어선이란 「어선법」에 따라 등록된 어선으로서 낚시어선업에 쓰이는 어선을 의미한다.

낚시어선업을 하려는 자는 낚시어선의 대상·규모·선령 및 설비 등 대통령령으로 정하는 요건을 갖추어 관할 관청에 신고하여야 한다. 이때 낚시어선업 신고서를 작성하여 낚시어선의 선적항을 관할하는 시장·군수·구청장에게 신고한다.

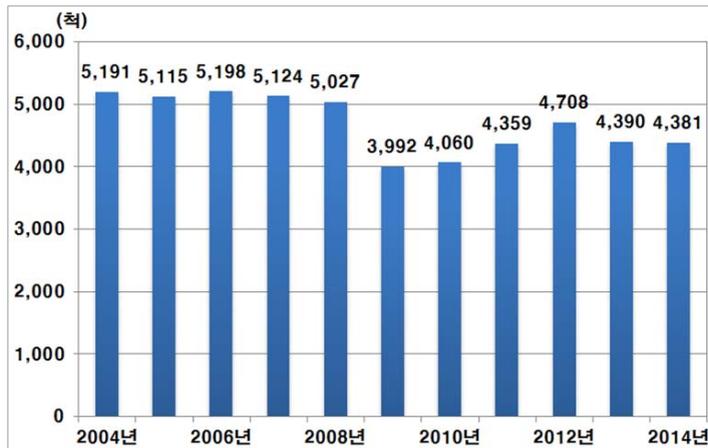
낚시어선업의 영업구역은 해당 낚시어선의 선적항이 속한 시도지사의 관할수역이다. 다만 해양수산부장관이 연접한 시·도간 수역에 대해 공동영업구역을 지정하는 경우 그 공동영업구역과 해당 시·도지사의 관할수역을 영업구역으로 할 수 있다. (「낚시 관리 및 육성법」 시행령 제18조)

낚시어선업자 및 선원은 낚시어선의 안전을 점검하고 기상상태를 확인하는 등 안전운항에 필요한 조치를 해야 하며, 승객에게 위해가 없도록 수면의 상황에 따라 안전하게 조종하여야 한다. 또한 술에 취한 상태에서의 조종은 엄격히 금지되어 있다. 이 외에도 낚시어선업자는 낚시어선업 신고확인증 등의 게시, 출입항 신고, 안전운항, 사고발생 보고 등의 사항을 준수해야 한다.

2) 낚시어선 현황

(1) 연도별 신고 동향

낚시어선은 2008년까지 5천척이 넘게 존재하였으나 2009년 4천척 이하로 줄어든 후 이후 다소 증가하여 2012년에 4,708척으로 늘어났다. 그러나 최근 다시 감소하여 2014년 기준 총 4,381척이 전국에 분포해 있다.

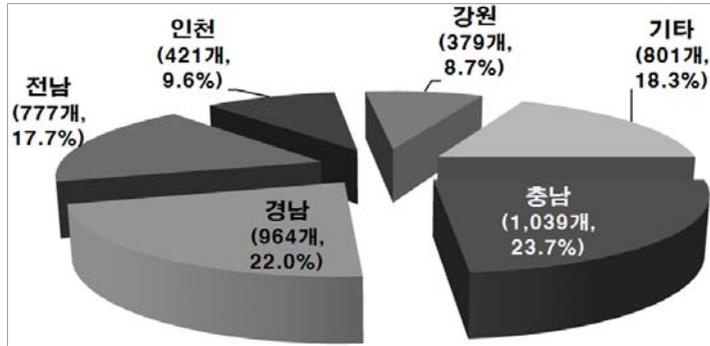


:

[2-1]

(2) 지역별 동향

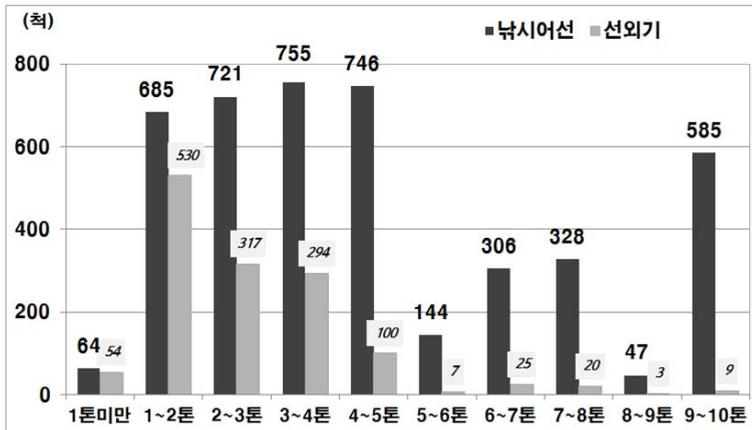
낚시어선의 분포를 지역별로 보면 충남이 1,039척으로 전국 낚시어선의 23.7%를 차지하고 있다. 다음으로는 964척의 경남으로 전국의 22.0%를 차지하고 있는데, 충남과 경남의 낚시어선이 전체의 45.7%에 이른다. 전남이 777척으로 전체의 17.7%, 인천 421척 9.6%, 강원 379척, 8.7%의 순으로 낚시어선이 전국에 분포하고 있는 것으로 나타났다.



: (190 , 4.3%), (188 , 4.3%), (158 ,
 3.6%), (105 , 2.4%), (102 , 2.3%), (58 ,
 1.3%)
 :
 [2-2] (2014)

(3) 톤급별 동향

낚시어선의 규모는 총톤수 10톤 미만의 동력어선으로 규정되어 있다.(「낚시 관
 리 및 육성법 시행령」 제16조) 이들 낚시어선을 톤급으로 구분하여 그 분포를 살
 펴보면 [그림 2-3]과 같이 1~5톤에 집중되어 있는 것을 확인할 수 있다.



:
 [2-3]

낚시어선의 톤급별 분포를 세부적으로 살펴보면 1~2톤급이 685척으로 전체의 15.6%를 차지하고 있으며, 2~3톤급은 721척, 16.5%, 3~4톤급 755척, 17.2%의 비중을 보이고 있다. 그리고 4~5톤급은 746척으로 전체 낚시어선의 17.0%를 차지하고 있다. 이들 1~5톤급은 총 2,907척으로 전체의 66.3%에 달하는 것으로 나타났다. 9~10톤급의 경우 1~5톤급 다음으로 척수가 많은데, 총 585척으로 전체의 13.4%를 차지하고 있다.

한편 선외기의 경우 총 1,359대로 낚시어선에서 차지하는 비중이 31.0%에 달하고 있다. 선외기 장착 낚시어선을 톤급별로는 1~2톤급의 경우 530척으로 동급 낚시어선 전체의 77.4%에 달하는 것으로 나타났다. 다음으로 2~3톤급 317척, 3~4톤급 294척으로 각각 동급 낚시어선의 44.0%, 38.9%를 차지하고 있다.

사도별로는 인천, 경기, 충남, 전남, 경남이 9~10톤급 낚시어선의 척 수가 다른 급에 비해 비중이 높게 나타났다. 특히 전남과 경남의 동급 낚시어선의 수는 177척, 114척으로 여타지역에 비해 많이 분포되어 있다. 최근 낚시를 위한 전용어선이 도입되고 있으며, 그 규모가 9~10톤급으로 전남과 경남지역을 중심으로 이러한 경향이 확대되고 있는 것으로 판단된다. 실제 선상낚시에 사용되는 이러한 대규모 낚시어선은 더 많은 낚시객의 수용과 더 먼 바다로 항행이 가능하다.

< 2-10 >

(2014)

(단위 : 척)

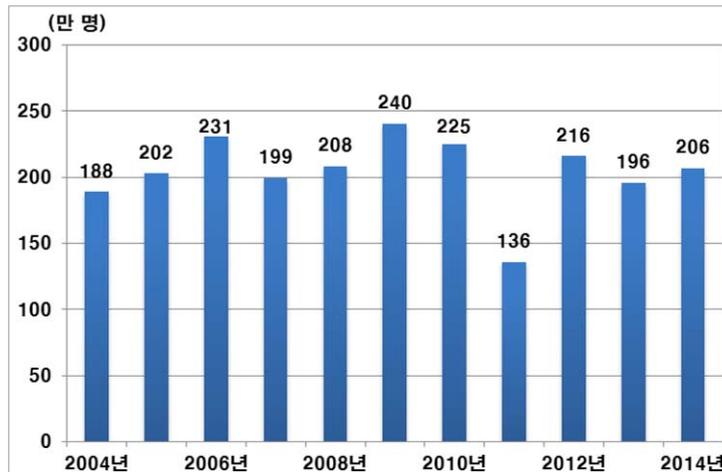
구분	부산	인천	울산	경기	강원	충남	전북	전남	경북	경남	제주
계	190	421	58	102	379	1,039	158	777	105	964	188
1톤 미만	3	2	1	-	3	4	-	44	2	4	1
1~2톤	40	19	19	6	56	55	12	248	10	215	5
2~3톤	43	58	11	6	122	113	12	147	14	179	16
3~4톤	40	68	18	19	105	190	14	43	9	191	58
4~5톤	39	97	7	17	44	207	29	72	35	159	40
5~6톤	3	19	-	2	15	52	5	7	10	15	16
6~7톤	3	32	-	8	16	141	27	12	6	43	18
7~8톤	3	24	-	11	6	178	33	25	8	32	8
8~9톤	2	11	-	2	-	9	3	2	3	12	3
9~10톤	14	91	2	31	12	90	23	177	8	114	23

:

3) 낚시어선 이용객 현황

(1) 연도별 현황

낚시어선을 이용하여 낚시를 즐기는 낚시객은 해마다 증감은 있으나 전반적으로 과거 10여 년 간 200만 명 수준을 보였다. 2004년 188만 명에 달하던 낚시어선 이용객은 2009년 240만 명으로 증가하였지만 이 후 다소 감소하여 2014년에는 206만 명이 이용하였다. 이 수치는 2004년에 비해 9.6% 증가한 것이다.

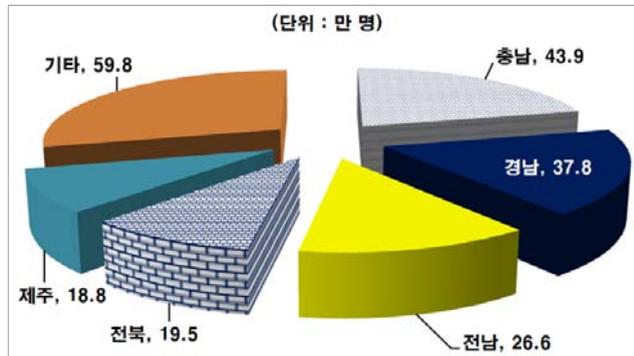


:
[2-4]

(2) 지역별 동향

낚시어선을 이용한 낚시이용객을 지역별로 살펴보면 충남의 낚시어선 이용객이 43만9천명으로 가장 많았는데, 전체 낚시어선 이용객의 21.3%를 차지하였다. 다음으로는 경남 37만8천명 18.3%, 전남 26만6천명 12.9%, 전북 19만5천명 9.5%, 제주 18만8천명 9.1% 등의 순으로 낚시어선 이용객이 많았다. 인천, 부산, 경북,

강원, 경기, 울산 등 기타지역의 낚시어선 이용객은 59만8천명으로 전체의 29.0%를 차지하고 있다.



:
[2-5]

4) 낚시어선 안전교육

(1) 법적 근거 및 교육기관

낚시어선업자에 대한 각종 교육은 「낚시관리 및 육성법」 제47조(교육·홍보)를 법적 근거로 한다. 그 내용을 보면 낚시터업자와 낚시어선업자는 낚시인의 안전과 수산자원의 보호 등을 위하여 해양수산부장관이 실시하는 전문교육을 받아야 한다고 규정하고 있다. 또한 해양수산부장관, 광역시장·도지사 및 시장·군수·구청장은 교육 및 홍보를 적극적으로 실시해야 한다.

교육의 주체는 해양수산부장관으로서 그 교육은 지정기관을 선정하여 실시한다. 「낚시전문교육 및 교육기관 지정에 관한 고시」 제2조에 의하면 전문교육 위탁기관과 위탁업무의 범위를 한정하고 있다. 전문교육 위탁업무 관리는 한국어촌어항협회, 낚시터업자의 전문교육 운영은 한국낚시업중앙회, 낚시어선업자의 전문교육 운영은 선박안전기술공단에서 담당한다.

(2) 교육실적 및 내용

낚시어선업자에 대한 교육은 2014년부터 2016년 현재 3년째 지속되고 있다. 교육은 매년 상반기와 하반기로 구분하여 실시하며 각 지역을 순회하며 실시하고 있다. 교육 횟수를 보면 최초 교육년도인 2014년에 75회, 2015년에는 66회를 실시하였으며 2016년에는 상반기 35회, 하반기 46회로 총 81회 교육일정으로 교육을 실시하고 있다. 그리고 교육시간은 연간 4시간 이내로 보통 순회교육 시 교육 프로그램을 4시간으로 구성하기 때문에 해당지역 낚시어선업자는 매년 1회 교육을 받는다.

< 2-11 >

구 분	합 계	상 반 기	하 반 기
2014년	75회	36회	39회
2015년	66회	36회	30회
2016년	81회	35회	46회
:		. 2016	
:			

안전교육의 내용은 크게 낚시관련 정책 및 법령, 낚시어선 안전관리, 응급처치 및 인명구조의 세 가지 범주로 구분된다. 교육시간은 낚시어선 안전관리가 2시간이며 나머지 두 범주는 각각 1시간이다. 낚시관련 정책 및 법령과 관련해서는 낚시관리 및 육성법 제정 배경, 낚시인의 준수사항, 법령위반 시 과태료·행정처분 사항, 낚시산업 활성화 대책, 수산자원 보호가 주된 교육 내용이다. 낚시어선 안전관리는 낚시어선의 운영현황, 낚시어선의 신고기준, 낚시어선업자의 준수사항, 안전설비 사용방법, 낚시어선 위기상황별 대처 방법 등을 교육한다. 그리고 응급처치 및 인명구조에서는 인명구조 방법, 응급처치의 필요성 및 방법을 주 교육 내용으로 하고 있다.

< 2-12 >

구분	내용	시간
낚시관련 정책 및 법령	<ul style="list-style-type: none"> • 낚시관리 및 육성법 제정 배경 • 낚시인의 준수사항 • 법령위반 시 과태료·행정처분 사항 • 낚시산업 활성화 대책 • 수산자원 보호 	1시간
낚시어선 안전관리	<ul style="list-style-type: none"> • 낚시어선의 운영현황 • 낚시어선의 신고기준 • 낚시어선업자의 준수사항 • 안전설비 사용방법 • 낚시어선 위기상황별 대처 방법 	2시간
응급처치 및 인명구조	<ul style="list-style-type: none"> • 인명구조 방법 • 응급처치의 필요성 및 방법 	1시간
:		
:		

제 2 절 국외 낚시관리 현황

낚시는 우리나라뿐만 아니라 전 세계적으로 관리의 대상이다. 적절한 관리를 함으로써 건전하고 질서 있는 낚시를 실현하고 개인의 효용증대는 물론 수산자원환경 등을 보호하고자 하고 있다. 이 절에서는 낚시관리의 내용을 북미 및 오세아니아, 유럽, 아시아 등으로 지역을 구분하여 서술한다.

1. 북미 및 오세아니아

북미와 오세아니아는 세계적으로도 수산자원을 엄격히 관리하고 있는 곳이다. 이에 속하는 미국, 캐나다, 호주, 뉴질랜드는 낚시 역시 수산자원관리의 일환으로 중앙정부 차원에서 엄격히 관리한다. 이들 국가는 공통적으로 낚시면허제⁸⁾를 실시하고 있는데 바다낚시와 내수면낚시에 모두 시행하고 있다. 단, 뉴질랜드는 내수면 낚시에 대해서만 낚시면허제를 시행하고 있다.

< 2-13 >

연 도	시행 여부		관련 법규	소관 부처
	바다	내수면		
미국	○	○	Dinkel-Johnson법, 州별 관련 법규	州별 해당 관청
캐나다	○	○	수산업법, 수산물 및 야생동물 보존법	천연자원부
뉴질랜드	×	○	자원관리법, 내수면 규제법	Fish & Game New Zealand(정부 보존부 산하 독립법인)
호주	○	○	수산업관리법	수산부

: EU 가(31) 17 가가
: (2003), 129

8)

가
2000

각국별로 낚시관리를 살펴보면 먼저 미국⁹⁾은 일정한 비용을 지불하고 구입한 낚시면허증을 소지한 사람만이 바다 및 내수면에서 낚시를 할 수 있다. 낚시에 대한 별도의 교육은 하지 않지만 면허증 구입 시 낚시에 대한 기본 준수사항 지침서를 받게 되며 이를 반드시 숙지해야 한다. 이 지침서에는 유어낚시에 대한 각종 규칙, 어족보호 등에 대한 기본 준수사항이 포함되어 있다.

캐나다에서는 낚시를 하려면 먼저 캐나다 정부가 발행하는 야외카드(Outdoor Card)¹⁰⁾를 구입해야한다. 그리고 별도의 바다낚시면허나 민물낚시면허증을 구입해야 낚시를 행할 수 있다. 낚시 규제의 내용으로는 낚시장소, 조획 허용 크기, 낚시대 수, 낚시시간 등이다.

호주에서 낚시는 매우 보편적인 레저활동으로 낚시관리의 역사도 여타 국가에 비해 오래된 편이다. 수산업의 보호, 환경보호, 어류의 인도적 취급, 타인의 권리존중이라는 4대 유어낚시관리 규범을 바탕으로 낚시를 관리하고 있다. 면허증의 종류는 바위서식 바닷가재류, 전복류, 가재류, 민물낚시, 투망낚시 등이며 기간별로 가격을 달리 책정한다.

뉴질랜드는 민물낚시에만 낚시면허제를 실시하고 있는데 가족면허증과 일반면허증으로 구분하여 발급한다. 바다낚시의 경우 비록 낚시면허제를 실시하지는 않지만 어종에 따라 1일 최대 허용 어획량, 크기, 허용 낚시도구 등을 규제하고 있어 엄격한 낚시관리를 실시하고 있다.

2. 유럽

유럽의 가장 대표적인 낚시관리 국가는 독일¹¹⁾이다. 독일은 연방정부의 통일된 낚시관리 법제를 가지기 보다는 16개 주에서 각 주의 특성에 맞도록 유어낚시규제법을 제정하여 시행하고 있다. 개별 주 낚시관리 법제의 공통점은 환경에 부정적 영향을 미치는 낚시행위에 대해 매우 강력하게 규제한다는 점이다. 기본적으로 자

9)

10)

11)

연자원 및 환경보호의 법체계 하에서 개별 주의 성격 및 특성에 맞게 낚시를 관리하고 있다.

독일 역시 북미나 호주와 같이 낚시면허제를 시행하고 있지만 그 형태는 상당히 다르다. 북미나 호주가 낚시 이용권을 발급한다면 독일은 이중절차로 우선 규범적인 낚시면허를 선(先)취득하고 나서 개별 낚시 이용을 허가 받는다. 낚시면허는 규범적인 성격이 강하며 낚시를 할 수 있는 최소한의 소양을 갖추었음을 나타낸다고 볼 수 있다. 규범적 낚시면허는 주정부의 주도 하에 낚시단체에서 실시하는 일련의 낚시교육을 통해 일정자격을 취득하게 하는 것이다¹²⁾. 이렇게 낚시면허증(license)을 취득하고 난 후 낚시터 소유 및 관리자 또는 단체로부터 일정 유여료를 지불하고 낚시허가를 받아야 비로소 낚시를 할 수 있다.

유럽의 경우 독일을 비롯하여 프랑스, 영국, 스페인 등 약 70%이상의 국가가 낚시면허제를 실시하고 있으며, 나머지 국가도 낚시관리에 대해 매우 엄격한 기준을 설정하여 운영하고 있다.

프랑스는 공공 및 개인 낚시터에서 낚시를 하기 위해서는 낚시면허증을 필히 지참해야 한다. 일부지역에 한해서는 별도의 허가가 필요하다. 특히 낚시 가능 시간에 대해 엄격한 규정을 적용하고 있다.

네덜란드는 독일의 낚시관리에서처럼 정부 발행 면허증과 낚시권자의 허가증 모두를 필요로 한다. 대부분의 낚시터는 낚시클럽에서 소유하고 있으며 지방마다 엄격한 규정을 두고 관리한다. 헝가리 역시 독일과 네덜란드와 같이 정부 발행 면허증과 낚시권자의 허가증 모두를 필요로 한다. 그리고 덴마크는 어업이나 낚시가능수역이 모두 사유지로 지정되어 있어 매우 엄격한 관리를 하고 있다.

노르웨이의 경우 민물낚시는 낚시 수수료와 허가증이 있어야 하지만 바다낚시에서는 별도의 면허가 필요 없다. 이탈리아는 주정부에 따라 면허와 규제의 내용을 달리하고 있다.

12)

벨기에는 항해가능여부에 따라 달리 관리한다. 항해가능 수역의 경우는 낚시면허증만 있으면 되지만 항해불가수역의 경우 면허증과 허가증 모두를 필요로 한다. 낚시를 할 수 있는 시간도 엄격히 규정하여 관리한다.

3. 아시아

1) 일본

일본¹³⁾은 어업법을 바탕으로 유어낚시를 바다낚시와 민물낚시로 구분하여 관리하고 있다. 바다낚시는 유어선¹⁴⁾을 통한 간접관리, 민물낚시는 유어증(fishing ticket) 발급을 통한 직접관리의 형태를 취하고 있다. 관리의 주체는 중앙정부가 아닌 도도부현¹⁵⁾이며 관리의 대상에 따라 관리 부서를 달리하고 있다.

먼저 바다낚시의 경우를 살펴보면 유어선을 대상으로 간접적으로 관리하고 있다는 점이 특징적이다. 등록된 유어선, 갯바위낚시나 항구 내 낚시와 같은 해변낚시를 주된 관리대상으로 하고 있으며, 유어선의 등록, 운영 등을 규제·관리한다. 즉 유어선이 낚시인으로부터 적정 이용료를 징수하는 대신 낚시인의 안전, 손해배상 보험, 어장규칙 준수의 책임을 지도·감독하는 방식이다. 관리부서는 어업부문과 관련된 사항은 해구조정위원회에서 레저와 관련된 사항¹⁶⁾은 해면이용협의회에서 다루는 것으로 이원화 되어있다.

반면 민물낚시의 관리는 바다낚시에 비해 상대적으로 엄격하게 이루어지고 있으며 어협의 역할이 특히 강조된다. 우리나라의 내수면어로어업에 해당하는 제5종공동어장을 관리대상으로 하며 내수면어장관리위원회에서 관리를 담당한다. 어협의 경우 내수면어장관리위원회의 참여뿐만 아니라 감독자로서 어협의 어장감시원을

13)

14)

15) (縣) 가
(靜岡)

16) () 가 가 ,

운영하고 있다. 관리 형태는 낚시인에게 유어증을 판매함으로써 내수면 수산자원 이용에 대한 이용료를 징수하고 있다. 유어증의 발급 및 관리에 어협이 관계하며 유어증 발급에 따른 수익금은 어협에 귀속되며, 어협은 이 수익금으로 수산동식물 증식, 어장관리 경비의 일부를 충당한다.

< 2-14 >

구 분	바다낚시	민물낚시
관련법령	<ul style="list-style-type: none"> 어업법, 수산자원보호법, 유어선업법, 선박안전법 	<ul style="list-style-type: none"> 어업법, 수산자원보호법, 내수면조정규칙, 제5종공동규칙
관리 주체 및 부서	<ul style="list-style-type: none"> 주체 : 도도부현 부서 : 해구조정위원회(어업), 해면이용협의회(레저) 	<ul style="list-style-type: none"> 주체 : 도도부현·어협 부서 : 내수면어장관리위원회 (제5종공동어업어장 관리)
관리 대상	<ul style="list-style-type: none"> 등록 유어선, 해변낚시 하구, 연안 연어유어 금지 	<ul style="list-style-type: none"> 제5종공동어장 연어유어 제한(일부 허용)
관리 형태	<ul style="list-style-type: none"> 유어선 등록/운영 간접관리 	<ul style="list-style-type: none"> 이용권(유료) 부여 직접관리
단속 근거	<ul style="list-style-type: none"> 도도부현 해면어업조정규칙 	<ul style="list-style-type: none"> 내수면어업조정규칙, 유어규칙
감독자	<ul style="list-style-type: none"> 어업감시공무원 	<ul style="list-style-type: none"> 어협의 어장감시원

: (2005), 121

요컨대 일본의 낚시관리는 첫째, 지자체 중심의 수산자원관리에 초점을 맞추고 낚시와 어업의 공존시키고자 한다. 어업법과 어업권을 근거로 어업조정규칙을 제정하여 낚시 규제의 기본 틀을 정하고 세부적인 사항은 지자체에 위임하는 것이다. 둘째 인위적인 규제보다는 자율적 규제를 통해 어업과 낚시 질서를 유지한다. 특히 민간인 어협에 낚시관리의 중요한 역할을 담당하게 함으로써 민간의 자율적 규제를 강조하고 있다.

2) 중국

중국은 중앙정부차원에서 낚시관리를 주관하고 있으나 체계적인 제도 수립이나

관리는 아직 미흡한 수준이다. 각 성(省) 또는 지방정부별로 중앙정부의 기본 법률을 바탕으로 각 지역의 여건을 고려하여 낚시를 관리하고 있다.

먼저 중국 정부는 낚시산업의 발전 촉진, 수산자원보호, 환경오염방지를 위해 「중화인민공화국어업법」과 「중화인민공화국수오염방지법」을 낚시 관리의 기본으로 한다. 「중화인민공화국어업법」 제18조에는 레저용 낚시에 대해 별도의 허가를 필요로 하지 않는다고 규정하고 있지만 어업자원 파괴를 방지해야 함을 명기하고 있다. 「중화인민공화국수오염방지법」 제58조에서는 식수 수원 1급 보호구역 내에서 양식, 관광, 수영, 낚시 혹은 기타 식수자원을 오염시킬 수 있는 행위를 금지하고 있다.

주요 성별로 살펴보면 낚시면허의 도입한다던지 벌칙을 강화하는 등 다양한 형태로 낚시를 관리하고 있다. 구이저우성(貴州省), 저장성(浙江省) 치안다오호(千島湖)의 낚시관리에서 낚시허가증을 발급하고 있다.

< 2-15 >

구 분	내 용
구이저우(貴州)성	낚시허가증 발급
저장(浙江)성 치안다오호(千島湖)	낚시허가증 발급 <ul style="list-style-type: none"> • 현 어업행정 부문에 허가증 신청(매년 800위안 납부) • 어획량, 낚시구역 제한
충칭(重慶)	‘충칭시 어업법 실시 방법’ <ul style="list-style-type: none"> • 금지기간(하천) 낚시행위 금지령을 내리고 이를 어길 경우 50~200위안의 과태료 부과
저장(浙江)성 운허현(雲和縣)	‘운허현 낚시관리 방법’ <ul style="list-style-type: none"> • 낚시구역, 집어제사용, 연어, 대두어 조획 제한 • 선상낚시 현 어정관리부 및 어항감독관리부 방문 허가증 발급
난창시(南昌市)	‘난창시 도시하천 낚시관리 규정’ <ul style="list-style-type: none"> • 낚시금지시간(21:00~익일 05:00), 1인당 1개 낚싯대 • 위반 시 일정금액의 과태료 부과

: (2011) 134

3) 기타 국가

말레이시아는 낚시를 즐기기에 자연적 여건이 매우 좋은 국가이다. 호수, 호소, 강이 많아 많은 국민들이 낚시를 즐기고 있으며, 낚시를 관광 상품으로 개발하여 해외여행객 유치에 힘쓰고 있다. 말레이시아 역시 낚시를 엄격히 관리하는데, 대표적으로 낚시면허제의 시행이다. 비록 말레이시아 전역에 동 제도를 시행하고 있지는 못하지만 국립공원 내 낚시행위에 대해 전면적으로 낚시면허를 실시하고 있다. 따라서 국립공원 내에서 낚시를 즐기기 위해서는 낚시 면허증을 필히 지참하여야 한다. 이 외에 광산, 연못 인근에서 낚시를 하고자 할 경우 인가를 받아야 하며, 댐지역에서는 어망사용이 금지되고 화학 독극물의 사용, 폭발물, 전기방전을 통한 어로 및 낚시행위가 금지된다.

브루나이는 일부지역을 중심으로 낚시면허제를 실시하고 있다. 관리 주체는 수산관련 부서로 내국인에 한해 면허증이 발급되며 외국인은 면허를 받을 수 없다. 그러나 바다낚시의 경우 면허증이 필요 없다.

대만의 경우 바다낚시에 대해 체계적으로 관리를 시행하고 있다. 관련법으로는 「오락어업관리법」으로 선상낚시 활동뿐만 아니라 육상낚시 활동도 관리된다. 「대만지구해상조업활동관리방법」에 의해 낚시면허증이 발급되는데 주소지 관할 관청에서 관계 업무를 처리한다. 전과가 있거나 18세 이하 연령에게는 면허증이 발급되지 않으며 유효기간은 3년이다.

제 3 절 수산자원 조성 사업 및 관리 현황

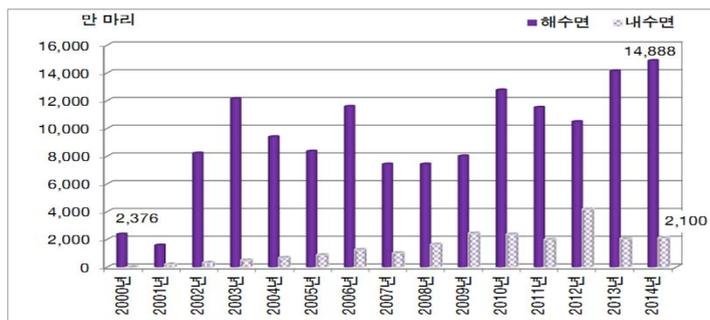
우리나라는 적극적인 수산자원관리의 일환으로 다양한 수산자원 조성 활동을 전개하고 있다. 지속적인 수산종묘 방류사업, 바다목장화사업 등이 그것으로 이렇게 조성된 수산자원은 낚시행위를 포함한 어로활동의 대상이 된다. 이에 이 절에서는 주요 수산자원 조성사업과 이의 관리 현황을 살펴본다.

1. 수산자원 조성 사업

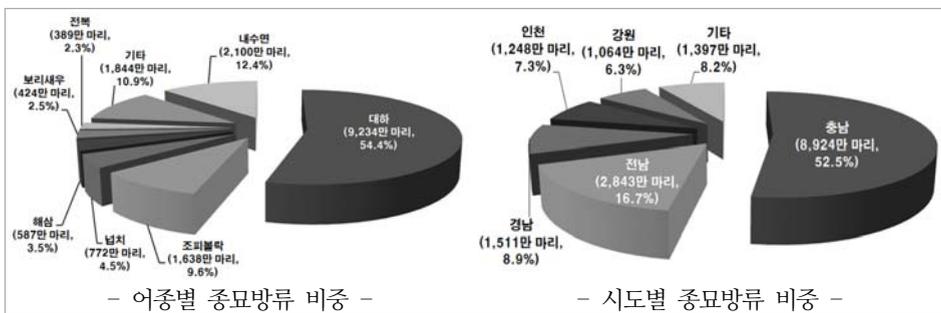
1) 수산 종묘방류 사업

종묘방류사업이란 어린 어패류를 인위적으로 생산하여 전염병 검사를 통해 건강한 어린 개체만을 선별한 후 성장에 적합한 자연환경에 방류함으로써 직접적으로 수산자원을 증감시키는 사업이다.

이 사업을 통해 방류되는 수산종묘의 양은 해마다 증감을 보이기는 하지만 지속적으로 증가하였다. 2000년 2,376만 마리에 불과하던 수산종묘 방류량은 2010년 이후 1억 마리를 넘어섰으며 2014년에는 1억 6,988만 마리로 늘어났다.



어종별로 보면 2014년 기준 대하의 방류량이 9,234만 마리로 전체의 절반 이상 (54.4%)을 차지하였다. 조피볼락, 넙치는 각각 1,638만 마리, 772만 마리가 방류되어 전체의 9.6%, 4.5%를 차지하였으며, 내수면 어종도 2,100만 마리가 방류되어 12.4%의 전체 대비 비중을 보였다. 시도별로는 충남이 가장 높은 비중을 보였는데 8,924만 마리가 방류되어 전체의 절반 이상을 차지하였다. 다음으로는 전남으로 2,843만 마리가 방류되어 전체의 16.7%를 차지하였으며, 경남과 인천이 각각 1,511만 마리, 1,248만 마리로 전체대비 비중은 8.9%, 7.3%로 나타났다.



[2-7] (2014)

한편 종묘방류사업에는 ‘방류된 어패류가 수산자원에 어느 정도 기여하는가’를 알아보기 위해 방류효과조사를 실시하고 있으며 ‘건강한 자연생태계가 유지되고 있는가’를 조사하기 위해 유전적 다양성 모니터링 등을 통해 방류사업의 효과와 생태계 건강성을 지속적으로 조사하고 있다.

종묘방류사업의 효과조사 기관인 한국수산자원관리공단의 자료에 의하면 어종별로 차이를 보이기는 하지만 경제성이 있는 것으로 나타났다.(<표 2-16> 참고) 감성돔, 강도다리, 볼락, 해삼 등 총 12개 어종의 방류효과를 측정한 결과 볼락이 3.83배, 감성돔 3.72배, 참돔이 3.23배의 경제적 효과가 있는 것으로 나타났다. 남해중부해역에 주로 방류된 문치가자미의 경우 경제적 효과가 1.12배로 조사 어종 중 가장 낮은 수치를 보였다.

< 2-16 >

구 분	기간(년)	경제효과(배)	비 고
감성돔	2008-2012	3.72	경남, 전남 해역
강도다리	2008-2012	2.25	동해안
꽃게	2010-2012	2.06	인천, 충남
넙치	2000-2008	2.61	전국
대하	2012-2014	1.38	충남, 전남
돌가자미	2013-2016	2.89	동해해역
문치가자미	2011-2014	1.12	남해중부 해역
볼락	2006-2008	3.83	경남해역
전복	2000-2008	2.97	전국
조피볼락	2010-2014	1.26	부산, 울산, 충남, 전북
참돔	2010-2014	3.23	남-동해 해역
해삼	2008-2012	3.18	전남, 경남해역
	2013-2015	1.45	충남, 강원, 경북, 인천, 전남, 경남

:

2) 바다목장 사업

바다목장은 일정 해역에 인공구조물(인공어초, 해중립어초 등)을 시설하여 인위적인 수산자원의 산란 및 서식장을 조성하고 건강한 종묘를 대량 방류함과 함께 인위적으로 이동을 통제함으로써 대상 해역의 수산자원을 증대시키는 시스템이다. 우리나라 바다목장은 1998년부터 2006년까지 경남 통영해역에서 먼저 추진되었으며, 이어서 2001년에 전남(여수), 2002년에는 동해(울진), 서해(태안), 제주에 시범 추진되었다.

먼저 바다목장의 유형을 살펴보면 해역의 위치에 따라 연안과 근해로 구분할 수 있으며, 해역에 따라서는 동해, 서해, 남해, 제주로 나뉜다. 그리고 그 형태를 기준으로 구분하면 다도해, 갯벌, 내만, 개방형으로 나눌 수 있다. 목장의 위치에 따라서는 연안어촌, 도시근교, 도서형의 세 가지로 나뉘며 사업의 목적 및 성격, 규모 등에 의해서도 구분이 가능하다.

< 2-17 >

구분		내용	구분		내용
해역	위치	연안, 근해	사업	목적	어로, 관광, 어로 관광
	특성	동해, 서해, 남해, 제주		성격	시범사업, 개발사업, 일반사업
	형태	다도해, 갯벌, 내만, 개방		규모	대규모, 중규모, 소규모
목장위치		연안 어촌, 도시근교, 도서	목표자원		어류, 패류, 어패류, 관광자원

:

한편 연안 바다목장사업은 앞서 시행된 시범바다목장사업의 연구결과를 활용하여 단기간(5년)에 소규모 예산(50억)을 투자하여 연안 해역 자원회복을 통한 수산 자원의 지속적 생산 및 어업인의 실질적인 소득증대를 도모하기 위해 시행되고 있다. 2005년에 추진계획이 수립되어 2006년부터 지속적으로 사업이 진행되고 있으며, 2016년 현재 총 38개 바다목장이 연안에 존재하고 있다.(<표 2-18> 참고)

< 2-18 >

구분		조성연도	비고	구분		조성연도	비고
동해	고성	2013~2017	조성 중	서해	부안	2012~2016	조성 중
	속초	2008~2012	완료		고군산도	2006~2010	완료
	양양	2012~2016	조성 중		군산 옥도	2014~2018	조성 중
	강릉 정동진	2006~2010	완료		직도	2007~2011	완료
	울릉 현포	2013~2017	조성 중		보령 외연도	2007~2011	
	삼척 임원	2016 신규			보령 옥도	2013~2017	조성 중
	영덕	2010~2014	완료		태안 삼시도	2016 신규	
	포항 영일만	2012~2016	조성 중		태안 남면	2010~2014	완료
	경주	2011~2015	완료		근흥	2016 신규	
	울주	2010~2014			서산	2012~2014	완료
	기장 장안	2014~2018	조성 중		원북	2016 신규	
	기장 일광	2009~2013	완료		웅진 난지도	2013~2017	조성 중
거제 학동	2011~2015	인천 중구		2014~2018			
남해	거제 다대·다포	2006~2010	조성 중	웅진 연평도	2008~2012	완료	
	비진도	2012~2016		백령 대청	2012~2016	조성 중	
	사천	2007~2011	완료	제주	성산	2006~2010	완료
	남해 평산	2012~2016	조성 중		서귀포	2009~2013	
	백아도	2011~2015	완료		금능	2014~2018	조성 중
	강진	2011~2015			북촌	2014~2018	
	신안	2009~2012					

:

2. 정부의 수산자원관리 예산

해양수산부의 수산·어촌부문의 2016년 예산은 전년에 비해 240억 원 증가(1.2% 증액)한 2조 320억 원으로 책정되었다.(<표 2-19> 참고)

< 2-19 >

(단위 : 억 원)

구 분	2015년		2016년		전년 대비	
		비중		비중	증감	비율
• 합 계	20,080	100.0	20,320	100.0	240	1.2
• 수산자원 관리 및 조성	3,231	16.1	3,443	16.9	212	6.6
수산자원회복	304	1.5	324	1.6	20	6.6
어업질서확립	712	3.5	771	3.8	59	8.3
수산자원조성	737	3.7	833	4.1	96	13.0
친환경어업	832	4.1	900	4.4	68	8.2
자율관리어업육성 등 기타	646	3.2	615	3.0	-31	-4.8
• 수산물 유통 및 안전관리	5,665	28.2	5,069	24.9	-596	-10.5
수산물유통개선	2,656	13.2	1,499	7.4	-1,157	-43.6
안전한 수산물 공급	167	0.8	166	0.8	-1	-0.6
수산물 가격 안정	2,842	14.2	3,404	16.8	562	19.8
• 식품산업 육성	578	2.9	488	2.4	-90	-15.6
수산물 가공산업 육성	248	1.2	224	1.1	-24	-9.7
수산식품산업 육성	330	1.6	264	1.3	-66	-20.0
• 수산경영	3,462	17.2	4,084	20.1	622	18.0
수산경영안정	927	4.6	1,357	6.7	430	46.4
어가소득보전, 재해대책, 피해지원 등	1,417	7.1	1,630	8.0	213	15.0
수산금융자금이자보전, 창업투자 등	832	4.1	765	3.8	-67	-8.1
수협경영정상화 등	286	1.4	332	1.6	46	16.1
• 어촌어항개발	4,408	22.0	4,573	22.5	165	3.7
어촌어항관광기반 조성 등	233	1.2	281	1.4	48	20.6
어항기반시설조성	2,466	12.3	2,624	12.9	158	6.4
어업기반정비	1,709	8.5	1,668	8.2	-41	-2.4
• 원양협력	623	3.1	489	2.4	-134	-21.5
수산물 수출지원	148	0.7	233	1.1	85	57.4
국제협력협상, 원양어업기반 등	475	2.4	256	1.3	-219	-46.1
• 수산연구 등	1,151	5.7	1,182	5.8	31	2.7
• 수산행정 등	962	4.8	992	4.9	30	3.1

: 「2016

」,

주요 항목별로 살펴보면 수산물 유통 및 안전관리, 식품산업 육성, 원양협력 항목은 전년에 비해 예산이 감소하였다. 특히 수산물 유통 및 안전관리 항목은 가장 많이 예산이 감소하였는데 전년에 비해 596억 원이 줄어들었다. 원양협력 항목의 예산 역시 전년 대비 134억 원이 줄어들었다. 반면 수산자원 관리 및 조성, 수산경영, 어촌어항개발 등의 항목은 전년 대비 증가하였다. 특히 수산경영 항목은 전년 대비 622억 원이 증가하면서 가장 큰 증가액을 보였다. 수산자원 관리 및 조성 항목도 전년에 비해 212억 원이 늘어났다.

수산자원 관리 및 조성 항목의 내용을 세부적으로 살펴보면 수산자원조성 예산은 833억 원으로 전년에 비해 96억 원 증액되었으며 수산자원회복 예산의 경우는 324억 원으로 전년에 비해 20억 원이 늘어났다. 그러나 자율관리어업육성 등 기타 항목의 경우 615억 원으로 2015년에 비해 31억 원이 감액된 것으로 나타났다. 수산자원 관리 및 조성 항목의 예산이 전체 수산·어촌 부문에서 차지하는 비중을 보면 2015년 16.1%에서 2016년 16.9%로 0.8%p 상승하였다.

수산자원 조성과 관련된 주요 사업의 예산내역은 <표 2-20>에 정리되어 있다. 수산자원회복프로그램 운영, 낚시산업 선진화사업은 2015년에 비해 각각 6억 6,600만 원, 5억 6,500만 원이 증액된 것으로 나타났으며 특히 내수면자원조성의 경우 전년 대비 24억 6천만 원 증가하였다.

< 2-20 >

(단위 : 백만 원)

구 분	2015년	2016년	증 감
● 수산자원조사센터 건립	7,000	10,800	3,800
● 수산자원회복프로그램 운영	2,738	3,404	666
● 내수면자원조성	3,840	6,300	2,460
● 수산자원조성사업 지원	70,001	69,638	-363
● 수산자원조사선 건조	860	9,642	8,782
● 낚시산업 선진화	1,519	2,084	565
● Golden Seed 프로젝트(R&D)	8,000	8,000	-

: 2015

: 「2016

」,

3. 수산자원 조성 구역의 관리

정부는 수산자원조성을 위해 다양한 사업을 시행하고 있다. 인공어초, 바다목장, 해중립 등의 설치사업, 수산종묘 방류사업, 해양환경 개선사업 등이 그것이다.¹⁷⁾ 이러한 사업을 통해 조성된 수면 또는 구역의 경우 일반적 어획행위로부터 보호, 조사관리 등 사후관리를 필요로 한다.

수산자원조성과 관련된 관리 구역 또는 구역은 크게 세 가지로 구분하여 살펴볼 수 있다. 보호수면, 수산자원관리수면, 수산자원보호구역이 그것이다.¹⁸⁾

먼저 보호수면은 수산자원의 산란, 종묘발생이나 치어의 성장에 필요하다고 인정되는 수면으로 해양수산부장관 또는 시도지사가 지정할 수 있다. 보호수면의 관리 역시 시도지사에게 책임이 있는데, 단 두 개 이상의 시도지사의 관할에 속하는 경우에는 해양수산부장관이 직접 관리할 수 있다. 이 수면에서 매립 또는 준설을 하거나 유량 또는 수위의 변경을 가져올 수 있는 공사를 하고자 할 경우 해양수산부장관 또는 시도지사에게 승인을 받아야 한다. 그리고 누구든지 보호수면에서는 수산자원을 포획채취할 수 없다.

수산자원관리수면은 시도지사가 수산자원의 효율적인 관리를 위해 정착성 수산자원이 대량으로 발생·서식하거나 수산자원조성사업을 하였거나 조성예정인 수면에 대해 지정할 수 있다. 이수면의 유효기간은 5년이지만 대통령령으로 정하는 사유가 있으면 시도지사에게 의해 그 기간을 단축하거나 3년 범위 내에서 연장할 수 있다. 이렇게 지정된 수산자원관리수면은 그 관리와 이용과 관련해서 규정을 정하도록 하고 있으며, 이 규정에 따라 시장·군수구청장은 어업인 등에게 수면을 이용하게 할 수 있다. 그러나 규정에서 허락한 방법 외 누구든지 이 수면에서는 수산자원을 포획채취할 수 없다.

17) 41
18) 46 52

마지막으로 수산자원보호구역의 관리에 관해서는 그 구역을 관할하는 시도 등의 지자체 장에게 그 관리의 책임이 있다. 수산자원관리법에서는 이의 관리를 위해 수산자원보호구역의 토지, 공유수면의 이용실태를 조사하도록 하고 있으며, 안내표지판 설치 등의 내용을 명기하고 있다. 이 구역에서는 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」에서 정한 도시계획사업을 행할 수 있는데 이 경우를 제외한 다른 행위는 금지하고 있다. 단 다음의 세 가지 경우는 해당 구역의 관할 관리관청의 허가를 받아 행할 수 있도록 하고 있다.

< 2-21 >

가

허가 대상 행위(「수산자원관리법」제52조)

- 수산자원의 보호 또는 조성 등을 위하여 필요한 건축물, 그 밖의 시설 중 대통령령으로 정하는 종류와 규모의 건축물 그 밖의 시설을 건축하는 행위
- 주민의 생활을 영위하는 데 필요한 건축물, 그 밖의 시설을 설치하는 행위로서 대통령령으로 정하는 행위
- 「산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률」 또는 「산지관리법」에 따른 조림, 육림, 임도의 설치, 그 밖의 대통령령으로 정하는 행위

제 4 절 | 시사점

우리나라뿐만 아니라 세계 여러 국가에서 낚시관리를 위해 체계적 제도를 도입 시행하거나, 이에 준하는 노력을 기울이고 있다. 각 제도들은 개별 국가의 특성에 따라 달리 적용되고 있으며 이러한 점들은 우리나라 낚시관리에 많은 시사점을 제공하고 있다. 또한 우리나라에서는 수산자원 조성을 위해 다양한 사업의 시행 및 예산을 투입하고 있다.

이에 본 절에서는 앞서 살펴본 우리나라의 낚시관리 법제도 및 외국사례를 통해 각각의 낚시관리 특징을 정리하고 수산자원 조성 노력에 따른 우리나라 낚시관리에 대한 시사점을 밝히고자 한다.

1. 우리나라 낚시관리의 특징

1) 소극적 낚시관리

낚시관리에서 관리의 주 대상은 낚시행위이다. 이에 따라 낚시행위의 규제·제한, 준수사항의 설정 등 다양한 형태의 관리가 이루어질 수 있다. 낚시행위에 대한 전면적인 제한·통제, 낚시 자격부여 등의 입구제한, 조획량 제한, 조획가능어종 설정, 체장제한 등은 다양한 낚시행위 규제 중 엄격한 수준의 관리 형태이다. 반면에 특정 조획어구 제한, 야간 조획금지 등의 낚시관리 등은 비교적 덜 엄격하다고 볼 수 있다. 이러한 측면에서 볼 때 우리나라의 낚시관리는 매우 소극적이라고 할 수 있다. 낚시행위에 대한 자격요건이 설정되어 있지 못하고, 조획되는 어종이나 양에 대한 제한도 미흡하기 때문이다. 실제 낚시에 적용되는 야간 조업금지구역, 금어기, 금지체장 등의 제한은 일반 어업부문과 동일하다.

낚시관리를 총괄하는 「낚시 관리 및 육성법」을 보면 제5조부터 제9조의 내용은 낚시 관리의 일반적 사항을 명시하고 있다. 이의 주요 내용은 수산동물, 방법, 도구 등의 제한, 낚시 통제구역의 설정, 낚시인의 안전관리 등이다. 여기서 포획 금지 수산동물의 경우 일반 어업부문의 내용을 준용하는데 그친다. 물론 낚시통제 구역의 설정이 가능하지만 실제 이를 지정하여 운용하고 있는 지자체의 수가 적고, 이의 지정 및 도입에 대한 국민들의 반발을 고려하면 이 제도의 활성화는 매우 제한적이라고 할 수 있다.

2) 낚시산업 육성 중심의 법제도

우리나라 낚시관리의 주요 법률은 「낚시 관리 및 육성법」으로 이 법의 목적은 첫째, 낚시문화의 조성 둘째, 수산자원의 보호 셋째, 낚시 관련 산업 및 농어촌의 발전이다. 이러한 목적에 따라 법의 내용을 살펴보면 수산자원의 보호와 관련해서는 일반 어업부문에 실시하고 있는 내용의 준용 수준에 불과한 반면 낚시 관련 산업의 발전과 관련해서는 낚시터업, 낚시어선어업, 낚시 관련 산업의 지원 등 많은 분량을 차지하고 있다.

낚시의 대상이 수산자원이고 지속적인 낚시 및 일반 어업부문과의 형평성을 감안했을 때 수산자원의 보호에 더 많은 관리의 초점이 맞추어질 필요가 있다. 그러나 현행 제도는 오히려 수산자원의 이용 및 관련 산업의 육성에 초점이 맞추어져 있다는 점에서 지속가능한 수산자원의 이용과 상반된다고 볼 수 있다.

3) 낚시어선업 도입 취지 불합치

초기 낚시어선업의 허용 취지는 연안어업자로 하여금 어기가 종료된 후인 어한기(漁閑期) 동안 낚시객을 대상으로 선상낚시에 어선을 이용하도록 함으로써 소득 보전이 가능하도록 하는 것이었다. 따라서 낚시어선은 10톤 미만의 어선 중 낚시어선업을 할 수 있는 설비를 갖추고 있다.

그러나 최근 어업이 주목적이 아닌 낚시 전용 선박이 점차 늘어남에 따라 낚시

어선업의 도입 취지가 흐려지는 결과를 초래하고 있다. 실제 낚시전용어선은 낚시인의 안전유지를 위해 다양한 설비를 갖추어야 하기 때문에 어업 활용에 선박이 사용되기에는 매우 제한적일 수밖에 없다. 따라서 낚시전용어선을 운영하는 낚시어선업자의 어업활동은 매우 위축될 수밖에 없으며 실제 현실에서는 낚시어선업자에 대한 어업용 유류 공급 등 어업인에 준한 혜택 부여 등으로 연안어업인과 갈등을 초래하고 있다.

4) 낚시어선업 진입 용이

낚시어선업은 그 업에 종사하려는 사람이 낚시어선을 소유한 후 해당 낚시어선의 선적항이 소재한 해당 시군에 신고함으로써 영위가 가능하다. 낚시어선업 신고시 확인 사항은 어선의 설비에 관한 것으로 여타 별도의 사항은 존재하지 않는다. 따라서 어선을 소유한 자는 누구든 낚시어선업에 손쉽게 접근할 수 있다.

그러나 이러한 낚시어선업에 대한 진입 용이성은 무분별한 진입에 따른 과당경쟁을 초래할 수 있으며 낚시어선에 대한 설비과잉의 문제를 발생시킬 수 있다는 점에서 바람직하다고 보기 어렵다.

한편 영업의 폐쇄는 첫째, 거짓이나 그 밖의 부정한 방법으로 낚시어선업을 신고한 경우 둘째, 「어선법」에 따라 어선의 등록이 말소된 경우 셋째, 영업정지기간 중 영업을 한 경우, 그리고 낚시어선업의 신고요건을 충족하지 못하게 된 경우나 영업구역을 위반한 경우에 이루어진다. 즉 낚시어선 영업의 폐쇄는 특별한 경우가 아닌 이상 이루어지지 않는다고 볼 수 있다.

따라서 낚시어선업은 진입이 용이하며 특별한 경우가 아닌 이상 퇴출이 쉽게 이루어지지 않는 구조로 형성되어 있어 이를 관리하기 위해 많은 비용이 소요될 가능성이 있다.

5) 낚시어선에 규모에 대한 규제 미흡

낚시어선은 10톤 미만의 어선 중 낚시어선업을 할 수 있는 설비를 갖춘 선박이

다. 앞서 설명한 것과 같이 최초 낚시어선업의 도입 취지가 어업인의 어한기 소득 제고에 있었기 때문에 연안어선의 규모 제한과 낚시어선의 규모 제한은 동일하게 적용된다.

그러나 낚시인의 안전한 조획, 필요설비의 장착을 위해서는 적정 규모를 책정하는 등의 제한이 필요할 것으로 보인다. 특히 최근 낚시 전용 선박의 등장, 낚시어선의 규모화 등은 이에 대한 법적 검토가 이루어져야 함을 뒷받침하고 있다.

6) 수산자원 보호보다 안전 위주의 교육

낚시터업자와 낚시어선업자는 「낚시 관리 및 육성법」에 따라 낚시인의 안전과 수산자원의 보호 등을 위한 전문 교육을 받도록 되어 있다.(법 제47조) 이에 따라 낚시어선업자 전문 교육 기관은 매년 전국을 순회하며 낚시어선업자를 교육하고 있다.

특히 낚시어선업자의 교육은 총 4시간으로 낚시관련 정책 및 법령, 낚시어선 안전관리, 응급처치 및 인명구조 등으로 구성된다. 정책 소개와 안전 관련 내용이 주를 이루고 있는 실정이다.

낚시관리의 목적, 수산자원의 이용이라는 측면에서 교육 내용 중 수산자원 관리에 대한 내용이 매우 적게 다루어지고 있다는 점은 교육 내용의 보강이 필요한 점이다. 또한 안전과 관련해서도 정작 사고 발생 빈도가 높은 기관 등과 같은 내용은 크게 다루지 않고 있다. 게다가 낚시인의 지도, 감독에 대한 내용이 다루어지지 않는 등 전반적으로 교육 내용의 보완이 필요하다.

7) 낚시행위 지도·감독 체계 미흡

낚시행위의 주체는 낚시인으로 이들이 스스로 질서 있는 낚시를 행함으로써 수산자원의 보호, 건전한 낚시문화 조성에 이바지해야 한다. 이를 위해서는 낚시인들이 낚시관리에 대한 내용을 충분히 숙지할 필요가 있다.

그러나 실제 낚시행위는 낚시관리에 대한 내용을 충분히 숙지하여 행하기보다는

무분별하게 이루어지는 경우가 많다. 낚시어선에서 낚시를 하는 경우 낚시어선업자, 일반적으로 선장이 낚시인들의 낚시행위에 대해 감독하기는 하지만 지도·감독 권한이 없어 관리에는 한계가 있다. 또한 낚시어선업자에게 제도적으로 낚시행위 지도·감독의 의무가 부과되어 있지 않아 강제하기도 쉽지 않다. 따라서 제도적인 측면에서 낚시인의 낚시관리에 대한 내용 숙지 의무를 법에 명기할 필요가 있지만 현행 법률은 이점이 간과되어 있어 보완이 필요하다.

2. 외국의 낚시관리 특징

1) 적극적 낚시관리

북미, 유럽 등 외국에서는 낚시를 면허제를 시행함으로써 관리한다. 낚시면허제는 낚시인에게 낚시 이용료를 부과한다든지 일정 자격 여부를 검증하는 형태로 우리나라와는 달리 적극적인 낚시관리를 행하고 있다. 또한 수산자원의 이용에 대한 비용을 지불하도록 할 뿐만 아니라 이를 수산자원보호 및 환경 개선사업의 재원으로 활용 하고 있어 사업예산확보가 비교적 용이한 특징을 띤다. 덧붙여 낚시면허제와 함께 다양한 낚시제한, 예를 들어 조획량, 낚시구역 및 시기, 낚시방법, 조획체장 제한 등의 추가적인 관리수단을 병행하여 사용한다.

또한 이들 국가에서는 낚시면허 준수사항을 위반했을 때 매우 강력한 처벌을 줌으로써 낚시인들의 제도 순응도를 높이고, 낚시질서가 유지되도록 하고 있다.

2) 수산자원 보호 중심

외국의 낚시관리의 특징 중 하나는 낚시행위의 대상이 되는 수산자원의 보호를 우선시 한다는 점이다. 상업적인 목적의 어업뿐만 아니라 낚시도 결국 수산자원을 이용하기 때문에 ‘수산자원 관리’라는 큰 틀에서 낚시를 관리하는 경향이 있다.

이러한 점은 우리나라의 현실과 상당히 비교되는 점으로 우리나라의 경우 낚시

의 관리가 수산자원보다는 낚시산업에 더 중점이 맞추어져 있기 때문이다. 심지어 우리나라는 낚시인구 등과 같은 기본적인 통계도 미비한 상태인데 반해 유럽, 북미, 오세아니아 등의 선진국에서는 낚시통계가 체계적으로 구축되어 있다.

3) 지방정부의 높은 역할 비중

중앙정부와 지방정부 간 낚시관리의 역할을 살펴보면 지방정부의 역할이 매우 두드러진다. 일반적으로 중앙정부는 수산자원관리의 큰 틀을 제공하고 지방정부는 각 지역의 여건에 맞게 제도를 시행한다. 또한 낚시 행위에 대한 감사·감독도 지방정부가 적극적으로 참여한다.

이러한 경향은 우리나라와는 달리 외국의 경우 국토가 넓고 지방정부의 권한이 크기 때문인 것으로 판단된다. 미국, 캐나다, 독일 등은 물론 아시아권에서 보면 중국, 일본 등도 각 지역별로 특색 있는 관리 제도를 시행하고 있으며 지방정부의 역할과 권한이 크게 작용한다.

4) 어업인단체의 주도적 참여

일본의 낚시 관리를 보면 특징적으로 볼 수 있는 점이 바로 민간 어업인단체인 어협이 낚시관리에 적극적으로 참여한다는 점이다.

일본은 바다낚시에 대해서는 낚시면허제를 시행하고 있지 않지만 민물낚시에 대해서는 유어증을 발급하여 관리하고 있다. 여기서 일본의 유어증 제도는 여타 국가에서 시행하는 낚시면허제와 유사한 개념이라고 봐도 무방하다. 제5종공동어장에서 낚시행위에 대해 이용료를 부과하고 있다.

어협은 제5종공동어장 내 낚시인에게 유어증을 발급하고 낚시행위를 지도·단속한다. 유어증 수입은 어협으로 귀속되며 어협은 낚시 관리, 어장 내 수산자원 조성 등 다양한 사업을 실시한다.

3. 적극적 낚시관리의 필요성

1) 수산자원 조성 노력

앞서 살펴본 것과 같이 우리나라는 수산자원 회복 조성을 위해서 다양한 사업을 전개하고 있다. 특히 직접적인 자원조성을 위해 수산종묘 방류, 바다목장화사업 등을 시행하고 있다. 특히 수산종묘 방류는 정부 및 지자체뿐만 아니라 민간에서도 많은 노력을 기울이고 있는 실정이다. <표 2-22>에서 보는 것과 같이 대표적인 민간부문인 수협중앙회의 경우 지속적으로 수산종묘를 방류하고 있다. 수협중앙회 뿐만 아니라 정유회사, 일반 기업, 민간단체 등에서도 비정기적으로 수산종묘를 방류하고 있다.

< 2-22 >

(단위 : 만 마리)

구 분	방류량	구 분	방류량
2008년	286	2012년	374
2009년	240	2013년	524
2010년	430	2014년	411
2011년	911	2015년 6월	145
:			
:			

정부는 수산자원조성을 위한 다양한 프로그램을 추진하고 있다. 수산자원 관리 및 조성 항목으로 소요되는 예산은 3,400억 원에 달하며 수산·어촌 예산에서 차지하는 비중도 19.6%에 이른다.

2) 수산자원 조성 효과 제고

수산자원 조성을 위한 정부와 민간의 노력들은 수산자원 회복에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 판단된다. 실제 수산자원방류효과 조사결과에서도 어종마다 차이

는 있으나 최대 3.7배정도 경제적 효과가 있는 것으로 나타났다. 이에 수산자원조성 효과를 더욱 제고시키기 위해서는 자원 조성의 측면에서만 접근할 것이 아니고 자원 이용의 측면에서 접근할 필요가 있다. 즉, 자원조성뿐만 아니라 자원의 이용에 제한을 가함으로써 수산자원조성 효과를 더욱 제고시키고 궁극적으로 지속가능한 수산자원이용을 가능하게 한다.

낚시는 수산자원을 그 이용 대상으로 한다. 따라서 수산자원조성 효과 제고를 위해 자원 이용자 측면에서 엄격한 관리의 대상이 된다. 즉 낚시행위에 대한 직접적인 제한을 통한 적극적인 관리가 요구된다.

3) 어업분야와의 형평성 제고

어업과 낚시는 수산자원이라는 동일한 대상을 이용하지만 관리체계, 관리의 강도 등에서는 매우 큰 차이를 보인다.

먼저 수산자원을 이용하는 자격과 관련하여 어업은 허가를 득하지 아니한 자의 자원 이용을 전면적으로 금지한다. 게다가 허가의 종류를 구분하여 허가의 내용에 없는 어구의 사용 및 조업구역에서의 조업을 엄격히 처벌한다. 심지어 상업적 목적이 아닌 과학적 조사, 실습 등을 위한 선박의 운영도 정부의 허가를 필요로 하고 있다. 반면에 낚시는 어업에서의 입구제한과는 달리 아무런 제재를 받지 않는다. 낚시는 개인의 취미생활 중 하나로 개인적 자유라는 측면만을 강조한 채 수산자원의 이용행위라는 인식이 부족한 편이다.

어업행위의 제한 또는 어업관리라는 측면에서 보면 조업시기, 조업구역뿐만 아니라 어획금지 어종 및 규격이 설정되어 무분별한 수산자원 이용을 금한다. 그리고 사용하는 어구의 종류 및 규격 역시 엄격히 통제하고 있다. 덧붙여 총 어획할 수 있는 양 자체를 제한하기도 한다.

이렇듯 어업과 낚시는 수산자원을 이용하지만 규제와 관리에서 많은 차이를 보이고 있다. 따라서 둘 간의 형평성을 고려할 때 엄격한 낚시관리가 필요하다.

제 3 장

바다낚시 실태 및 문제점

제 1 절 조사 개요

제 2 절 해역별 바다낚시 실태

제 3 절 바다낚시 특징 및 문제점



제 1 절

조사 개요

1. 조사 지역 및 방법

우리나라는 삼면이 바다인 국가로 일반 국민이 낚시를 접하기 좋은 환경을 가지고 있다. 게다가 동서남해의 특성이 모두 달라 낚시의 행태도 다양하게 나타나고 있다. 동해는 해안선이 단조롭고 수심이 깊을 뿐만 아니라 파도가 높다는 특성이 있는 반면 서해는 대륙붕지역으로 대체적으로 수심이 얇고 개펄이 넓어 어종이 다양하게 분포하고 있다. 남해는 리아스식해안의 특성으로 섬, 갯바위 등이 많고 수심도 깊지 않아 다양한 어종이 서식한다.

이에 낚시실태를 알아보기 위해서는 각 해역별로 조사하여 그 특성을 파악할 필요가 있다. 따라서 조사구역을 각 해역별로 구분하여 선정하였다. 서해의 경우 충남 태안군, 보령시, 서천군, 전북 군산시, 동해는 강원 강릉시, 동해시, 경북 울진군, 영덕군, 포항시, 경주시로 선정하였다. 남해는 경남 거제시, 통영시(사량도 포함), 남해군, 전남 여수시, 고흥군, 목포시를 조사 대상지역으로 하였다. 단, 백령도, 흑산도, 울릉도, 제주도 등 도서지역은 조사 대상지역에서 제외하였다.

< 3-1 >

구 분	조사 시군	조사 대상	비 고
서해	• 충남 태안군, 보령시, 서천군 • 전북 군산시	• 수협임직원 • 낚시어선업 관련 단체	시·군 공무원은 전화 조사 실시
동해	• 강원 강릉시, 동해시 • 경북 울진군, 영덕군, 포항시, 경주시	• 낚시어선업자 • 연안어업인	
남해	• 경남 거제시, 통영시(사량도 포함), 남해군 • 전남 여수시, 고흥군, 목포시	• 어촌계장 • 시·군공무원	

: , ,

조사 대상은 조사지역의 수협임직원, 낚시어선업 관련 단체, 낚시어선업자, 연안 어업인, 어촌계장, 시군공무원 등으로 낚시, 낚시관리와 연관된 이해관계자를 대상으로 하였다. 조사방법은 면접조사를 기본으로 사용하여 조사를 수행하였다.

2. 조사내용

낚시실태를 알아보기 위해 먼저 크게 네 가지 범주로 구분하여 조사를 실시하였다. 첫째, 낚시어선 운영으로 낚시어선 이용료, 낚시어선 분포, 신고 및 교육실태 등이다. 둘째, 낚시객의 행태로 해당 지역을 찾는 낚시객들의 특성을 파악한다. 이에는 낚시 형태, 낚시객 유형, 조획어종 및 시기 등이 포함된다. 셋째, 갈등 및 피해를 조사한다. 갈등은 낚시객과 연안어업자 또는 어촌계, 레저보트 이용자와 연안어업자 또는 어촌계 간 나타나는 양상을 중심으로 조사하였다. 피해의 경우 역시 연안어업 및 지역사회에 미치는 피해 등으로 구분하였다. 마지막으로 낚시 및 자원 관리 범주에는 지자체의 낚시관리 및 수산자원조성 사업 등의 노력 등을 파악하였다.

< 3-2 >

범 주	구 분	주요 내용
	세부 범주	
• 낚시어선 운영	<ul style="list-style-type: none"> • 낚시어선 이용료 • 낚시어선 분포 • 신고 및 교육 등 	1인당 이용료, 낚시어선 수입, 지역 내 낚시어선 분포, 낚시어선 대상 교육, 운영 여건 등
• 낚시객 행태	<ul style="list-style-type: none"> • 낚시 형태 • 낚시객 유형 • 조획어종 및 시기 등 	낚시객의 주요 낚시 유형, 지역 내 낚시 방문객 수, 낚시 대상어종, 낚시객의 주요 방문시기, 낚시객의 어획규제 인지 등
• 갈등 및 피해	<ul style="list-style-type: none"> • 연안어업자와의 갈등 • 어촌계와의 갈등 • 피해 사례 등 	낚시객 또는 수상기구 이용자와 연안어업자·어촌계 간 갈등 관계, 낚시 등으로 인한 피해 사례 등
• 낚시 및 자원 관리	<ul style="list-style-type: none"> • 지자체 낚시관리 • 수산자원조성 사업 	지자체의 낚시관리 프로그램, 자원조성 노력 등

제 2 절 해역별 바다낚시 실태

본 절에서는 바다낚시 실태 조사 내용을 각 해역별로 구분하여 정리한다. 낚시 어선업 현황 및 운영, 낚시유형, 시기별 조획 어종 등과 같은 낚시행태, 어촌계 및 연안어업인과의 갈등 등을 체계적으로 서술한다. 그리고 지방자치단체 등에서 낚시관리를 위해 노력하고 있는 사항 등도 포함하여 정리한다.

1. 서해

1) 낚시 행태

(1) 낚시어선

서해는 낚시어선이 가장 많을 뿐만 아니라 낚시어선이용객도 가장 많다. 주요 시군별로 낚시어선의 분포를 살펴보면 태안, 보령, 군산의 낚시어선은 총 996척으로 전국 낚시어선의 23.5%를 차지하고 있다. 각 시군별로 살펴보면 보령시에 신고된 낚시어선의 수는 383척으로 전체의 9.1%를 차지하고 있으며, 태안군과 군산시는 각각 368척, 245척으로 전체의 8.7%, 5.8%를 차지하고 있다.

< 3-3 >

(단위 : 척, %)

구 분	전 국	서해안 주요 시군			
		소 계	태 안	보 령	군 산
척 수	4,231	996	368	383	245
비 중	100.0	23.5	8.7	9.1	5.8

: 2014.11.30

: 「 (2015)」

이 지역은 예로부터 우럭, 노래미 등의 어류를 낚시하는 등 낚시명소로 유명하였으며, 최근에는 주꾸미의 주요 공급처로 알려져 있다. 특히 홍원항(충남 서천) 등 지역 내 소재하는 어항에서 개최되는 축제는 일반인들에게 충분히 알려져 낚시객과 관광객이 지속적으로 증가하고 있다.

낚시어선은 낚시객의 증가와 함께 그 수도 점점 늘어나고 있는데 특히 6~7년 전부터 크게 증가하기 시작했으며, 전용낚시어선 역시 크게 늘어나고 있는 것으로 나타났다. 낚시어선의 이용료는 1인당 10~15만 원 정도이며, 전용낚시어선의 경우 규모가 커서 보통 15명 정도의 낚시인이 승선한다. 물론 낚시어선을 겸업으로 운영하는 경우 어선의 규모에 따라 승선인원에 차이가 있다.

(2) 시기별 낚시 행태

각 시기에 따라 어종별로 어군이 달리 형성된다. 따라서 어획되는 어종 역시 시기별로 달라진다. 연안어업과 낚시의 시기별 조획 어종은 <표 3-4>에서 보는 것과 같이 서로 간 차이를 보인다.

우선 연안어업의 경우 수온의 높고 낮음에 따라 어한기를 가진다. 고수온기인 7~8월, 저수온기인 12월~익년 1월의 4개월 정도 어업활동이 둔화된다. 2~3월에는 주꾸미와 도다리를 주로 어획하고 4월부터는 꽃게, 박하지, 대하 등을 어획한다. 꽃게 등의 어기는 6월 말까지 지속된다. 7~8월의 어한기 이후 9~12월 초가지 멸치, 조기 등의 어종을 주로 어획한다.

반면 낚시를 통해 조획되는 어종은 연안어업에 비해 매우 단순하다. 일반적으로 농어, 노래미 등의 어류낚시가 7월까지 주종을 이룬다. 8월 들어 어류 위주의 낚시가 주꾸미 낚시로 전환이 되는데 대체적으로 10월 중순까지 주꾸미를 목표로 한 낚시가 이루어진다. 10월 하순부터는 갑오징어가 주 조획 어종이 되는데 12월 초까지 갑오징어 낚시를 하게 된다. 이후부터는 낙지를 목표로 하는 낚시가 이듬해 5월까지 이루어진다. 물론 어류 위주의 낚시도 함께 이루어진다.

< 3-4 >

구 분	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
연안 어업	어한기	주꾸미, 도다리		꽃게, 대하			어한기	멸치, 조기			어한기	
낚시	낙지							주꾸미		갑오징어	낙지	
	농어, 노래미 등 어류											

(3) 주꾸미 낚시

주꾸미는 서해에서 어획되는 대표적인 어종으로 어업인의 소득증대, 낚시인에게 는 조획 대상으로 매우 인기 있다. 연안어업에서는 이것을 주로 봄철에 어획하고 낚시는 8~10월에 조획한다. 최근 주꾸미 낚시에서 두드러지는 점은 조획량이 크게 증가하였다는 점이다. 연안어업인에 의하면 주꾸미 낚시철에 낚시인 1인 당 약 10kg 정도의 주꾸미를 조획할 정도로 조획량이 많다고 한다. 낚시인을 모집하여 낚시어선업을 운영하는 사람, 낚시전문점 등에서는 주꾸미낚시의 조획 실적 등을 적극적으로 홍보하고 있어 낚시객의 수는 더욱 증가하고 있는 실정이다.

그렇지만 주꾸미의 경우 5~6월 경에 포란(抱卵)을 하고 6~7월에 산란(産卵)함을 볼 때, 주꾸미낚시철인 8~9월경에는 주꾸미의 성장이 충분하지 않다. 따라서 이 시기에 주로 조획되는 주꾸미는 거의가 치어 상태로 개체의 크기가 4~5cm 에 불과한 것이 많다. 이러한 치어 낚시는 주꾸미자원의 감소를 초래할 수 있으며, 올해 연안어업의 주꾸미 어획이 크게 감소했는데 이 원인을 주꾸미 치어 낚시에서 찾고 있다.

실제 최근 5년간의 주꾸미 생산량을 보면 충남과 전북의 서해안에서 상반기 동안 2012년에는 2,472톤에 달했으나 2015년에는 965톤으로 2012년 대비 61.0% 감소하였다. 올해 역시 주꾸미 생산량 감소세는 이어지고 있다. 1~3월동안 2016년의 주꾸미 생산량은 412톤으로 최근 5년 내 동기간 생산 중 가장 적었다. 특히 주꾸미 생산시기가 본격적으로 시작되는 3월의 생산량은 260톤에 불과하여 최근 5년 내 3월 생산량 중 가장 적었을 뿐만 아니라 전년에 비해서도 23.3% 줄어들었

다. 3월의 서해안 주꾸미 위판실적도 이러한 추세와 동일한 경향을 보인다.¹⁹⁾ 올해 3월의 위판량은 190톤으로 작년에 비해 20톤이 줄어들었으며 최근 5년 내 가장 위판량이 많았던 2014년의 422톤에는 절반도 미치지 못했다.

< 3-5 >

(5)

(단위 : 톤)

구분	1월	2월	3월	4월	5월	6월	합계
2012년	257	297	663	823	361	71	2,472
2013년	174	68	378	305	128	12	1,065
2014년	183	176	567	367	184	28	1,505
2015년	93	90	339	323	112	8	965
2016년	53	99	260	-	-	-	-

∴ 「 」,

(4) 레저선박에 의한 낚시

주꾸미낚시에 대한 정보가 점점 늘어나면서 8~9월에 맞춰 주꾸미를 낚으려는 낚시인들이 증가하고 있다. 보통 낚시어선을 이용하여 선상낚시를 즐기지만 최근에는 레저용 보트를 이용하여 직접 바다로 출항하여 낚시를 즐기기도 한다.

이러한 레저용 보트를 이용한 낚시인은 최근 2~3년 사이 크게 증가한 것으로 조사되었다. 이들은 보통 트레일러를 이용하여 보트를 이동시켜 오고, 당일 낚시를 한 후 귀가한다. 최근에는 FRP보트 외에 소형선외기를 장착한 고무보트 심지어 카누 등의 레저용 선박으로 주꾸미 낚시에 참여하고 있어 안전상 문제를 발생시키고 있다. 그러나 레저선박의 레저행위를 규제하는 수단이 없어 안전사고, 생활불편 등의 문제를 해결하기 힘든 실정이다.

19) 1~6 2012 1,321 5
2015 520 2012 75.1%

2) 연안어업자와의 갈등

서해에서 발생하는 낚시인과 연안어업자의 갈등은 대부분 주꾸미 낚시에서 비롯된다고 볼 수 있다. 실제 주꾸미 낚시철에 가장 많은 낚시인이 방문하고 이들에 의한 불편함 등으로 인해 연안어업자와의 갈등을 빚기 때문이다.

연안어업자와의 갈등을 낚시어선업자, 레저보트이용자 등 대상별로 구분하여 살펴본다.

(1) 낚시어선업자와의 갈등

① 조업구역

낚시어선업자와 연안어업인은 수산자원 이용의 관점에서 경합관계에 있다. 또한 어업이 성립하기 위해서는 어장의 형성이 불가피한데, 낚시 역시 이러한 어장에서 조획활동이 이루어져야 만족할만한 실적을 올릴 수 있다. 즉 낚시어선업자와 연안어업인은 어장을 공동으로 이용한다. 따라서 조업구역 내 조획행위로 인해 양자간 갈등이 조장되고 있다.

연안어업인의 경우 오랜 시간 동안 어장을 이용하여왔고 어구의 설치, 조업범위 등이 일정하게 유지되어 왔다. 어업자 간에도 이러한 어장이용은 상호 암묵적으로 약속된 조업 질서가 형성되어 큰 문제없이 어업을 영위해왔다.

그러나 낚시어선업의 등장과 함께 조획활동이 동일어장에서 행해지면서 전통적 어장이용자의 입장에서는 조업에 방해를 받게 되었다. 특히 어업인이 어구를 설치해 놓은 곳에서 조획활동을 하면서 어구를 손실시키는 경우가 증가하고 있다. 또한 낚시어선업자는 연안어업자의 조업구역을 알면서도 침범하는 사례가 늘어 점점 더 갈등이 심화되고 있는 실정이다.



[3-1]

최근 몇 년간 낚시인의 수가 증가하면서 어구 피해는 점점 더 늘어나고 있지만 이에 대한 대책은 아직 마련되지 못하고 있다. 어구피해는 어구 교체에 따라 비용을 발생시키는데 그치는 것이 아니라 당해 조업불능으로 인해 당해 조업에 이미 발생된 비용들은 매몰비용이 되어 어업인의 피해를 가중시킨다. 또한 해당 그물에 걸린 수산자원은 이용할 수 없기 때문에 수산자원의 감소를 유발한다. 그리고 [그림 3-1]에서 보는 것과 같이 망손된 어구는 별도로 처리해야 하는데 이에 따른 비용이 추가적으로 소요되고 있다.

② 조업시기

조업구역 외 어선어업자와 연안어업자 간 갈등의 원인이 되는 것은 조업 시기이다. 주꾸미는 일반적으로 5~6월 경에 포란을 하고 6~7월에 산란한다. 즉 낚시어선의 주 활동시기인 8~9월의 주꾸미는 성장 중인 상태이다. 따라서 과도한 주꾸미 낚시는 치어 남획으로 이루어져 전체적인 자원량을 감소시킨다는 것이다.

실제 동일한 시기에 어획된 주꾸미는 [그림 3-2]에서 보는 것과 같이 손가락 마

더 두 개 정도 크기에 지나지 않는 것으로 나타났다. 이에 연안어업인은 낙시어선 업자에게 해당 시기동안 조획활동을 축소해달라는 요구를 하고 있다. 그러나 낙시어선업자의 입장에서는 낙시인의 수요가 해당시기에 집중되기 때문에 어떻게 할 수 있는 방안이 없다는 입장이다.



[3-2]

③ 금어기 설정 관련 갈등

주꾸미 자원과 관련해 금어기 설정 문제는 어업자와 낙시어선업자 간 갈등을 더욱 심화시키는 계기가 되었다.

정부에서의 수산자원관리법시행령 개정은 우리나라 어업에서 발생하고 있는 지나친 치어포획을 방지함으로써 수산자원을 효과적으로 관리하고자 하는 것이다. 이는 고등어, 조기, 살오징어 등의 대중어 및 주꾸미, 문어 등의 어종에 대해 금어기, 금지체장을 설정하는 것을 골자로 하고 있다.

정부의 관련법률 개정에 따라 주꾸미의 경우 금어기를 설정하여 효과적으로 자원을 관리하고자 하고 있다. 그러나 어업자와 낙시어선업자 간 금어기 설정 시기 및 기간에 대해 이견을 보이면서 금어기 설정이 쉽지 않다. 게다가 상호간 입장차로 인해 상호비방, 다툼 등 갈등은 갈수록 심화되는 양상을 보이고 있다.

먼저 어업인의 경우 주꾸미 금어기를 8~9월 중순으로 설정해야한다는 입장을

취하고 있다. 8~9월 중순은 주꾸미가 산란하여 치어상태로 한창 성장할 시기이며, 정부의 「수산자원관리법」 시행령 개정의 취지가 치어 어획의 방지에 있기 때문에 이 시기에 금어기를 설정함이 타당하다는 것이 어업인들의 주장이다.



[3-3] 7

반면 낚시어선업자는 4월로 해야 한다고 주장하고 있다. 계의 경우 암게포획을 금지하고 있는 것과 같이 포란한 주꾸미의 포획을 제한하여 수산자원을 효과적으로 관리할 필요가 있다는 것이다. 그리고 8~9월은 주 낚시철로 이 시기에 금어기를 설정할 경우 소득 감소로 인해 생계의 위협을 받을 수 있다고 주장하고 있다.

이러한 주장에 대해 어업인들은 봄철 주꾸미 어획은 전통적으로 행해온 어업이며 이로 인한 수산자원의 감소가 관측되지 않았다는 점, 최근 몇 년 간 집중적으로 이루어진 주꾸미 낚시로 인해 주꾸미 자원량의 감소가 두드러지게 나타나는 점을 들어 낚시어선업자들의 주장을 반박하고 있다.

어업자와 낚시어선업자 간 금어기 설정에 대한 이견으로 인해 아직 주꾸미 금어기의 설정이 지연되고 있는 실정이다.

(2) 레저보트 이용자와의 갈등

최근 2~3년 사이 서해안으로 레저보트 이용자들의 방문이 크게 증가하였다. 8~10월의 주꾸미 낚시를 위한 것으로 이러한 추세는 점점 더 늘어나고 있는 실정

이다. 그렇지만 이들 레저보트 이용자들은 연안어업인 뿐만 아니라 지역 주민과도 많은 갈등을 빚고 있어 효과적인 관리를 필요로 하고 있다.

보통 레저보트는 일반차량에 트레일러를 장착하여 이동시킨다. 이에 주차공간도 일반차량의 두 배 이상 필요로 하는데 주차 공간 부족으로 일반 공터 또는 어항 근처에 불법 주차하는 경우가 자주 발생하고 있다. 이러한 공간점유는 지역민의 통행에 많은 지장을 초래하고 있으며, 어업인의 조업 준비에 차질을 주고 있다. 또한 레저보트 이용자는 당일 낚시를 즐기고 바로 귀가하는 행태가 대부분이어서 숙박, 식당 등 해당지역의 지역경제에 큰 기여를 하지 못하고 있다. 이러한 이유로 지역민들의 레저보트 이용자에 대한 인식이 오히려 부정적이고 생활에 불편을 주는 주차문제 등은 상호 갈등의 소지가 되고 있다.

레저보트 이용자들의 또 다른 문제는 쓰레기 발생과 그 처리에 있다. 이들이 발생된 쓰레기를 별도로 처리하지 않고 무단투기하기 때문이다. 실제 이들이 버린 쓰레기는 고스란히 지역민들이 처리할 수밖에 없는 실정이다.

해상에서의 활동에서도 안전사고의 위험을 가지고 있다. 특히 최근에는 FRP보트 외에 소형선외기를 장착한 고무보트 심지어 카누 등의 레저용 선박으로 주꾸미 낚시에 참여하고 있어 안전상 문제를 발생시키고 있다. 일몰 후 일출 전 출항금지 규정의 미준수, 통항로에서의 조항 등으로 잦은 사고를 유발시킨다. 그러나 레저선박의 레저행위를 규제하는 수단이 없어 지역민과 갈등만 심화되고 있다.

3) 지자체의 수산자원 조성 노력

(1) 사도의 수산자원 조성사업

서해를 관할해역으로 하는 사도는 충청남도과 전라북도이다. 이들 두 지자체의 수산자원 조성을 위한 사업을 살펴보면 크게 연안바다목장 조성사업과 수산자원조성사업으로 구분된다. 연안바다목장 사업은 국가의 보조사업으로 충남도의 경우 2014년까지 15개소에 대한 사업이 추진되었고 2015년 이후 2개 사업이 진행된다.

전북에서도 2015년까지 2개 사업 2016년부터는 1개 사업을 시행하고 있다.

수산자원조성 사업으로는 충남도의 경우 수산종묘 매입방류, 패류어장 자원조성, 어류 중간종묘 방류사업을 중심으로 추진한다. 먼저 수산종묘 매입방류사업은 해면 및 내수면 종묘를 매입하여 방류하는 것으로 도내 10개 시군을 대상으로 한다. 2014년까지 293억 원이 투입되어 9억 7,080만 마리가 방류되었으며, 2015년에는 6,000만 마리, 2016년 이후에는 2억 마리를 방류할 계획이다. 어류 중간종묘 방류사업은 5개 시군을 대상으로 이루어지는데 조피볼락의 중간종묘를 매입하여 방류함을 사업의 주 내용으로 한다. 그리고 패류어장 자원조성 사업은 패류어장에 대한 종패살포 및 유해생물 구제 등을 주 사업내용으로 하며 보령, 서산, 당진, 서천, 홍성, 태안의 패류어장이 대상이다.

< 3-6 >

구 분		2014년 까지	2015년	2016년 이후	
연안바다목장 조성	개소(개)	15	2	2	
	사업비(백 만원)	15,000	2,000	2,000	
	사업대상	● 보령, 서산, 당진, 서천, 태안			
	사업내용	● 인공어초, 바다 숲 조성 및 수산종묘방류, 효과조사			
수산자원 조성	수산종묘 매입방류	방류량(만 마리)	97,080	6,000	20,000
		사업비(백 만원)	29,255	1,607	8,500
		사업내용	● 해면 및 내수면 종묘매입 방류(10개 시군)		
	패류어장 자원조성	개소(개)	18	6	6
		사업비(백 만원)	8,849	1,000	5,000
		사업대상	● 패류어장(보령, 서산, 당진, 서천, 홍성, 태안)		
		사업내용	● 패류어장에 대한 종패살포 및 유해생물 구제 등		
	어류 중간종묘 방류	방류량(만 마리)	226	10	40
		사업비(백 만원)	3,702	166	600
사업대상		● 어류중간종묘 직접 사육 어가(5개 시군)			
사업내용		● 조피볼락 중간종묘 매입 방류(200g±30%)			

: 2015

전라북도도 연안 바다숲 조성, 인공어초 시설, 수산종묘 매입방류, 어초어장 관리 사업을 시행한다. 2015년부터 2019년 5개년 사이 연안 바다숲 조성에 총 31억 2,500만 원, 인공어초 시설에 231억 2,500만 원이 투입된다. 수산종묘 매입방류,

어초어장 관리 사업에는 같은 기간 각각 36억 원, 10억 원이 투입될 예정이다.

< 3-7 >

(단위 : 백만 원)

구 분		합 계	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년
• 연안바다목장 조성	소 계	6,000	2,000	2,000	1,000	1,000	0
	국 비	3,000	1,000	1,000	500	500	-
	도 비	1,200	400	400	200	200	-
	시군비	1,800	600	600	300	300	-
• 연안 바다숲 조성	소 계	3,125	625	625	625	625	625
	국 비	2,500	500	500	500	500	500
	시군비	625	125	125	125	125	125
• 인공어초 시설	소 계	23,125	3,125	5,000	5,000	5,000	5,000
	국 비	18,500	2,500	4,000	4,000	4,000	4,000
	도 비	4,625	625	1,000	1,000	1,000	1,000
• 수산종묘 매입방류	소 계	3,600	720	720	720	720	720
	국 비	2,880	576	576	576	576	576
	시군비	720	144	144	144	144	144
• 어초어장 관리	소 계	1,000	200	200	200	200	200
	국 비	800	160	160	160	160	160
	도 비	200	40	40	40	40	40

: '2015

,

(2) 시군의 수산자원 조성사업

서해의 주요 지자체 중 자원조성에 가장 많은 노력을 기울이는 시군은 태안군이다. 태안군은 수산자원 조성을 위해 연안바다목장사업과 수산자원 플랫폼사업을 실시한다.

① 연안바다목장사업

연안바다목장사업이란 시범바다목장사업에서 축적한 기술 및 경험을 연안 바다목장 조성에 적용함으로써 단기간에 걸친 연안어장의 자원조성을 통해 수산자원의 지속적 생산 및 지역 경제 활성화를 도모하기 위해 2005년 추진계획을 수립하여

2006년부터 시행된 사업이다. 2006년에는 강릉시, 군산시, 거제시, 서귀포시 등 4 곳에 한해 사업을 추진하였고 점차 해역을 확대하면서 총 50여개소를 대상으로 바다목장을 조성하고자 하고 있다.

서해의 경우 태안군 내 안면도와 원북면 두 곳이 신규 연안바다목장으로 선정되었다. 이에 2016년부터 2020년까지 국도비 65억 원과 군비 35억 원 등 총 100억 원이 투입된다.

② 수산자원 플랫폼사업

수산자원 플랫폼이란 물고기 등 수산자원이 지속적인 생산력을 유지할 수 있도록 산란장·서식장을 인위적으로 조성하여 만든 거점 단지를 말한다.

태안군에서는 수산자원 플랫폼사업을 주꾸미를 대상으로 실시한다. 2015년부터 시작 2019년까지 국비 35억 원과 도비 5억 원 등 총 40억 원의 사업비를 확보해 태안군 연안해역에 주꾸미 산란장 및 보육장을 조성하게 된다.

구체적으로는 태안군 남면에서 이원면에 이르는 연안 해역에 약 1,300ha의 주꾸미 산란장 및 보육장이 조성될 예정이다.

2. 동해

1) 낚시실태

동해의 낚시어선이용객 비중은 여타지역에 비해 크지 않다. 강원, 경북, 울산의 낚시어선이용객은 26만 5천명으로 전국의 12.9%를 차지하고 있다. 각 지역별로는 강원도의 낚시어선이용객이 11만3천명으로 전국의 5.5%를 차지하고 있으며, 경북 12만3천명, 울산 2만9천명으로 전국 대비 각각 6.0%, 1.4%의 비중을 차지하고 있다.([그림 2-5] 참고)

동해는 여타 해역과는 달리 수심이 깊고 파도가 높다. 그리고 섬이 거의 없어 서식하는 어종이 매우 단순하다는 특징을 가진다. 따라서 낚시의 대상 어종은 주

로 회유성어종이 많다. 동해안의 낚시지역은 크게 두 곳으로 구분할 수 있는데, 왕돌초 지역과 포항 이남으로 나뉜다. 이 두 지역은 낚시의 형태와 낚시객의 유형 등에서 차이를 보이는데 동해의 낚시실태는 이 두 지역으로 구분하여 서술한다.

(1) 왕돌초 지역의 낚시실태

동해는 낚시를 즐기기에 자연환경의 제약이 큰 곳이다. 해안선이 단조롭고 파도가 높아 갯바위낚시는 물론 선상낚시를 즐기기에 제약이 크다. 이에 동해안을 찾는 관광객들은 보통 가족단위가 많고 낚시는 체험위주로 즐기는 형태가 많은 특징이 있다.

동해에서 낚시를 비교적 전문적으로 즐길 수 있는 곳은 왕돌초 지역으로 선상낚시를 할 수 있는 곳이다. 왕돌초는 수중의 거대한 암초로 총 3개의 봉우리로 구성되어 있다. 위치적으로는 경북 울진군 후포면 후포리의 후포항에서 동쪽으로 약 23km 떨어진 바다 속에 있다. 전반적인 형상은 남북으로 길게 돌출된 형태로 북쪽(20), 중쪽, 남쪽의 세 봉우리로 구성되어 있고 전체 길이는 동-서 21km, 남-북 54km로 면적은 약 15km²에 이른다. 서쪽은 경사가 급한 반면 동쪽은 완만한 경사를 이루고 있으며 수심은 깊은 곳은 50m가 넘기도 하지만 얇은 곳은 3~10m 정도로 수산생물이 서식하기에 알맞은 곳이다.²¹⁾

강원경북 북부지역 경우 대부분 이 왕돌초지역을 중심으로 낚시어선이 운영된다고 볼 수 있다. 그렇지만 이 지역을 찾는 낚시객의 숫자에 한계가 있어 전반적으로 낚시어선업이 크게 성행하지는 않으며 전문적인 낚시어선도 많지 않은 편이다. 이 지역의 낚시어선업은 어업인이 어기가 종료된 시점에 부업으로 행하는 경우가 대다수이다. 보통 6~7월에 어기가 종료되면 일시적으로 활동을 한다. 이는 동해의 어업특징 상 어선어업이 여타 양식, 지선어장에서의 어업에 비해 매우 활발하고 채낚기, 대게잡이와 같이 어업소득이 낚시어선업을 전문적으로 운영하는

20) ‘ ’

21)

것보다 높기 때문에 분석된다. 또한 어업인들은 전문적인 낚시어선업을 영위하기 위해 선박을 구비하는데 비용이 적지 않게 소요되고 최대승선인원도 적어 경제성이 떨어진다고 판단하고 있다. 실제로 최대승선인원은 서해나 남해에 비해 적다. 예를 들어 6.58톤급 낚시어선의 경우 서해안은 15명 정도가 최대승선인원으로 허용되지만 동해안에서는 8명으로 절반정도에 불과하다 이는 동해안은 파도가 높고 수심이 깊어 선박의 형태가 승선인원을 늘리는데 한계가 있기 때문이다.

일반적인 낚시어선 이용료는 1인당 3만 원 정도이며 1번 출조에 3시간 정도 조획활동을 한다. 그렇지만 전문적인 낚시어선의 경우 낚시 무리를 만들어 출조하며 낚시어선 이용료는 개별로 책정한다.

(2) 포항 이남의 낚시실태

동해안에서 전문적인 낚시어선은 포항 이남으로 내려갈수록 많아진다. 그렇지만 그 수는 그렇게 많지 않다.²²⁾

포항·경주 등 포항 이남의 낚시는 이북지역에 비해 비교적 시기별로 구별이 가능하다. 낚시가 주로 행해지는 시기는 9월에서 이듬해 4월 경으로 이를 구분해보면 아래의 표와 같이 나타난다. 9~11월까지 방어, 삼치 등이 주로 어획되며 11월부터 이듬해 2월 초까지 고등어가 주 어기를 맞는다. 봄철에는 도다리가 주로 어획되며 오징어는 가을철 추석을 전후로 어기가 형성된다.

< 3-8 >

구분	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
어종	고등어	도다리	-						오징어	고등어		
									방어, 삼치			
:	가											

이 지역은 어류양식이 성행하면서 어류양식장이 밀집되어 있다. 비록 현재에는

22)

그 세력이 많이 축소되기는 하였으나 여전히 어류양식장이 존재한다. 어류양식장은 바다에 인접하여 육상수조식양식장, 축제식양식장이 있고 바다에 시설이 있는 가두리양식장이 있다. 어류양식장에서는 양식어종의 육성을 위해 사료를 사용하는데 배합사료도 사용하지만 생사료를 많이 사용한다. 이렇게 사용되는 사료는 양성 중인 물고기가 모두 섭취하지 못하고 양식장 인근 해역으로 떠내려가게 된다. 이에 어류양식장 인근 해역은 떠내려 온 사료로 인해 먹이가 풍부해지고 이로 말미암아 고등어, 청어 등의 어군이 형성된다.

보통 바다에 시설이 있는 가두리양식장이라고 하더라도 바닷가에서 육안으로 보이는 곳에 위치하기 때문에 낙시어종의 어군도 바닷가 근처에 형성된다. 이에 연안어업자와 낙시어선 간 활동구역이 구분되며 상호 갈등이 조장되지 않는 특징을 보인다.

이 지역에서는 낙시어선의 규모는 보통 5톤급으로 승선인원은 11명 정도이다. 이용료는 1인당 3만 원, 1회 출조 시 4시간 정도 조획활동을 한다. 낙시철에는 보통 1일 2회 정도 출조한다.

2) 연안어업인과의 갈등

(1) 낙시어선업자와의 갈등

동해안의 낙시어선업은 연안어업인과 특별한 갈등은 크게 없는 편이다. 낙시어선업자가 소수일 뿐만 아니라 잦은 소통을 통해 갈등을 해소하기 때문이다. 특히 낙시어선업자도 지역 내 동종어업 어업인 협회에 구성원으로 참여하고 있어 상호 간 조업에 방해를 주지 않으려고 노력한다.

실제 왕돌초지역은 해역의 특성 상 다양한 어족자원이 분포하고 있어 어장(漁場)으로서의 가치가 매우 높으며 활발히 어업활동이 이루어지고 있다. 주로 통발어업이 성행하는데 낙시어선업과 조획구역이 중복되기도 한다. 또한 자망어업의 경우 그물의 설치 방향이 정해져 있는데 이것이 바람이나 조류에 의해 일시적으로

일반적 설치방향에서 벗어나기도 한다. 이 때문에 낚시어선에 의한 그물망손이 때때로 나타나기도 한다. 그렇지만 이러한 것들이 갈등으로 심화되지는 않는데 상호간 이해와 소통 때문이다.²³⁾ 또한 어업인 역시 어한기를 이용하여 낚시어선업을 영위하기 때문에 상호간의 입장을 이해하고자 하는 노력하고 있다.

포항 이남지역의 경우 낚시어종의 어군 형성 지역이 바닷가 근처이기 때문에 연안어업자와 낚시어선 간 활동구역이 구분된다. 이에 상호 갈등이 조장되지 않는다. 물론 먼 바다로 낚시어선이 출조하기는 하지만 연안어업자와 큰 갈등은 존재하지 않는 것으로 조사되었다.

(2) 레저이용객과의 갈등

레저이용객의 경우 레저보트, 스킨스쿠버 활동을 하면서 연안어업인들과의 갈등이 조장되고 있다. 갈등은 크게 두 가지로 구분하여 살펴볼 수 있는데 첫째 조업시 안전 위협, 둘째, 레저이용객의 불법어획이다.

먼저 조업시 안전 위협과 관련해서 보면 레저보트의 운행으로 어업인의 조업이 방해받거나 안전이 위협받는 경우이다. 레저보트가 조업 중인 어선 인근으로 운행 또는 마을 어장 내로 항행하여 문제가 발생한다. 조업 중인 나잠어업자, 잠수기 등이 레저보트에 직접 충돌하거나 레저보트가 만들어놓은 너울에 빠져 안전을 위협받는 사고가 빈번히 발생하고 있는 것으로 조사되었다.

둘째 레저이용객의 불법어획 문제는 연안어업인에게 레저보트의 운행으로 인한 안전 위협 문제 보다 더 크게 인식되고 있다. 주 내용은 스킨스쿠버가 마을어장 내에 침입하여 마을어장에 조성해 놓은 전복, 해삼 등을 채취해 감은 물론 어장 내 수산자원 조성을 위해 살포한 종패까지 무분별하게 채취한다는 것이다.²⁴⁾ 마을

23) 가 , 가 85% 25
가

24) 18 가

어장은 어촌계원 또는 행사계약을 맺은 자 외에 어장의 이용을 엄격히 제한하고 있는데, 스킨스쿠버의 마을어장 내 전복, 해삼 등의 수산자원 채취행위는 불법어업에 해당한다. 또한 수산자원 조성용 종패까지 무분별하게 채취하는 행위는 어촌계의 수산자원 조성사업 자체를 무의미하게 한다는 점에서 매우 심각한 상황이다. 이에 어촌계에서는 감시카메라 등을 설치하여 자체적인 단속활동을 펴기는 하지만 인력부족 등의 문제로 불법어업을 완전히 막는 데는 한계를 보인다.

한편 지자체, 해경 등에서도 레저이용객의 올바른 레저활동을 위해 지도·단속을 벌이기는 하지만 이를 근절하는 데는 한계가 있는 실정이다.

3) 지자체의 자원 조성 노력

동해안 주요 지자체는 수산자원 조성을 위해 다양한 사업을 실시하고 있다. 경북도의 경우 국가 보조사업으로 인공어초사업, 수산종묘관리사업을 실시하며 도 자체적으로 갯녹음 대비 바다비료(시비제) 지원사업과 바다숲 조성사업을 전개하고 있다.

도 자체사업인 갯녹음 대비 바다비료(시비제) 지원사업은 영덕군의 총 40ha를 대상으로 연간 2억 원을 투입한다. 예산은 사업비의 30%를 도비로 나머지는 시군비로 조달한다. 바다숲 조성사업은 포항시, 경주시, 영덕군, 울진군의 4개 시군에

() .(2011.11.24. 2011 5437

2010 18
2 11

1

가

각각 1개소씩을 대상으로 사업을 전개한다. 사업비는 개소 당 4억 원씩 총 16억 원이다.

< 3-9 > (2016)

구 분	사 업 명	세부내용			
		시 군	사업량	사업비	비 고
국가 보조사업	인공어초사업, 수산종묘관리사업				
도 자체사업	갯녹음 대비 바다비료(시비제) 지원사업	영덕군	40ha	2억 원	<ul style="list-style-type: none"> • 도비(30%) • 시군비(70%)
		소계	4개소	16억 원	<ul style="list-style-type: none"> • 도비(25%) • 시군비(75%)
	포항시	1개소	4억 원		
	경주시	1개소	4억 원		
	영덕군	1개소	4억 원		
	바다숲 조성	울진군	1개소	4억 원	

: 2016

;

울산광역시 역시 수산자원 조성 및 관리에 인공어초시설, 바다숲 조성, 수산종묘 매입방류 사업을 실시한다. 연안바다목장화 사업은 2014년을 끝으로 종료되었으며 나머지 사업들은 지속적으로 전개된다. 울산광역시의 수산자원관리 관련 주요 사업 내용은 아래의 표에 정리되어 있다.

< 3-10 >

(단위 : 백만 원, %)

구 분		합 계	국 비	지방비
• 연안바다목장화	2014년	1,000	500	500
	2015년	0	-	-
• 인공어초시설	2014년	720	576	144
	2015년	625	500	125
	전년 대비	-13.2	-13.2	-13.2
• 바다숲 조성	2014년	650	520	130
	2015년	625	500	125
	전년 대비	-3.8	-3.8	-3.8
• 수산종묘 매입방류	2014년	963	700	263
	2015년	910	728	182
	전년 대비	-5.5	4.0	-30.8

: 2015

: '2015

;

3. 남해

1) 지역별 낚시 실태

남해는 우리나라의 대표적 낚시지역으로 지리적으로도 리아스식해안의 특징을 가지고 있다. 또한 한려해상국립공원과 다도해해상국립공원이 위치하여 해상활동에 대한 엄격한 관리를 필요로 하고 있다. 여기서는 남해안을 동부, 중부, 서부의 세 지역으로 구분하여 각 지역별 낚시 실태를 정리한다.

(1) 낚시 어종

남해안의 낚시 어종은 시기별 지역별로 달리 분포한다. 특히 목포를 중심으로 하는 남해 서부지역은 내만(內灣)의 특징이 두드러지게 나타난다.

먼저 남해의 동부지역인 거제-통영의 주요 낚시어종은 감성돔, 참돔, 갈치 등 다양하다. 기본적으로 감성돔낚시를 중심으로 각 시기별로 어종이 추가적으로 구성된다. 수온이 비교적 높은 6~9월을 제외하고 감성돔낚시는 연중 이어진다. 6~9월은 전갱이, 고등어 등이 주로 낚시의 대상어종이 된다. 참돔 역시 이 시기에 조획되는데 주 어기는 10월까지 이어진다. 갈치의 경우 감성돔과 함께 대표적인 낚시어종으로 이 어종만 전문적으로 낚는 동호회가 있을 정도로 유명하다. 갈치의 주 조획 시기는 7월부터 12월로 연안보다는 조금 먼 바다로 출어한다. 1~3월은 감성돔과 함께 볼락, 열기 등이 잡히며 4~5월은 도다리가 주로 조획되는 어종이다. 통영의 사량도에서는 4~6월에 갯장어와 문어 등이 조획된다.

남해의 중부지역인 남해-여수에서의 낚시 역시 감성돔낚시를 기본으로 한다. 가을철 연체어류가 조획된다는 점이 여타지역과 다른 특징으로 보인다. 계절별로는 여름을 제외한 연중 감성돔 낚시가 이루어진다. 여름철에는 참돔과 농어가 주로 조획된다. 가을철에는 동부지역과 마찬가지로 갈치낚시가 시작되는데 이와 함께

주꾸미, 낙지 등의 연체동물을 대상으로 하는 낚시가 행해진다. 겨울철에는 놀래미가 주로 조획되며 봄철에 들면 볼락과 도다리가 잡힌다.

마지막으로 목포를 중심으로 하는 남해의 서부지역에서는 지리적으로 내만에서 낚시가 이루어진다는 특징을 가진다. 이 지역은 인근 도서로 둘러싸여 외해보다는 내만에서 낚시가 이루어진다. 주요 낚시어종은 도다리와 갈치로 구분되는데 상반기에는 도다리 하반기에는 갈치로 매우 단순하다.

< 3-11 >

구분	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
거제·통영	감성돔					전갱이, 고등어			감성돔			
	볼락, 열기		도다리			참돔						
						갯장어, 문어		갈치				
구분	겨울		봄			여름			가을		겨울	
남해·여수	감성돔					참돔, 농어			감성돔			
	놀래미		볼락, 도다리						주꾸미, 볼락, 갈치		놀래미	
구분	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
목포	도다리						갈치					

(2) 낚시어선업

① 낚시어선 분포

남해의 낚시어선은 1,705척으로 전국 낚시어선의 40.3%를 차지할 정도로 많다. 이를 시군별로 살펴보면 통영의 낚시어선이 757척으로 가장 많으며 전국 대비 비중은 17.9%이다. 다음으로는 여수와 창원이 낚시어선을 각각 305척, 255척을 보유하고 있어 전국 대비 6.0%, 7.2%를 차지하고 있다. 남해의 서부지역인 목포의 경우 낚시어선의 수가 246척으로 동부와 중부지역에 비해 낚시어선 비중(5.8%)이 작게 나타났다.(<표 3-12> 참고)

< 3-12 >

(단위 : 척, %)

구분	전국	소계	부산	통영	창원	여수	목포
척수	4,231	1,705	142	757	255	305	246
비중	100.0	40.3	3.4	17.9	6.0	7.2	5.8

: 2014.11.30.,

: , ' (2015)'

② 남해 동부지역

남해는 우리나라에서 대표적으로 낚시를 즐길 수 있는 해안으로 낚시어선업이 크게 확산되어 있다. 특히 남해 동부지역의 경우 남쪽으로는 제주도 근해, 동쪽으로는 일본의 대마도 인근까지 낚시어선의 출조가 가능해 연중 낚시객의 내왕이 잦다. 이에 낚시어선업을 전업으로 영위하는 낚시어선이 과거부터 지속적으로 증가해왔다.²⁵⁾ 특히 최근 5~6년 전부터 크게 증가세를 보이고 있는 것으로 조사되었다.

현장조사 결과 통영의 경우 낚시어선의 대부분이 삼덕항과 한산도를 중심으로 분포하고 있으며 선상낚시도 많은 편이지만 갯바위낚시를 위해 낚시객을 이동시키는 낚시어선도 꽤 많은 편이다. 낚시어선의 이용료는 선상낚시와 갯바위낚시 간 차이를 보인다. 선상낚시의 경우 1인당 15~20만 원인데 반해 갯바위낚시는 1인당 4~5만 원 선이다. 특히 갈치낚시의 경우 연안에서 더 멀리 출조하게 되는데, 이용료는 20만 원을 상회하는 것으로 나타났다.²⁶⁾

그러나 낚시어선 이용료는 점차 하락하고 있는 추세를 보이고 있다. 최근에는 선상낚시의 낚시어선 이용료가 15만 원 이하로 책정되는 경우도 발생하여 낚시어선업자 간 과당경쟁의 우려가 높은 실정이다.

한편 통영 인근의 섬인 사랑도에서의 낚시실태를 살펴보면 갯바위낚시를 주로 행하는 것으로 나타났다. 사랑도는 상도와 하도로 섬이 구분되는데 하도에 낚시포

25) (9.77 15) (

26)

인트²⁷⁾가 집중되어 있어 이곳에서 주로 낚시가 이루어진다. 섬 내에서는 전문적인 낚시어선이 소수 몇 척에 지나지 않으며 대부분 부업으로 낚시어선을 운영하고 있다. 사량도에서의 낚시어선 이용료는 1인 당 갈치낚시의 경우 20만 원, 가까운 거리의 갯바위낚시 포인트로 이동은 5만 원이다.

③ 남해 중부지역

경남 남해, 전남 여수, 고흥 등 남해 중부지역 역시 낚시어선이 매우 활발히 운영되는 곳이다. 남해, 여수 인근 해역은 한려해상국립공원으로 다수의 섬이 존재한다. 이에 남해 동부와 마찬가지로 낚시가 매우 성행하며 특히 갯바위낚시가 활발하다. 선상낚시의 경우 남해보다는 여수에서 더 활발하게 이루어지고 있으며, 남해와 고흥 등에서는 갯바위낚시가 더 주된 낚시형태이다.

낚시어선의 이용료는 선상낚시의 경우 4명 1조를 기준으로 35~40만 원이다. 1일 1회 출조를 기본으로 한다. 갯바위낚시는 왕복 3만 원의 이용료를 징수한다.

④ 남해 서부지역

남해 서부지역은 다도해해상국립공원이 위치해 있으며 남해 여수 지역에 비해 섬이 많다. 이에 낚시는 물론 외해로 출조하는 경우도 있으나 연안을 중심으로 활발하게 이루어지고 있는 편이다.

현장조사 대상 지역인 목포는 대표적으로 연안 위주의 낚시지역이다. 영산강 하구둑 안쪽에서 주로 선상낚시가 이루어지는데 야간 도심의 불빛으로 갈치의 어군이 형성되기 때문이다. 여기에 감성돔을 비롯한 다양한 어종의 방류가 많아 낚시를 즐기기에 여건이 매우 좋은 편이다.

이곳의 관할어촌계는 삼학어촌계인데 해당 지선어장을 이용하여 낚시어선업을 영위한다. 그리고 별도의 낚시어선업협회를 구성하여 어촌계 지선어장 이용에 대해 행사계약을 맺어 어장을 이용하고 있다. 따라서 수협의 조합원이 아니면 협회

27) 7 가 , , , ,

가입이 불가하다. 이들 협회에서는 낚시어선업을 활용하여 지역홍보, 갈치축제 등을 열어 지역경제에 기여하고 있어 연안어업인 및 지역민들의 호응을 얻고 있다.

낚시어선의 규모는 5~9.77톤이며, 낚시를 위해 사용하는 조명은 1척 당 1.5kW 전구 4개이다. 이용료는 1인당 6만원으로 당일 오후 6시 승선하여 익일 오전 5시에 하선한다. 승선인원은 9.77톤급 낚시어선의 경우 19~20명에 달한다. 독선(獨船)을 이용할 수도 있는데 1척 당 3~4명이 승선하며 이때 이용료는 해당 출조 당 2~30만원이다.

(3) 기타 사항

① 낚시보험

낚시어선업을 영위하기 위해서는 낚시보험가입이 필수이다. 그렇지만 낚시보험의 운영에서 컨설팅 기능의 부재, 전문적 지식 부족, 보험금 지급의 지연 등 많은 불편을 가지고 있다.

낚시보험을 일선 지구별수협에서 담당하고 있는데 사고 발생 시 보험금 지급과 관련해 담당자 또는 담당 지구별수협의 결정권이 없어 사고 처리에 많은 시간이 소요되는 것으로 조사되었다.

② 낚시교육

낚시어선에 대한 교육은 매년 1회 4시간 과정으로 이루어진다. 교육 내용은 앞선 2장에서 살펴본 것과 같이 낚시어선업 제도, 안전교육, 응급처치 교육 등으로 매우 단조로운 것이 사실이다.

실제 낚시어선 운영 어업인 인터뷰 결과 매해 반복되는 교육도 중요하지만 실제 신호탄의 사용과 같은 내실 있는 교육내용이 구성되어야 한다는 의견이 피력되었다. 예를 들어 낚시어선에 비치되는 신호탄의 경우 3년이 유효기간으로 이 기간이 지나면 새로 교체해야 한다. 그렇지만 이의 사용에 대한 교육은 이루어지지 않아 이의 사용 시기, 방법, 유효기간이 지난 신호탄의 처리 등에 대해 실제 사용자들이

알지 못하고 있다.

③ 간이 화장실의 관리

낚시활동에서 애로점으로 화장실과 쓰레기 처리가 지적된다. 실제 갯바위낚시의 경우 이런 문제점이 두드러져 낚시객은 물론 갯바위 인근 주민 및 어촌계, 어업인들에게 많은 불편을 끼친다.

이에 시군 등에서 간이화장실 설치 사업을 시행하여 주요 지점에 화장실을 설치하여 운영하였다. 그러나 이 사업을 통해 간이화장실은 설치를 하였으나 관리의 주체 및 관리비 등이 제대로 책정되지 않아 제대로 운영이 되지 못했다. 그 결과 지금은 설치된 간이화장실이 모두 철수한 상태이다.

2) 연안어업인과의 갈등

낚시행위는 수산자원을 이용한다는 점에서 어업과 동일한 성격을 가진다. 즉 이것은 낚시객과 어업인 간 수산자원의 이용을 두고 경쟁적 관계를 형성한다는 것을 의미한다. 이에 따라 연안어업인과 낚시어선업자, 레저이용객, 낚시객들과의 갈등은 필연적으로 조성될 수밖에 없다. 여기서는 남해안에서 발생하는 수산자원의 이용주체와 연안어업인과의 갈등을 정리한다.

(1) 낚시어선업자와의 갈등

낚시어선업은 어한기 어업인들의 생계를 보조하고자 하는 목적으로 시작되었다. 그러나 낚시어선업을 전문적으로 영위하는 세력이 점차 증가세에 있어 연안어업인들과는 다른 행동양식을 띠면서 다양한 갈등을 보이고 있다.

① 집어등 사용

남해안에서 대표적인 선상낚시는 갈치낚시이다. 갈치낚시는 주로 야간에 행해지는데 갈치는 주광성 어종으로 낚시 시 집어를 위해 발광등을 사용한다. 심지어 최

근에는 수중등까지 사용하고 있는데 이때 사용하는 집어등이 연안어업인과 갈등의 원인이 되고 있다.

조획 시 조명을 사용할 경우 조명사용지역 주변에는 어군(魚群)이 형성되지 않는다. 게다가 일반 조업보다 빨리 조획을 행함으로써 해당 해역은 어장으로써의 가치를 잃게 된다. 연안어업인의 입장에서는 낚시어선과 동일한 해역을 대상으로 어업활동을 행하는데 조명사용 및 선 조획활동으로 인해 어군형성이 되지 않는다면 새로운 어군을 찾기 위해 더 많은 노력을 해야 하기 때문에 조업에 방해를 주는 것으로 인식할 수 있다.

그렇지만 현재 집어등 사용에 대한 규정 등이 마련되어 있지 못한 실정이다. 즉 낚시어선의 집어등 사용을 규제할 수 있는 수단자체가 없다는 것이다. 따라서 이에 대한 규제기준 등이 시급히 마련될 필요가 있다.

② 조업구역의 중첩

어업과 낚시는 수산자원을 포획한다는 점에서 조업구역 및 조업시기가 중첩될 수밖에 없는 근본적 문제점을 가진다. 따라서 경쟁적 조업이 이루어질 수밖에 없으며 낚시어선의 수가 증가할수록 이는 더욱 심화되고 있는 실정이다.

어구가 설치된 지역에서 낚시어선이 조획 활동을 전개할 경우 설치된 어구를 망손시키는 경우가 때때로 나타나고 있으며 몇몇 어종의 경우 낚시객들의 지나친 조획이 이루어지고 있는 것으로 나타났다. 예를 들어 통영의 사랑도에서는 문어를 낚을 수 있는 철이 되면 낚시객들의 문어낚시가 본격화된다. 보통 8~10명 승선 낚시어선 1척당 200~300kg 정도 조획실적을 보인다. 이런 실정이다 보니 정작 어업인들의 문어어획고는 줄어들어 주객이 전도되는 상황이 전개되고 있다.

(2) 레저이용객과의 갈등

① 안전조업 위협

국민소득의 증가와 함께 전국적으로 레저이용객의 수는 증가세를 보이고 있다.

이러한 추세는 남해안에서도 확인할 수 있다. 수상레저 이용객이 증가하면서 이용 방법도 다양해지고 있다. 기존 레저보트, 요트 등을 즐기는 것에서 제트스키, 고무보트 등으로 이용방법이 다양하게 변화하였으며 최근에는 카약까지 등장하였다.

그런데 레저이용객들이 수상기구 조정가능구역을 벗어나 운행을 하면서 기존 어선 및 통항선박의 안전을 저해하는 문제를 발생시키고 있다. 어촌계의 마을어장에서 수상기구를 운용함으로써 잠수기, 나잠업자 등의 작업 시 안전을 위협한다. 최근에는 카약을 타고 먼 바다까지 진출하는 사례가 있어 레저이용객들의 수상기구 이용에 대한 규제가 실효성 있게 마련되어야 한다.

② 레저이용객의 수산자원 이용

레저이용객의 수산자원 이용 즉, 레저용 선박을 이용한 낚시행위는 법적으로 불법행위에 해당하지 않는다. 그렇지만 낚시를 행함에 낚시어선과는 달리 안전, 어업인의 조업방해 등이 문제 시 된다. 특히 최근 레저이용객 증가는 레저용 선박을 이용한 낚시의 증가로 이어지고 있어 안전과 조업방해 문제가 더 부각되고 있는 실정이다.

실제 레저용 선박을 이용한 낚시의 경우 제대로 된 안전 도구를 갖추지 못하고 이루어지는 경우가 많고 수상기구 조정이 미숙하여 안전사고의 위험이 매우 높은 편이다. 그리고 어업인들의 조업구역에 침입하여 어구를 망손하거나 어군형성을 방해하는 등의 사례도 종종 나타나고 있다.

덧붙여 이렇게 조획한 조획물을 불법으로 유통시키는 경우도 발생하고 있어 이에 대한 대책마련이 시급하다.

③ 스킨스쿠버의 불법어업

스킨스쿠버 역시 레저이용객 증가와 더불어 증가세를 보이고 있다. 스킨스쿠버의 경우 마을어장 또는 수산자원조성 해역, 인공어초 부근 등에서 어로활동을 일삼아 이것이 연안어업인들과 갈등으로 나타나고 있다.

마을어장에서의 스킨스쿠버의 어로행위는 동해안에서 나타나는 양상과 같이 불법행위로 이에 대한 단속이 필요하다. 수산자원조성 해역, 인공어초 부근에서의 어

로행위 역시 단속이 필요한 부분인데 수산자원에 대한 무분별한 채포가 특히 문제가 된다. 수산자원조성을 위해 살포한 치패까지 채포하는 행위는 수산자원 조성효과를 떨어뜨리는 중대한 요인이 되기 때문이다.

그러나 현실적으로 스킨스쿠버의 어로행위를 단속하고 감시하는 데는 인력 부족 등으로 한계가 있는 실정이다.

(3) 낚시객과의 갈등

① 갯바위낚시의 오물 처리

남해안은 갯바위낚시가 서해와 동해에 비해 매우 활성화되어 있다. 이에 낚시형태도 선상낚시와 함께 매우 높은 비중을 보인다.

갯바위낚시로 인한 어업인 또는 마을주민들 간 갈등을 보면 결국 쓰레기 문제로 요약할 수 있다. 갯바위 근처에는 쓰레기통이나 화장실시설이 갖추어져 있지 못하다. 이에 낚시객은 아무 곳에서나 용변을 보고 발생된 쓰레기는 현장에 그냥 버리는 경우가 많다.

인근 어촌계, 마을 주민들이 정기적으로 갯바위 청소 등의 활동을 전개하고는 있지만 쓰레기 청소에 따른 인건비, 쓰레기처리비용 등의 지원이 없기 때문에 매우 제한적으로 활동이 이루어지고 있는 실정이다.

갯바위낚시 장소들은 보통 마을어장 내 위치하는 경우가 대부분이다. 이에 낚시객들의 마을어장 출입을 제한하는 경우도 있었으나 낚시객의 반발로 큰 효과는 없었던 것으로 조사되었다.

② 수산자원 남용

낚시객과 어업인 간 갈등의 또 다른 양상은 낚시객의 조획량이 상당하다는 점에 있다. 낚시객과 어업인은 모두 수산자원의 이용자이자 경쟁자이다. 앞서 서술한 사랑도의 문어낚시는 대표적인 낚시객의 과도한 조획활동의 결과라고 볼 수 있다. 이 시기가 되면 일반적인 낚시어선뿐만 아니라 레저선박이 집중되어 문어를 어획

해 가는데, 정작 어업인의 어획실적은 오히려 감소하고 있어 문제 시 된다.

갈치낚시의 경우에도 조획량이 1인당 몇 박스(아이스박스)에 달할 정도로 많다. 결국 한정된 수산자원을 대상으로 낚시객과 어업인이 경쟁하는 것으로 양자 간 갈등은 점점 더 심화되고 있다.

③ 해조류 채취 및 밀밥사용

낚시객의 밀밥 사용도 어업인들과 갈등의 원인 중 하나이다. 낚시를 위해 사용되는 밀밥은 대부분 바다 속 저질에 퇴적되며 바다 환경을 악화시킨다. 물론 바다 환경을 악화시킬 만큼 밀밥의 사용량이 충분히 많다고 보기에는 한계가 있지만 이로 인한 갈등 및 분쟁은 종종 발생하고 있는 것으로 조사되었다.

게다가 낚시객들이 해조류를 채취하는 행위도 어업인에게는 바다 환경을 악화시키는 행위로 인식된다. 왜냐하면 무분별한 해조류의 채취가 바다 환경 악화로 발생하는 백화현상(白化現象, whitening event)²⁸⁾을 부추기는 행위가 될 수 있다고 판단하고 있기 때문이다.

4) 지자체의 낚시관리 노력

남해안은 경상남도과 전라남도의 관할해역이다. 이들 시도에서도 수산자원 조성을 위해 다양한 노력을 기울이고 있다.

먼저 경상남도의 수산자원 조성을 위한 다양한 사업 중 수산종묘 방류사업을 살펴보면 <표 3-13>에 정리된 것과 같다. 이 사업의 목적은 FTA체결 등 국제 수산업의 여건변화에 대응, 감소된 어업자원 증강을 위해 수산종묘를 방류함으로써 안정적인 수산자원확보와 어업인 소득 증대이다. 사업실적을 보면 1993~2015년의 기간 중 총 682억 투입, 13억 2,000만 마리 방류되었다. 2016년의 경우 총 101억 원이 투입되는데 불락, 돌돔, 해삼 등 해수면어종 19종 3,700만 마리를 92억 원의

사업비를 투여하여 방류할 계획이다.

< 3-13 >

구분	내용
목적	FTA체결 등 국제 수산업의 여건변화에 대응, 감소된 어업자원 증강을 위해 수산종묘를 방류함으로써 안정적인 수산자원확보와 어업인 소득 증대
실적	<ul style="list-style-type: none"> • 1993~2015년 • 682억 투입, 13억 2,000만 마리 방류
2016년 계획	<ul style="list-style-type: none"> • 101억 원 투입, 31종 5,800만 마리 방류
해수면	<ul style="list-style-type: none"> • 사업비 : 92억 원, 불락, 들돔, 해삼 등 19종 3,700만 마리 방류
내수면	<ul style="list-style-type: none"> • 사업비 : 9억 원, 붕어, 은어, 다슬기 등 12종 2,100만 마리 방류

:

전라남도 역시 수산자원 회복을 위해 다양한 사업이 시행되고 있다. 주요 사업으로는 인공어초 시설사업, 수산종묘 매입방류사업, 해중림 기반조성 투석사업, 해삼 씨뿌림 사업, 어초어장 관리사업 등이 있다. 먼저 인공어초 시설사업은 지구별 적합 인공어초를 제작하고 투하하는 것을 주된 내용으로 하는데 9개 시군, 총500ha를 대상으로 사업을 시행한다. 수산종묘 매입방류사업은 13개 연안 시군 2,100만 마리를 방류하고자 한다. 해중림 기반조성 투석사업의 경우 갯녹음 5개 우심해 역인 여수, 고흥, 완도, 진도, 신안을 대상으로 행해지는 사업으로 해중림조성 적지조사 및 투석이 이루어진다. 그리고 해삼 씨뿌림 사업은 사업예정지 적지조사가 주된 내용으로 사업비 총 1억 원이 소요된다. 마지막으로 어초어장 관리사업은 강진, 장흥, 보성, 해남, 완도를 대상으로 시행된다. 사업내용은 인공어초 시설해역 사후관리 및 효과조사이며 총사업비는 4억 원이다.

< 3-14 >

(2016)

구분	내용	비고
인공어초 시설사업	<ul style="list-style-type: none"> 지구별 적합 인공어초 제작 및 투하 9개 시군, 총500ha 사업비 : 56억 2,500만원(지특 80%, 도비 20%) 	여수, 고흥, 보성, 장흥, 강진, 무안, 완도, 진도, 신안
수산종묘 매입방류사업	<ul style="list-style-type: none"> 13개 연안 시군 2,100만 마리 방류 사업비 : 27억 원(지특 21억 원, 도비 3억 원, 시군비 3억 원) 	전북, 감성돔, 해삼 등 주요 수산종묘
해중림 기반조성 투석사업	<ul style="list-style-type: none"> 해중림조성 적지조사 및 투석 5개 해역(60ha) 사업비 : 12억 원(지특 9.6억 원, 도비 2.4억 원) 	갯녹음 5개 우심해역 - 여수, 고흥, 완도, 진도, 신안
해삼 씨뿌림 사업	<ul style="list-style-type: none"> 사업예정지 적지조사(22개소) 사업비 : 1억 원(도비 100%) 	한국수산자원관리공단 위탁시행
어초어장 관리사업	<ul style="list-style-type: none"> 인공어초 시설해역 사후관리 및 효과조사 사업비 : 4억 원(지특 3.2억 원, 도비 0.8억 원) 	강진, 장흥, 보성, 해남, 완도

자료 : 전라남도 보도자료

제 3 절

바다낚시 특징 및 문제점

본 절에서는 앞선 절에서 언급된 낚시 실태를 바탕으로 각 해역별 특징을 정리한다. 그리고 정리된 해역별 특징을 통해 우리나라 낚시실태의 문제점을 일반화하고자 한다.

1. 서해

1) 전용 낚시어선의 증가

서해안은 어류낚시뿐만 아니라 주꾸미, 오징어, 낚지 등 다양한 어종의 낚시가 가능하기 때문에 낚시인들의 방문이 많다. 이에 따라 낚시어선업자의 수도 가장 많은 곳이다.

이와 함께 특징적으로 나타나는 것은 전용 낚시어선이 점차 늘어나고 있다는 점이다. 낚시어선업은 연안어업인의 어한기 소득증대 방안으로 도입되었으나 낚시어선업을 전업으로 하는 형태가 늘어남에 따라 연안어업자와의 다양한 갈등을 야기하기도 한다.

2) 수산자원 이용의 경합관계 심화

연안어업과 낚시어선업은 수산자원을 이용의 대상으로 한다. 또한 낚시어선업을 전업으로 하는 자가 늘어나면서 조업시기 및 조업구역 등이 중복되는 경우가 빈번히 발생하고 있다. 수산자원의 밀집도에 따라 어장이 형성되는데, 동일한 수산자원을 이용함에 따라 상호간 경합관계가 심화되고 있다.

특히 주꾸미의 경우 비록 연안어업인과 낚시어선업자 간 이용 시기가 다르지만

동일 어종을 이용함에 따라 그 이용의 형태에 따라 첨예하게 대립하는 양상을 보이고 있다.

3) 레저용 보트에 의한 낚시 증가

주꾸미낚시에 대한 정보가 늘어나면서 레저용 보트소유자의 낚시 참여가 증가하고 있다. 이러한 추세는 특히 2~3년 사이에 두드러지게 나타나고 있다.

레저용 보트에 의한 낚시가 증가하면서 지역민 및 연안어업인들과의 갈등도 점차 심화되고 있다. 레저용 보트소유자로 인한 주차문제 발생, 교통체증, 어선의 접근공간 부족 등의 문제가 발생하고 있다. 이와 함께 최근에는 소형 선외기를 부착한 고무보트의 등장으로 안전사고의 위험도 높아졌다.

4) 낚시인에 대한 지도 및 교육 미흡

서해안의 낚시형태는 낚시어선을 활용한 선상낚시의 비중이 높게 나타난다. 즉 낚시인의 조획활동을 지도하고 통제할 수 있는 자는 현실적으로 선장이다. 일반적으로 낚시인들이 안전 조업, 수산자원보호 등에 대한 지식이 충분하지 못하다는 점을 감안한다면 선장의 역할이 매우 크다 할 수 있다.

그러나 선장의 입장에서 낚시인들은 이용료를 지불한 고객이 됨으로 낚시관리, 지도 및 통제가 쉽지는 않다.

5) 조획물의 유통 방지책 미흡

주꾸미낚시의 경우 1인당 10kg에 이를 정도로 조획량이 많다. 따라서 낚시인들은 이들 조획물을 당일 자가소비하는 데는 한계가 있어, 자신의 주소지 근처의 식당 등에 불법으로 유통하는 경우가 존재한다.

2. 동해

1) 낚시이용객의 과소

동해안을 이용하는 낚시이용객은 낚시어선이용객을 기준으로 전체의 12%에 불과할 정도로 많지 않다. 이곳을 찾는 이용객들도 가족단위의 체험객이 다수를 차지한다.

실제 낚시를 즐길 수 있는 지역이 왕돌초지역을 제외하고는 찾기 힘들기 때문이다. 동해안은 파도가 높고 수심이 깊어 선상낚시를 즐기는 데 많은 어려움이 존재한다.

2) 적은 낚시어선 세력

낚시이용객의 수가 적은 만큼 동해안의 낚시어선 수도 많지 않다. 강원, 경북, 울산의 주요 시군의 낚시어선 수를 보더라도 총 535척으로 전국의 12.6%를 차지하고 있다.

시군별로는 속초의 낚시어선 수가 246척으로 전국의 5.8%를 차지하고 있으며 동해와 포항이 107척, 103척이 신고 되어 전국 대비 각각 2.5%, 2.4%의 비중을 보이고 있다. 울산의 경우 79척의 낚시어선이 존재하는 것으로 나타났다.

< 3-15 >

(단위 : 척, %)

구분	전국	소계	속초	동해	포항	울산
척수	4,231	535	246	107	103	79
비중	100.0	12.6	5.8	2.5	2.4	1.9

: 2014.11.30.,

: , ' (2015)'

3) 어한기 한정 낚시어선업 영위

동해안 낚시어선업의 특징 중 하나는 최초 낚시어선업 도입 취지에 부합하도록 대부분 어한기에 한정하여 낚시어선업을 영위한다는 점이다.

이는 다른 지역에 비해 낚시어선 이용료가 저렴하고 일반 어업에 의한 소득이 높기 때문이다. 특히 대게, 오징어 등 일반 어업소득이 낚시어선업 소득을 훨씬 상회하기 때문에 낚시어선업은 어한기 부업으로 영위한다.

4) 어업자 간 원활한 의사소통

일반적으로 동해안에서 낚시어선업을 영위하는 자는 개별 낚시어선의 허가업종 협회 등의 구성원으로 활동한다. 따라서 개별 어업자들과의 잦은 의사소통이 이루어지고 있으며, 어장의 위치, 어구 설치 장소 등의 정보를 숙지하게 된다. 그 결과 연안어업인과 낚시어선업자 간 특별한 갈등이 조장되지 않고 있다.

5) 레저 이용객의 불법어업

동해는 레저보트, 제트스키와 같은 수상활동과 스킨스쿠버 활동이 활발히 이루어진다. 이 중 스킨스쿠버의 경우 연안어업인들과의 갈등이 깊은 실정이다.

왜냐하면 스킨스쿠버가 마을어장 내에 침입하여 불법어업을 자행하는 경우가 많기 때문이다. 레저이용객의 올바른 레저활동을 위해 지도·단속을 벌이기는 하지만 이를 근절하는 데는 한계가 있는 실정이다.

3. 남해

1) 전문낚시어선의 증가세

남해안은 리아스식해안의 특징으로 섬이 무수히 존재하고 있어 선상낚시뿐만 아니라 갯바위낚시도 매우 성행하고 있는 지역이다. 이에 따라 어한기를 이용하여 부수적으로 낚시어선업을 영위하는 어업인 뿐만 아니라 전문적인 낚시어선업이 성업 중에 있으며 그 수도 지속적으로 늘어나고 있다.

낚시어선의 증가로 인해 이용료는 점점 하락하고 있으며 과당경쟁이 우려되고 있는 실정이다.

2) 무질서한 갯바위낚시

남해안은 여타 해안에 비해 갯바위낚시가 매우 특징적으로 나타나고 있다. 실제 갯바위낚시를 즐기는 낚시객의 숫자도 무시하지 못할 정도이다.

그러나 갯바위낚시를 즐기는 낚시객의 행태를 보면 매우 무질서한 모습을 보이고 있다. 먼저 낚시를 행하는 동안 발생하는 쓰레기의 처리와 관련하여 별도의 쓰레기 처리시설이 없어 갯바위 또는 인근 해변에 무단 투기하는 사례가 발생한다. 그리고 화장실시설의 부재로 인해 해안가 아무 곳에서도 용변을 보게 되는데 이로 인한 연안 해변의 오염이 크게 문제 시 되고 있다.

3) 레저이용객과의 갈등 심화

레저이용객 수는 여타 해안과 마찬가지로 남해안에서도 지속적으로 증가하고 있다. 최근에는 레저기구의 종류도 다양해지고 있는데 기존 요트, 레저보트 외에도

제트스키, 고무보트 등으로 다양화되고 있으며 카누도 등장하였다.

그런데 레저이용객의 무분별한 수상기구 이용 등으로 인해 어업인들의 항행, 조업 등에 방해를 받거나 조업 시 안전이 위협받는 사례가 증가하고 있다. 게다가 레저이용객의 지나친 조획, 어획물의 불법 유통 등은 이들에 대한 별도의 관리를 필요로 하고 있다.

4) 야간 집어등 사용

일반 어선과 마찬가지로 낚시어선도 낚시대상 즉 어군을 발견하기 위해 어군탐지기 등을 설치한다. 여기에 야간낚시 시 집어를 위한 집어등을 별도로 설치하여 사용하는데 갈치낚시가 대표적이다.

그렇지만 낚시어선의 집어 등 사용은 기존 연안어업자의 조업을 방해함으로써 상호 간 갈등의 원인이 되고 있다. 더욱이 집어등 사용에 대한 별도의 규정이 존재하지 않아 이에 대한 개선을 필요로 하고 있다.

4. 공 통

앞서 동·서·남해의 낚시실태에서 나타나는 특징을 살펴보았다. 이에 여기서는 이들 세 개 해역에서 공통적으로 나타는 문제점을 중심으로 우리나라 바다낚시의 문제점을 정리한다.

1) 낚시어선업의 과당경쟁

낚시어선업은 동·서·남해 공통으로 나타난다. 특히 전문적 낚시어선업이 성업중인데, 이들의 수가 지속적으로 증가하고 있다. 비록 최근 세월호 사고로 인해 낚

시어선업에 대한 안전규정 강화 등 낚시어선업의 환경이 다소 악화되었으나 여전히 증가세를 보이고 있다.

전문적 낚시어선의 운영은 낚시객을 대상으로 하는 이용료 수입을 기본으로 하는데 최근 크게 늘어난 전문 낚시어선으로 인해 이용료는 점차 하락하고 있는 추세이다. 낚시객의 수가 크게 늘어나지 않는 상황에서 낚시어선의 증가는 자칫 과당경쟁을 부추기는 요인으로 작용할 가능성이 있기 때문에 이에 대한 대책이 마련될 필요가 있다.

2) 낚시대상 수산자원의 과도한 이용

서해안의 주꾸미의 경우 낚시를 통한 과도한 이용이 문제가 되고 있다. 특히 최근 몇 년 사이 집중적인 이용은 일반 어업에 의한 어획량을 크게 감소시켜 연안어업인에게 심각한 피해를 야기하고 있는 실정이다.

이렇게 과도하게 이용되는 어종은 서해의 주꾸미뿐만 아니라 지역적으로 다양하게 나타난다. 그렇지만 현재 낚시관리 제도 상 수산자원관리법 상의 규정을 제외하고는 별도의 규제가 없어 과도한 이용을 자제시키는데 한계가 있다.

3) 획일화된 교육 내용

낚시어선에 대한 교육은 1년 중 1회 4시간 이상으로 의무화되어 있다. 이에 따라 지난 2014년부터 지정교육기관에 의해 전국 순회 낚시어선업자 대상 교육이 실시되고 있다.

교육의 내용을 살펴보면 낚시관련법 및 각종 정책 소개, 안전교육, 응급처치 교육 등이며 이 내용으로 전국 낚시어선업자를 교육하고 있다. 그렇지만 이러한 통일된 교육과정의 운영은 각 지역에 따라 특징적으로 나타나는 사항, 필요 교육 등을 실시하지 못한다는 단점이 있다.

4) 교육의 중복성

조업, 낚시 등 해상 활동 시 안전에 대한 중요성이 증대되어 감에 따라 정부에서는 어업인을 대상으로 안전교육을 실시하고 있다. 이러한 안전교육은 해양수산부 지도교섭과의 어업인 안전조업지도 교육, 수산자원정책과의 낚시어선업자 교육으로 구분된다.

그런데 그 교육 내용을 살펴보면 일부과정을 제외하고 큰 차이를 보이지 않고 있다. 어업인 안전조업지도 교육의 경우 정부정책, 어선의 안전운항, 어선 및 어선원 안전관리로 낚시어선업자 전문교육의 낚시관련 정책 및 법규, 사고사례 및 안전운항요령, 낚시어선 설비, 응급처치와 그렇게 큰 차이를 보이지 않는다. 이에 따라 유사한 교육내용, 별개의 교육 실시가 이루어져 비효율이 발생하고 있다. 특히 허가어업 소유자가 낚시어업 병행 시 어업인 교육과 낚시어선업자 교육 두 과정의 교육 모두를 이수하여야 함에 따라 어업인의 불만이 많은 실정이다.

5) 연안어업인과의 갈등 구조

연안어업인과 낚시객은 수산자원 이용을 둘러싸고 경쟁관계를 형성하고 있다. 또한 조업구역, 조업시기 등을 보면 상당부분 중첩되는 면이 많다. 이러한 점은 양자 간 근본적으로 갈등구조를 가진다고 볼 수 있다.

또 다른 측면에서는 낚시객의 경우 낚시장소 등에 대한 지속적 이용, 보존에 대한 인식이 연안어업인보다는 많이 떨어지는 것이 사실이다. 대표적으로 연안에 투기되는 쓰레기 등은 이러한 점을 잘 나타내고 있다.

6) 낚시 및 레저 규제 부재

낚시는 수산자원을 이용한다. 그러나 동일한 수산자원을 이용하는 어업과는 달리 낚시에 대해서는 별도의 규제가 적용되지 않고 있다. 이는 레저이용객에 대해서도 마찬가지이다. 레저이용객의 수산자원 이용에 대한 규제가 없어 누구나 낚시를 즐길 수 있지만 이로 인한 영향은 연안어업인에게 미친다.

무분별한 수산자원이용, 연안환경 오염, 안전 저해 등 낚시와 레저의 잘못된 행위로 발생할 수 있는 피해에 대해 적절한 규제가 필요하다.

제 4 장

바다낚시 조획량 및 환경피해 추정과 낚시관리 인식도 분석

제 1 절 조사 개요

제 2 절 바다낚시 조획량 및 환경피해 추정

제 3 절 바다낚시 관리 인식도 분석

제 4 절 소 결



제 1 절 | 조사 개요

바다낚시에 의한 피해와 낚시관리에 관한 인식도를 알아보기 위해 일반 낚시인을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 이 절에서는 바다낚시 유어객의 낚시 실태 조사의 주요 조사내용, 조사방법, 응답자의 성격 등을 정리한다.

1. 개 요

바다낚시에 의한 피해와 낚시관리에 관한 인식도를 알아보기 위해 ‘바다낚시 유어객의 낚시 실태 조사’를 일반 낚시인을 대상으로 실시하였다.

1) 조사방법

‘바다낚시 유어객의 낚시 실태 조사’는 일반 낚시인을 대상으로 바다낚시 실태와 낚시관리에 대한 인식을 알아보기 위해 설계되었다. 또한 조획량, 쓰레기발생량 등의 추정을 위해서는 정밀한 표본추출을 통해 대단위 조사가 필요하다.

따라서 본 조사는 전문 설문조사업체²⁹⁾에 의해 조사가 진행되었다. 조사는 전문 설문조사업체가 관리하고 있는 패널을 대상으로 실시되었으며, 온라인(이메일) 조사방법을 사용하였다. 전국 17개 시도에 거주하는 만 19세 이상 성인남녀를 대상으로 하였으며, 2016년 3월 8일부터 3월 17일까지 총 10일간 설문조사를 실시하였다.

조사 대상자는 2016년 1월 주민등록 인구현황에 따른 성별, 연령별, 지역별 인

29)

구비례 할당을 통해 선정하였다. 표본크기는 500명이며, 표본오차는 95% 신뢰수준에서 $\pm 4.38\%p$ 이다.

2) 설문지의 구성

설문은 크게 세 부분으로 구분하여 구성하였다. 낚시 일반사항, 낚시 실태, 낚시 관리에 대한 인식도 등으로 설문 대상자가 설문을 진행함이 용이하도록 구성하였다.

< 4-1 >

구 분		문 항	비 고
낚시 일반사항		<ul style="list-style-type: none"> • 최근 1년 내 낚시 경험 유무 • 낚시 경력 • 주 낚시형태 • 주 낚시 지역 • 낚시 중 불편사항 	
낚시 실태	조획 형태	<ul style="list-style-type: none"> • 지난 1년 출조 횟수 • 조획량 및 어종 • 사용 낚시추 및 유실량 • 쓰레기 발생량 • 쓰레기 처리 및 애로점 	조획량 및 쓰레기 발생량 추정
	낚시 여행	<ul style="list-style-type: none"> • 출조 형태(동반유무 등) • 여행일정 • 지출비용 • 정보 획득처 	
낚시관리에 관한 인식		<ul style="list-style-type: none"> • 수산자원에 미치는 영향 • 치어 조획의 영향 • 어획물 체장제한 규정 인지 • 필요 규정에 대한 인식 • 수산자원 관리 교육 • 교육 참여 의사 	

각 부분의 내용을 살펴보면 우선 낚시 일반사항은 응답자의 낚시 경험, 낚시형태 등에 관한 사항으로 구성하였다. 구체적으로는 최근 1년 내 낚시 경험 유무, 낚시 경력, 주 낚시형태, 주 낚시 지역, 낚시 중 불편사항 등을 물어보고 있다.

둘째, 낚시실태와 관련해서는 크게 조획형태와 낚시여행으로 구분하여 구성하였다. 조획형태의 경우 조획량 및 쓰레기 발생량 추정이 가능할 수 있도록 1년간 출조 횟수, 조획량, 사용 낚시주 및 유실량, 쓰레기 발생량 등의 주요 요인 파악이 가능하도록 하였다. 낚시여행의 형태도 설문문항으로 구성하여 낚시실태를 파악할 수 있도록 하였는데, 구체적으로 문항을 살펴보면 출조 형태(동반유무 등), 여행일정, 지출비용, 여행정보 획득처 등이다.

셋째, 낚시관리에 관한 인식은 낚시의 수산자원에 미치는 영향, 낚시 관리의 필요성, 낚시 교육의 필요성, 교육 참여 의사로 구성하였다.

3) 응답자의 특성

설문의 응답자는 총 500명으로 남성이 350명, 여성이 150명이다. 연령대별로는 30대가 158명으로 가장 많으며 30대가 137명, 50대 88명, 20대와 60대가 각각 70명, 47명이다. 결혼여부를 보면 기혼자가 378명으로 전체의 75.6%를 차지하였다. 직업은 회사원이 280명으로 전체의 56.0%를 차지하였으며 다음으로 전문직이 60명, 자영업이 55명으로 전체에서 차지하는 비중은 각각 12.0%와 11.0%였다.

< 4-2 > 1

구 분		사례수(명)	비율(%)	구 분		사례수(명)	비율(%)
합 계		500	100.0				
성별	남 성	350	70.0	직업	회사원	280	56.0
	여 성	150	30.0		공무원	19	3.8
연령대	만 19-29세	70	14.0		농림어업종사자	7	1.4
	만 30-39세	158	31.6		전문직	60	12.0
	만 40-49세	137	27.4		무 직	18	3.6
	만 50-59세	88	17.6		학 생	12	2.4
	만 60세 이상	47	9.4		자영업	55	11.0
	결혼 여부	미 혼	122		24.4	주 부	31
	기 혼	378	75.6		기 타	18	3.6

응답자들의 월평균가구총소득 분포를 보면 300-399만 원이 106명으로 가장 많았는데, 전체에서 차지하는 비중은 21.2%이다. 다음으로는 400-499만 원이 95명으로 전체의 19.0%를 차지하고 있으며, 200-299만 원과 500-599만 원이 74명씩으로 전체의 14.8%를 차지하였다.

거주지역은 서울이 146명으로 전체의 29.2%를 차지하였으며, 경상권이 139명, 27.8%, 경기·강원권 128명, 25.6%의 순으로 구성되었다.

< 4-3 > 2

구 분		사례 수(명)	비율(%)
합 계		500	100.0
● 월평균가구총소득	100만원 미만	7	1.4
	100-199만 원	27	5.4
	200-299만 원	74	14.8
	300-399만 원	106	21.2
	400-499만 원	95	19.0
	500-599만 원	74	14.8
	600-699만 원	48	9.6
	700만 원 이상	69	13.8
● 최종 학력	중졸 이하	1	0.2
	고 졸	68	13.6
	대 졸	354	70.8
	대학원졸 이상	77	15.4
● 거주지(권역)	서울	146	29.2
	경기·강원권	128	25.6
	경상권	139	27.8
	충청권	34	6.8
	전라·제주권	53	10.6

2. 낚시 일반 행태

1) 낚시 유형

응답자의 주 낚시유형을 보면 바다낚시 민물낚시 둘 다 즐기는 형태가 200명으로 전체의 40.0%를 차지하였다. 오로지 바다낚시만을 즐기는 경우는 159명으로 전체의 31.8%의 비중을 보였다.

바다낚시의 유형은 해안가 갯바위낚시가 136명으로 전체의 27.2%를 차지하였으며, 방파제 및 어항에서의 낚시가 126명으로 육지에서 이루어지는 낚시가 전체의 절반 이상을 차지하였다.

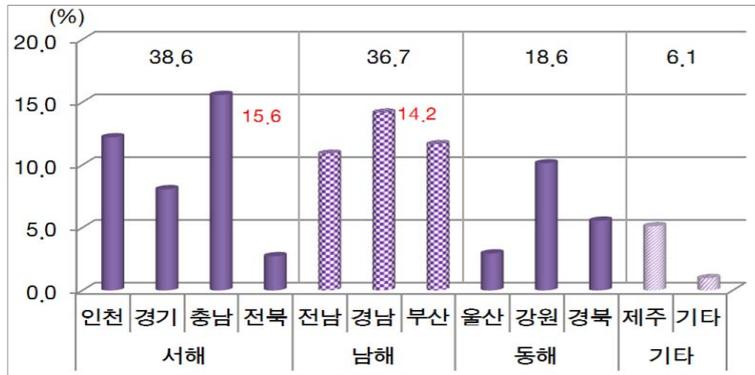
< 4-4 >

구 분		사례수 (명)	비율(%)
합 계		500	100.0
• 주 낚시 유형	바다낚시만 함	159	31.8
	바다낚시를 주로 함	141	28.2
	바다/민물낚시 둘 다 즐김	200	40.0
• 주 바다낚시 유형	선박 이용 갯바위 낚시	77	15.4
	선상 낚시	125	25.0
	좌대 낚시	36	7.2
	방파제/어항 등	126	25.2
	해안가 갯바위 낚시	136	27.2

2) 출조 지역

응답자들의 주 출조지역은 서해와 남해가 각각 38.6%, 38.7%로 동해나 기타해역에 비해 높은 비중을 차지하였다. 지역별로 보면 충남이 15.6%로 가장 높은 비

중을 보였으며 다음으로는 경남이 14.2%로 나타났다. 이 외에도 인천, 부산, 전남이 10% 이상의 비중을 보였다.



[4-1]

3) 조획 어종

주로 조획하는 부류는 어류로 전체의 57.8%의 응답비율을 보였으며 연체류는 4.4%였다. 조획 어종으로는 우럭과 돔류가 각각 14.4%, 14.3%로 주로 조획되고 있는 것으로 나타났으며 연체류의 경우 주꾸미의 조획이 높게 분석되었다.

< 4-5 >

(단위 : %)

구 분		응답율	구 분		응답율
• 어류	소 계	57.8	• 어류	송어	3.5
	우럭	14.4		기타	22.2
	돔류	14.3	• 연체류	소 계	4.4
	노래미	8.8		주꾸미	2.2
	광어	7.2		오징어	1.5
	볼락	5.0		기타	0.7
	고등어	4.4	• 기타	기타	12.0
	도다리	3.7			

4) 쓰레기 처리 형태

낚시를 즐기면서 발생한 쓰레기를 처리하는 형태에 대해 물어본 결과 인근 쓰레기장에 버린다는 응답이 66.6%로 가장 많았다. 집으로 가져와서 처리하는 경우도 29.4%로 나타났으며, 바다에 버린다는 응답은 0.8%였다. 바다에 버린다는 응답의 경우 갯바위낚시에서 3.9%, 선상낚시에서 0.8%의 응답비율을 보였다. 낚시했던 곳에 버린다는 응답의 경우 갯바위낚시 1.3%, 방파제 등에서의 낚시 2.4%, 해안가 갯바위낚시 2.2% 등으로 응답비율을 보였다.

< 4-6 >

(단위 : %)

구 분	평 균	선박 이용			선박 비이용	
		갯바위	선상	좌대	방파제/ 어항 등	해안가 갯바위
합 계	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
집으로 가져와서 처리한다	29.4	32.5	23.2	19.4	25.4	39.7
인근 쓰레기장에 버린다	66.6	62.3	74.4	61.1	72.2	58.1
바다에 버린다	0.8	3.9	0.8	0.0	0.0	0.0
낚시했던 곳에 버린다	3.2	1.3	1.6	19.4	2.4	2.2

쓰레기 처리 시 어려운 점으로는 ‘쓰레기 수집시설 부재’의 응답 비율이 71.4%로 가장 높게 나타났다. 다음으로는 ‘쓰레기의 오염 정도’라는 응답으로 응답비율은 11.8%였다.

이러한 응답추세는 선박의 이용 유무, 낚시유형에 관계없이 같았다. 단 좌대낚시의 경우 ‘쓰레기의 오염 정도’의 응답비율이 19.4%로 비교적 높게 나타났다.

< 4-7 >

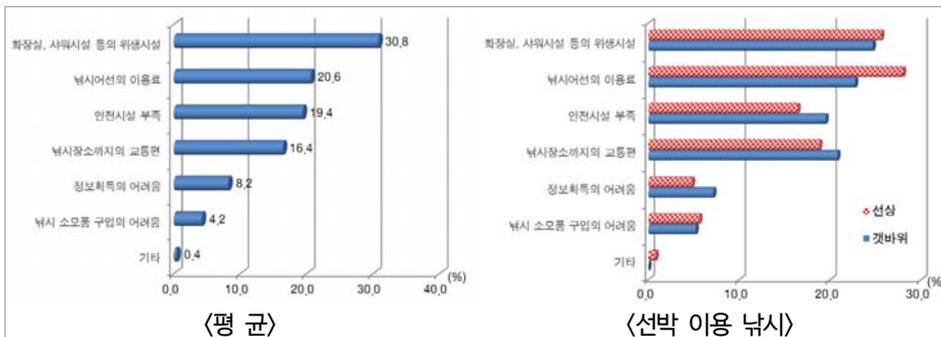
(단위 : %)

구 분	평 균	선박 이용			선박 비용	
		갯바위	선상	좌대	방파제/ 어항 등	해안가 갯바위
합 계	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
쓰레기 봉투 구입	8.6	9.1	12.0	2.8	8.7	6.6
쓰레기 수집시설 부재	71.4	67.5	69.6	69.4	74.6	72.8
쓰레기의 오염 정도	11.8	10.4	7.2	19.4	12.7	14.0
쓰레기의 무게	5.8	10.4	9.6	5.6	1.6	3.7
특별히 없음	2.4	2.6	1.6	2.8	2.4	2.9

5) 낚시 시 애로 사항

낚시 시 애로사항으로는 화장실 등의 위생시설이 30.8%로 가장 높은 응답을 보였으며 낚시어선의 이용료(20.6%), 안전시설 부족(19.4%), 낚시장소까지의 교통편(16.4%) 등의 순이었다.

선박 이용 낚시의 경우 선상낚시에서는 화장실 등의 위생시설보다 낚시어선의 이용료가 더 큰 애로사항으로 나타났으며, 갯바위 낚시에서는 낚시장소까지의 교통편이 비교적 높은 응답비율을 보였다.



[4-2]

제 2 절

바다낚시 조획량 및 환경피해 추정

유어낚시로 인한 피해는 쓰레기 투기, 낚추, 낚시용 미끼무단 투기, 노상방료 등 수질 및 어장환경 오염과 불법어업 및 치어 남획, 산란철 무분별한 어미고기 낚시, 방류치어 낚시 등에 의한 수산자원감소, 그리고 양식장과 어구에 대한 시설 손상, 조업방해 등으로 구분할 수 있다. 그러나 이와 같은 유어낚시로 인한 피해에 대하여 구체적인 조사가 이루어지지 않고 있어 구체적인 피해 내역을 밝히기는 어려운 상황이다.

본 절에서는 바다낚시의 가장 기본적인 정보라고 할 수 있는 낚시인구와 조획량을 추정하고 바다낚시로 인한 피해 중 환경에 미치는 피해를 추정한다. 환경피해는 연간 쓰레기 발생량, 연간 봉돌 유실량의 추정으로 한정하여 살펴본다.

1. 바다낚시 조획량 추정

1) 낚시인구 추정

낚시인구를 추정하기 위한 기초 인구자료는 행정자치부에서 매월 발표하는 주민등록인구를 사용하였다. 2016년 1월 현재 만 19세 이상 만 79세 이하의 총인구는 약 4,050만 명이며, 이 중에서 남성이 2,035만 명(50.2%)이며 여성이 2015만 명(49.8%)이다.

설문조사 결과 낚시 경험비율이 12.4%로 나타났으며, 이를 낚시인구 추정 환산율로 사용하였다. 또한 남자와 여성의 상대비율이 0.73:0.27로 나타났기 때문에 이 비율을 성(性)별 낚시 인구수추정에 사용하였다.

낚시 인구 수는 환산율의 적용방식에 따라 약간의 차이를 보였다. 환산율은 설문조사 결과에서 나타난 낚시 경험 비율을 사용하는데 소수점 이하의 절삭여부에 따라 추정값이 20만 명 이내의 차이를 보였다. 즉 환산율을 12.4%로 적용했을 경우 추정된 낚시인구는 502만 명, 12%를 적용했을 경우 486만 명으로 추정되었다. 성별로는 환산율 12.4% 적용 시 남성이 366만 명, 여성은 136만 명, 12%를 적용했을 경우 남성이 356만 명, 여성이 130만 명으로 추정되었다.

낚시 인구에는 바다낚시와 민물낚시 인구가 합산된 것이기 때문에 바다낚시 인구를 구하기 위하여 전체 낚시 인구에서 바다낚시가 차지하고 있는 비중을 곱하여 추정하였다. 낚시 인구를 추정한 가장 최근 연구인 이희찬(2010)에 의하면 추정 낚시 인구 652만 명 중에서 바다낚시 인구는 173만 명으로 26.5%, 민물낚시 인구는 242만 명을 37.1%, 바다낚시와 민물낚시를 모두 즐기는 혼합 낚시인구 수는 237만 명으로 36.3%로 나타났다.

< 4-8 >

구 분	비 중	낚시인구(만명)		바다 낚시인구(만명)		
		12% 적용	12.4% 적용	12% 적용	12.4% 적용	
전체 낚시인구	1.00	486	502	217	224	
성별	남성	0.73	356	366	159	163
	여성	0.27	130	136	58	61
연령	만19세-29세	0.14	68	70	30	31
	만30세-39세	0.24	115	121	51	54
	만40세-49세	0.23	112	115	50	51
	만50세-79세	0.39	191	196	85	88
권역	서울	0.21	100	104	45	46
	경기·강원권	0.28	134	140	60	63
	경상권	0.31	150	155	67	69
	충청권	0.08	41	39	18	17
	전라·제주권	0.13	61	64	27	29
		0.447				

본 연구에서는 낚시 인구 수를 추정하기 위하여 이희찬의 연구결과 중 바다낚시의 비중은 100% 반영하고, 혼합낚시의 비중을 50% 반영하여 44.7%를 적용하였다. 바다낚시 인구 수의 추정결과 낚시 경험을 12% 적용할 경우에는 약 217만 명, 낚시 경험을 12.4% 적용할 경우에는 약 224만 명으로 추정되었다.

2) 조획량 추정

조획량을 추정하기 위한 기초자료는 낚시 인구 수, 연간 평균 출조 횟수, 출조시 평균 어획량을 사용하였다. 이를 바탕으로 조획량을 추정하였는데 이를 구하는 식은 아래와 같다.

$$Q_F = P_{SF} \times T_F \times q_{Fi} \text{ ----- (식 1)}$$

Q_F : 연간 조획량
 P_{SF} : 바다낚시 인구 수
 T_F : 연간 평균 출조 횟수
 q_{Fi} : 출조시 평균 어획량

설문조사 결과에 의하면 연간 평균 출조 횟수는 7.9회이며³⁰⁾, 출조시 평균 어획량은 6.5kg으로 나타났다. 낚시인구 수를 217만 명으로 가정할 경우의 추정 조획량은 112,840톤으로 약 11만 톤이며, 낚시 인구수를 224만 명으로 가정할 경우의 추정 조획량은 116,480톤으로 약 12만 톤에 달하는 것으로 나타났다.

< 4-9 >

바다낚시 인구 수	연간 평균 출조 횟수	출조시 평균 조획량	연간 추정 조획량	연근해 수산물 생산량 대비
217만 명	8회	6.5kg	112,840톤	12.5%
224만 명	8회	6.5kg	116,480톤	12.9%

30)

이는 2015년 연근해 수산물 생산량 중 패류와 갑각류 그리고 해조류를 제외한 수산물 생산량 약 90만 톤의 12.5%~12.9%에 달하는 양이다. 2015년을 기준으로 어류와 연체동물류 그리고 기타수산동물류의 생산금액은 3조 172억 원으로 나타나고 있다. 유어낚시로 인한 연간 조획량 추정치 112,840톤~116,480톤을 2015년 생산액 대비 금액으로 환산하면 약 3,772~3,892억 원에 달하는 규모이다.

< 4-10 >

(단위 : 톤, 백만원)

구 분	2014년		2015년	
	생산량	생산금액	생산량	생산금액
어 류(A)	689,960	2,135,985	710,367	2,102,713
갑 각 류(B)	102,261	518,617	90,001	476,630
패 류(C)	58,179	190,865	60,553	195,180
연체동물류(D)	187,767	861,644	182,024	862,654
기타수산동물류(E)	11,319	58,326	7,304	51,903
해 조 류(F)	9,687	14,836	7,824	12,950
합 계 (A+B+C+D+E+F)	1,059,173	3,780,274	1,058,073	3,702,030
합 계 (A+D+E)	889,046	3,055,955	899,695	3,017,270

2. 쓰레기 발생량 추정

쓰레기 발생량 추정을 위한 기초자료는 출조 시 평균 쓰레기 발생량, 연간 평균 출조횟수, 쓰레기 처리 현황, 낚시인구 수를 사용하였다. 출조 시 평균 쓰레기 발생량은 설문조사에서 나타난 각 구간별 중간값에 해당 구간의 비중을 적용하여 산출하였으며, 쓰레기 처리현황은 설문조사에서 나타난 쓰레기 처리 현황 중 집으로 가져간다는 응답의 비중을 제외하여 산출하였다.

< 4-11 >

구 분	~3ℓ	3ℓ~4.9ℓ	5ℓ~9.9ℓ	10ℓ~19.9ℓ	20ℓ~49.9ℓ	50ℓ~	합 계
적용값	2.0 ℓ	4.0 ℓ	7.5 ℓ	15.0 ℓ	35.0 ℓ	50 ℓ	-
비 중	58.2%	23.2%	12.6%	5.0%	0.6%	0.4%	-
쓰레기량	0.9 ℓ	0.9 ℓ	0.9 ℓ	0.8 ℓ	0.2 ℓ	0.2 ℓ	3.9 ℓ
	: 3	1 3	2 , 50				
							50

출조 시 발생하는 쓰레기의 평균 발생량은 <표 4-11>에 나타난 바와 같다. 3 ℓ 미만 발생률이 58.2%, 3 ℓ 이상 5 ℓ 미만 발생률이 23.2%, 5 ℓ 이상 10 ℓ 미만 발생률이 12.6%를 차지하는 것으로 나타났다. 이 들 구간의 중간값인 2 ℓ, 4 ℓ, 7.5 ℓ, 15 ℓ, 35 ℓ 50 ℓ 등에 각 구간별 비중을 적용하여 산출한 결과 약 3.9 ℓ로 추정하였다.

연간 쓰레기 발생량은 낚시 인구수에 연간 평균 출조 횟수와 출조 시 평균 쓰레기 발생량을 곱하고, 여기에 쓰레기 현장 배출율을 적용하였다. 쓰레기 현장 배출율은 설문조사에서 쓰레기를 집으로 가지고 간다는 응답을 제외한 나머지 응답율의 합을 사용하였다.

$$Q_G = P_{SF} \times T_F \times q_{Gt} \times r_G \text{ ----- (식 2)}$$

Q_G : 연간 쓰레기 발생량
 P_{SF} : 바다낚시 인구 수
 T_F : 연간 평균 출조 횟수
 q_{Gt} : 출조 시 평균 쓰레기 발생량
 r_G : 평균 쓰레기 현장 배출율

낚시로 인한 쓰레기의 연간 배출량은 낚시 인구를 217만 명으로 가정할 경우에는 47,799톤, 낚시 인구를 224만 명으로 가정할 경우에는 49,561톤으로 추정되었다. 즉 낚시로 인한 쓰레기의 배출이 연간 약 48,000 ~ 50,000톤 규모로 예상되고

있다. 이는 우리나라 생활쓰레기의 1일 배출량과 유사한 수준이다.³¹⁾

< 4-12 >

바다낚시 인구	연간 평균 출조 횟수	출조 시 평균 쓰레기 발생량	쓰레기 현장 배출율	연간 쓰레기 발생량
217만 명	8회	3.9kg	70.6%	47,799 톤
225만 명	8회	3.9kg	70.6%	49,561 톤

: 1 1kg

유어낚시로 인하여 발생한 쓰레기를 어촌지역에서 처리하기 위하여 쓰레기종량제 봉투를 구입할 경우에는 약 8억 6,000만 원 ~ 9억 1,200만 원의 비용이 필요할 것으로 추정하였다. 여기에 쓰레기를 수거하고 처리하기 위하여 동원되는 어민들의 인건비를 추가하게 되면 유어 낚시객이 버리고 간 쓰레기로 인한 피해 규모는 더욱 커지게 된다.

< 4-13 >

바다낚시 인구 수	봉투규격	봉투수량	봉투가격	비 용
217만 명	• 20 l	2,389,951개	365원	8억 7,233만원
	• 50 l	955,980개	900원	8억 6,038만원
	• 100 l	477,990개	1,840원	8억 7,950만원
225만 명	• 20 l	2,478,060개	365원	9억 449만원
	• 50 l	991,224개	900원	8억 9,210만원
	• 100 l	495,612개	1,840원	9억 1,192만원

: 가 2015 1 가
: . . (http://env.seoul.go.kr)

31) (2015) 2014 1 49,915

3. 붕돌 유실량 추정

붕돌(sinker)이란 낚싯줄이나 그물의 아래쪽에 매다는 기구로서 낚싯줄이나 그물이 물속에 빨리 가라앉게 하거나, 원하는 위치에 머무르게 하며, 물의 흐름에 쓸려가지 않게 하고, 바늘 끝이 위쪽을 향해 서 있도록 하는 기능을 한다.

유어 낚시에서 사용하는 붕돌의 무게는 일반적으로 1호부터 100호 사이에서 결정되고 있다. 1호의 무게는 3.75g이며 1호 씩 크기가 커질 때 마다 3.75g이 증가하는 형식으로 무게가 결정되고 있다. 이에 따라 10호는 37.5g이며 50호는 187.5g, 100호는 375g이 사용되고 있다.

< 4-14 >

(단위 : g)

1호	5호	10호	20호	30호	40호	50호	60호	100호
3.75	18.75	37.5	75	112.5	150	187.5	225	375

: (<http://blog.naver.com/withkoogi>)

설문조사 결과 유어낚시에서 사용되는 붕돌의 규격별 비중은 다음과 같았다. 10호 미만(37.5g미만)의 붕돌을 사용하는 비중은 21.4%, 10호 이상 25호 이하의 소형 붕돌을 사용하는 비중은 48.0%, 30호 이상 50호 이하의 중형 붕돌의 사용 비중은 28.0%, 60호 이상의 대형 붕돌의 사용 비중은 2.6%로 나타났다.

< 4-15 >

10호 미만 (37.5g 미만)	소형(10~25호) (100g이하)	중형(30~50호) (187.5g 이하)	대형(60호 이상) (225g 이상)	합 계
21.4%	48.0%	28.0%	2.6%	100%

:

유어 낚시에서 사용되는 붕들의 유실량을 추정하기 위해서 유어 낚시에서 사용되고 있는 붕들의 규격별 사용 비중을 확인하고, 출조 당 평균 붕들사용량과 각 규격별 붕들의 무게를 적용하여 바다에 유실되는 붕들의 전체 무게를 추정하였다. 설문조사 결과에 의하면 유어 낚시 1회 출조 시 붕들의 평균 유실량은 6개이며, 사용 붕들의 평균 무게는 약 61g으로서 16호 보다 약간 무거운 것으로 나타났다. 붕들 유실량 추정은 바다낚시 인구 수, 연간 평균 출조 횟수, 출조 시 평균 붕들 유실량, 붕들의 평균 무게 등을 모두 곱한 것에 가중치 0.678을 적용하여 산출하였다. 가중치는 전체 바다낚시 인구 중에서 붕들의 유실 가능성이 큰 갯바위낚시와 방파제 낚시의 인구비중을 사용하였다.

$$Q_S = \omega(P_{SF} \times T_F \times q_{St} \times W_S) \text{ ----- (식 3)}$$

Q_S : 연간 붕들 유실량
 ω : 가중치(0.678)
 P_{SF} : 바다낚시 인구 수
 T_F : 연간 평균 출조 횟수
 q_{St} : 출조 시 평균 붕들 유실량
 W_S : 평균 붕들 무게

연간 붕들 유실량을 추정한 결과 바다낚시 인구 수를 217만 명으로 가정할 경우에는 약 4,308톤, 바다낚시 인구를 225만 명으로 가정할 경우에는 약 4,467톤으로 나타났다.

< 4-16 >

바다낚시 인구 수	연간 평균 출조 횟수	출조 시 평균 붕들 유실 갯수	붕들 평균 무게	연간 붕들 유실량
217만 명	8회	6개	61g	4,308톤
225만 명	8회	6개	61g	4,467톤
:	가	0.678		

김용진 등(2014)에 의하면 2006년 기준 정부 발표에 의하면 낙시에 사용되는 낚 붕들의 양이 10,715톤인 것으로 나타나고 있다. 10년 동안 유어 낙시인구가 증가한 것을 감안한다면 현재 유어낙시에서 사용되고 있는 낚 붕들의 개수도 증가했을 것으로 판단된다. 유어 낙시로 인하여 매년 4,300여 톤 이상의 붕들이 바다에 유실되고 있다는 것은 붕들의 주 성분인 낚이 바다에 버려지고 있다는 것을 의미한다.

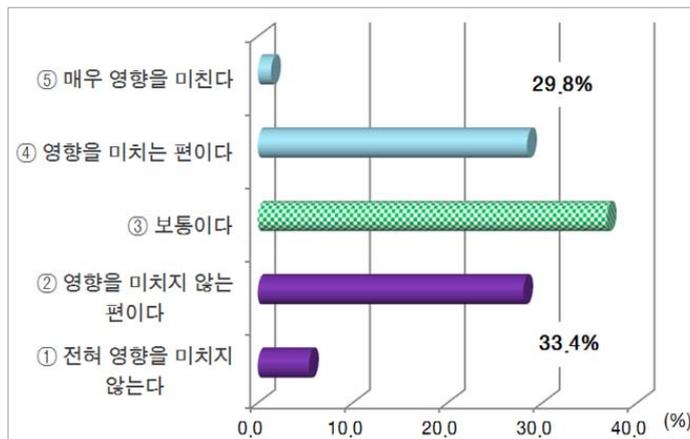
제 3 절 바다낚시 관리 인식도 분석

본 절에서는 일반인들의 낚시관리에 대한 인식도에 대한 설문결과를 정리하였다. 낚시관리에 대한 인식도는 첫째, 수산자원에 대한 인식, 둘째, 어획제한에 대한 인식, 셋째, 낚시관리 교육에 대한 인식으로 구분하였다.

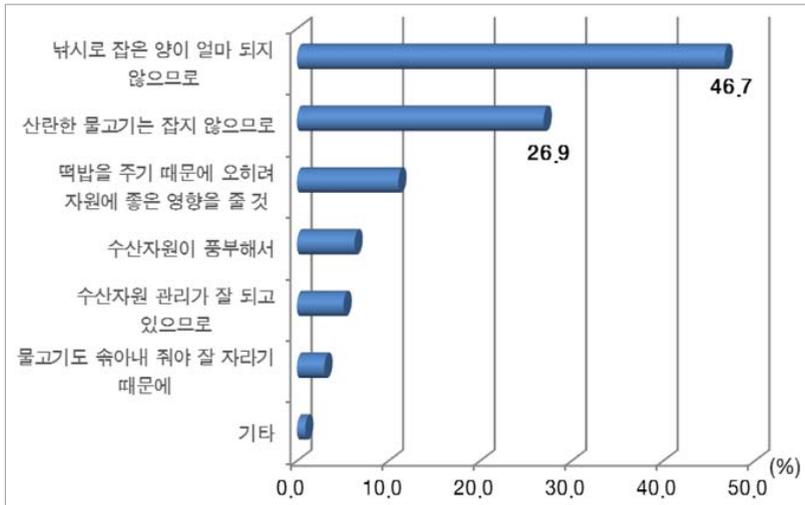
1. 수산자원에 대한 인식

1) 수산자원에 미치는 영향

수산자원에 미치는 영향에 대한 인식을 보면 수산자원에 영향을 미치지 않을 것이라는 응답비중이 더 크게 나타났다. 영향을 미친다는 응답이 전체의 33.4%인데 반해 영향을 미친다는 응답은 29.8%에 그쳤다.



영향을 미치지 않을 것으로 응답한 응답자를 대상으로 그 이유에 대해 질문한 결과 낚시에 의한 어획량이 많지 않을 것으로 인식하고 있기 때문으로 나타났다. ‘낚시로 잡은 양이 얼마 되지 않으므로’의 응답률이 46.7%로 가장 높게 나타났으며 다음으로는 ‘산란한 물고기는 잡지 않으므로’가 26.9%의 응답률을 보였다.



[4-4]

2) 치어조획에 대한 인식

(1) 치어조획 행태

한번 출조 시 얼마만큼의 치어가 조획되는가에 대한 응답 결과 평균적으로 조획 물의 30%가 치어인 것으로 나타났다. 이를 주 낚시 유형별로 구분하여 살펴보면 먼저 선박을 이용한 경우 갯바위낚시와 선상낚시에서의 치어 조획 비율이 각각 27.4%, 25.9%로 나타났으며 좌대낚시에서는 27.7%였다. 선박을 이용하지 않는 방파제·어항에서의 낚시와 해안가 갯바위낚시에서의 치어 조획 비율은 각각

32.8%, 36.0%로 선박을 이용하는 낚시유형에 비해 치어 조획 비율이 높게 나타났다.

< 4-17 >

(단위 : %)

구 분	평 균	선박 이용			선박 비이용	
		갯바위	선상	좌대	방파제/여항 등	해안 갯바위
비 율	30.8	27.4	25.9	27.7	32.8	36.0

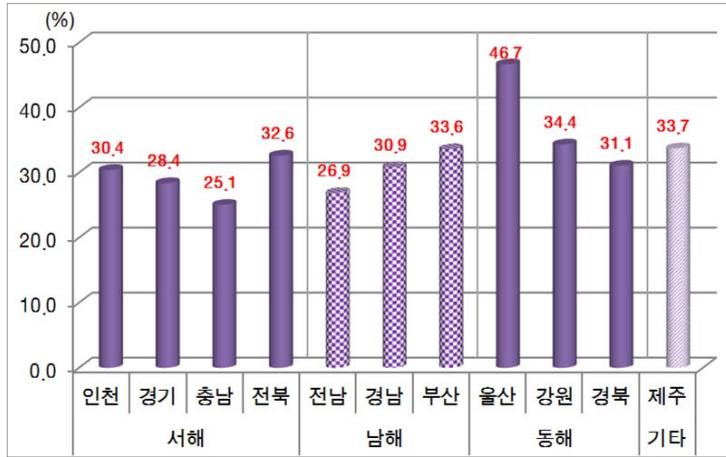
주로 조획되는 어종의 치어 조획 비율을 보면 어류의 경우 모두 30% 이상인 반면 연체류는 30%를 밑돌았다. 어종별로는 노래미와 고등어의 치어 조획 비율이 32.2%, 31.6%로 여타 어종에 비해 높게 나타났다.

< 4-18 >

(단위 : %)

구 분	어 류					연 체 류	
	노래미	고등어	볼락	도다리	우럭	오징어	꾸꾸미
비 율	32.2	31.6	30.9	30.9	30.4	29.4	24.3

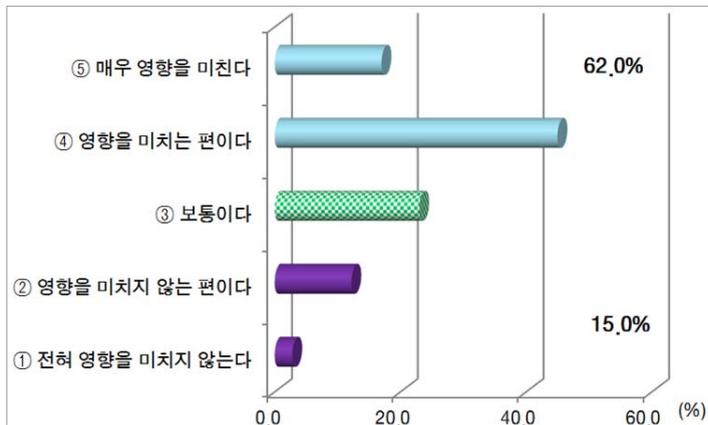
주 출조지역별로 치어조획 비율을 보면 동해가 다른 지역에 비해 높게 나타났다. 시도별로는 울산에서의 치어조획 비율이 46.7%로 전국에서 가장 높았다. 울산과 같은 동해안에 위치한 강원도와 경북의 치어조획 비율은 각각 34.4%와 31.1%로 다른 지역에 비해 높게 나타났다. 남해의 경남과 부산 역시 치어조획 비율이 높게 나타났는데 30.9%, 33.6%였다. 서해의 경우 인천과 전북만이 치어조획 비율이 30%를 상회하는 것으로 나타났으며 충남의 치어조획 비율 25.1%는 전국에서 가장 낮은 비율이다.



[4-5]

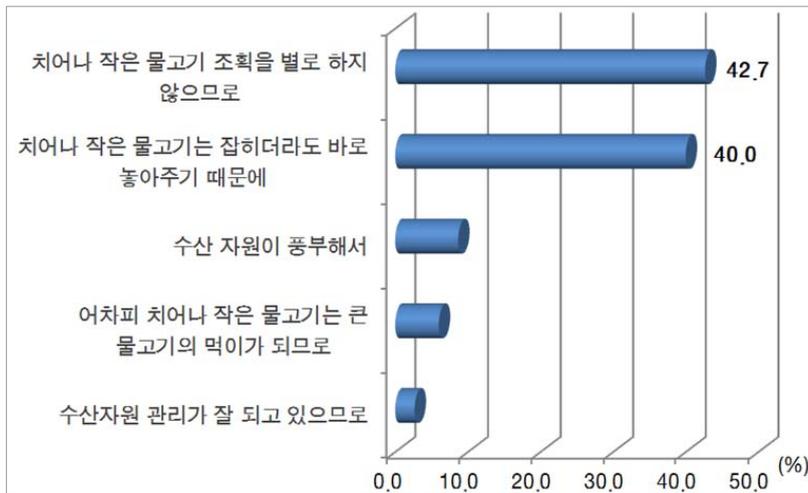
(2) 치어조획에 대한 인식도

치어조획이 수산자원에 미치는 영향에 대해서는 전체 응답자의 62.0%가 수산자원에 큰 영향을 미치는 것으로 인식하였다.



[4-6]

치어조획이 수산자원에 큰 영향을 미치지 않는다는 응답비율은 15.0%로 나타났는데, 이들을 대상으로 그 이유에 대해 재차 설문을 실시하였다. 그 결과 ‘치어나 작은 물고기 조획을 별로 하지 않으므로’의 응답률이 42.7%, ‘치어나 작은 물고기는 잡히더라도 바로 놓아주기 때문에’의 응답이 40.0%로 나타났다.



[4-7]

2. 어획제한에 대한 인식

1) 어획제한 규정의 인지

낚시는 비록 여가활동이지만 수산자원을 어획하기 때문에 수산자원관리법에서 규제하고 있는 어획제한 사항을 따라야한다. 설문대상에게 어획제한의 규정에 대해 얼마나 인지하고 있는지에 대해 물어보았다. 그 결과 인지하고 있는 응답자가 76.4% 비인지자가 23.6%로 나타났다. 인지하고 있는 경우에도 정확히 잘 알고 있다는 응답은 2.8%에 불과하였고 어느 정도 알고 있다는 응답자의 비율도 16.0%

에 그쳤다. 낚시유형별로는 선박의 이용유무에 따라 인지의 차이가 크게 나타났다. 선박을 이용한 갯바위낚시와 선상낚시의 경우 어획제한 규정의 비인지 응답자의 비율이 각각 13.0%, 16.8%로 평균보다 낮았으나 선박 비이용 방파제·어항에서의 낚시와 해안 갯바위낚시는 평균보다 높았다. 그 중 해안 갯바위 낚시의 경우 어획제한 규정의 비인지 응답자의 비율이 30%를 상회하는 것으로 나타났으며 정확히 잘 알고 있다는 응답자의 비율은 0.7%에 불과하였다.

< 4-19 >

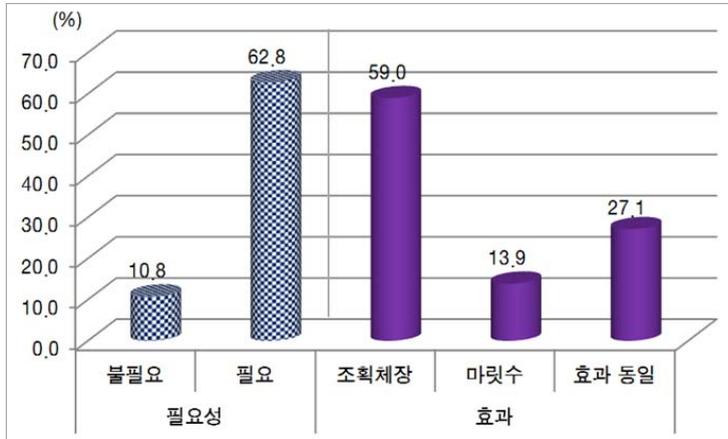
(단위 : %)

구 분	평균	선박이용			선박 비이용		
		갯바위	선상	좌대	방파제/어항 등	해안 갯바위	
비인지	들어본 적도 없다	23.6	13.0	16.8	25.0	28.6	30.9
인지	소 계	76.4	87.0	83.2	75.0	71.4	69.1
	자세히는 모른다	57.6	54.5	63.2	61.1	55.6	55.1
	어느 정도 알고 있다	16.0	26.0	18.4	11.1	11.9	13.2
	정확히 잘 알고 있다	2.8	6.5	1.6	2.8	4.0	0.7

2) 어획제한 필요도

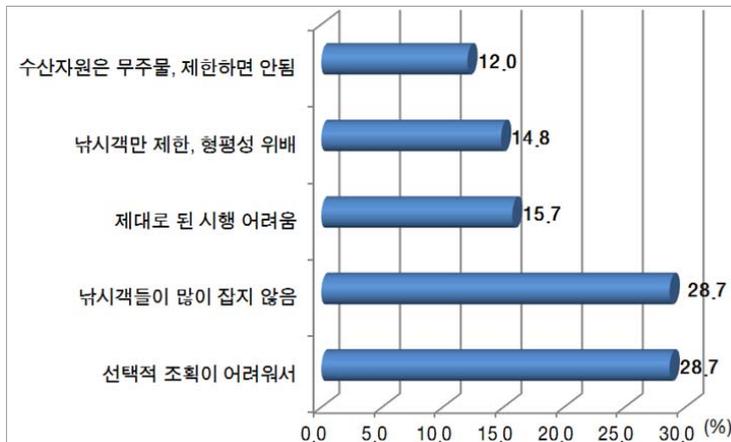
어획제한의 필요도에 대해 물어본 결과 필요하다고 응답한 비율이 62.8%로 나타났다으며 필요 없다는 응답은 10.8%였다.

어획제한의 종류를 크게 조획체장과 마릿수로 구분하고 어떤 규정이 더 큰 효과를 보일 것인가에 대해 설문을 한 결과 조획체장 제한이 더 큰 효과가 있을 것으로 나타났다. 응답률을 보면 조획체장 제한에 대해서는 59.0%, 마릿수 제한은 13.9%였다. 두 가지 수단 모두 동일한 효과를 가질 것이라는 응답자의 비중은 27.1%로 나타났다.



[4-8]

한편 어획제한이 불필요한 이유에 대해서는 ‘선택적 조획이 어려워서’와 ‘낚시객들이 많이 잡지 않음’이 각각 28.7%씩으로 동일한 응답비중을 보였다. 다음으로는 ‘제대로 된 시행이 어려움’이 15.7%, ‘낚시객만 제한하는 것은 형평성에 위배’라는 응답이 14.8%로 나타났다. ‘수산자원은 무주물이므로 제한하면 안된다’의 응답비중도 12.0%였다.

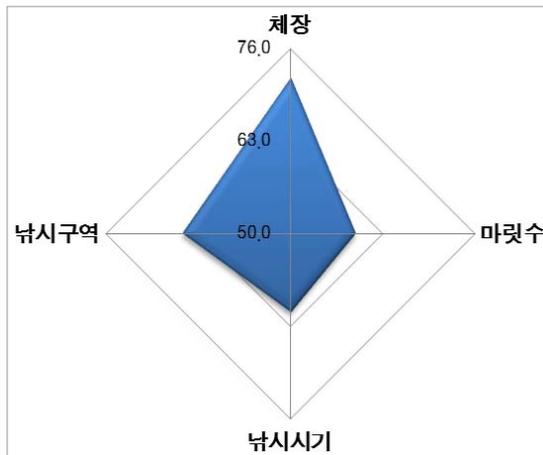


[4-9]

3) 어획제한 방법에 대한 인식

어획제한 방법을 크게 네 가지로 구분하여 각 방법별 필요성에 대해 설문하였다. 여기서 어획제한 방법은 체장제한, 마릿수제한, 낚시시기, 낚시구역으로 구분하였다.

설문결과 체장제한 방법이 여타 방법에 비해 필요성이 큰 것으로 나타났다. 다음으로는 낚시구역 제한의 필요성이 크게 나타났으며 마릿수제한과 낚시시기제한은 필요성을 낮게 인식하였다.

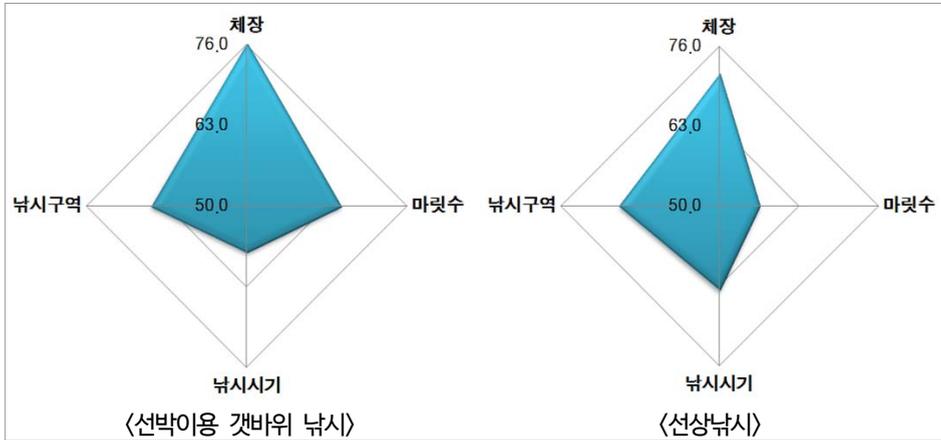


[4-10]

낚시형태별로 응답내용을 구분하여 살펴보면 선박을 이용한 갯바위낚시와 선상 낚시 간 어획제한 방법의 필요성에 대한 인식에 두드러진 차이를 보이는 것으로 나타났다.

선박을 이용한 갯바위낚시의 경우 체장제한의 필요성을 크게 인식하는 가운데 낚시구역 제한과 마릿수 제한의 필요성이 있음을 인식하고 있는 것으로 나타났다. 낚시시기 제한의 경우 필요성을 크게 인식하고 있지 못했다. 반면 선상낚시는 낚

시시기 제한에 대해서는 필요성을 인식하지만 마릿수 제한에 대해서는 부정적으로 인식하고 있는 것으로 분석되었다.



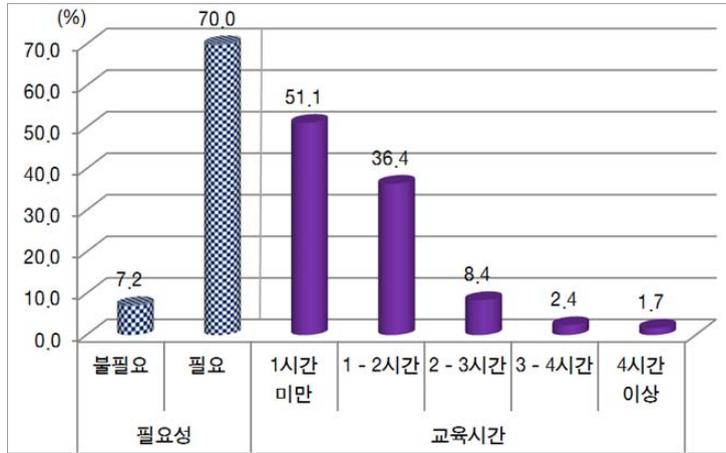
[4-11]

3. 낚시관리 교육에 대한 인식

1) 낚시관리 교육에 대한 필요도

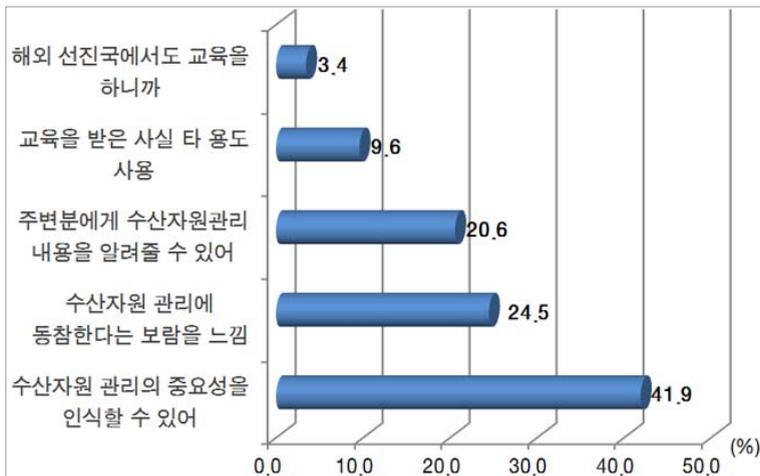
낚시관리 교육의 필요성에 대해 설문한 결과 필요하다는 응답이 70.0%로 나타났다. 불필요하다는 응답은 7.2%였다.

적정교육시간은 전체의 절반 정도(51.1%)가 1시간 미만이 적절한 것으로 응답하였다. 1~2시간이 적절하다는 응답도 36.4%로 비교적 높은 응답률을 보였다. 2~3시간은 8.4%, 3~4시간과 4시간 이상에 대한 응답률은 각각 2.4%, 1.7%로 나타났다.



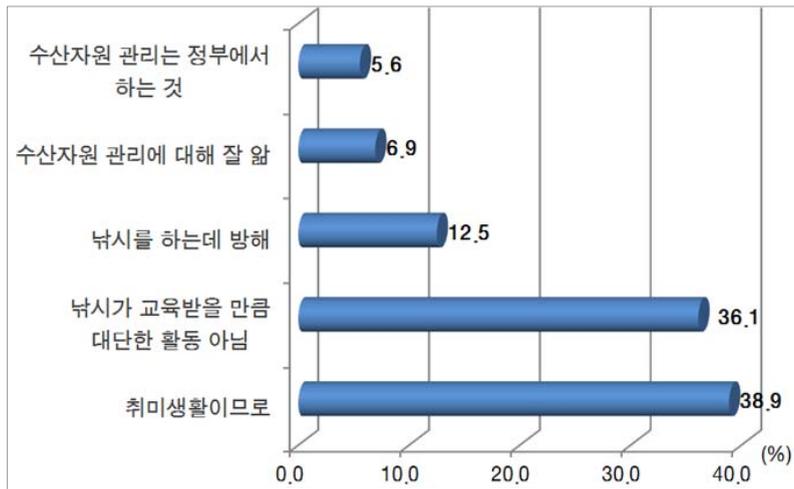
[4-12]

낚시관리 교육에 대한 필요 이유는 ‘수산자원 관리의 중요성을 인식할 수 있어’에 대한 응답률이 41.9%로 가장 높게 나타났다. 다음으로는 ‘수산자원 관리에 동참한다는 보람을 느낌’ 24.5%, ‘주변분에게 수산자원관리 내용을 알려줄 수 있어’ 20.6%의 응답률을 보였다.



[4-13]

한편 낚시관리에 대한 교육이 불필요하다고 응답한 응답자를 대상으로 그 이유에 대해 물어본 결과 낚시활동에 대해 큰 의미를 두지 않는 것으로 나타났다. 응답내용을 살펴보면 ‘취미생활이므로’의 응답률이 38.9%, ‘낚시가 교육받을 만큼 대단한 활동이 아님’이 36.1%로 나타났다. ‘낚시를 하는데 방해’가 된다는 응답도 12.5%였다.

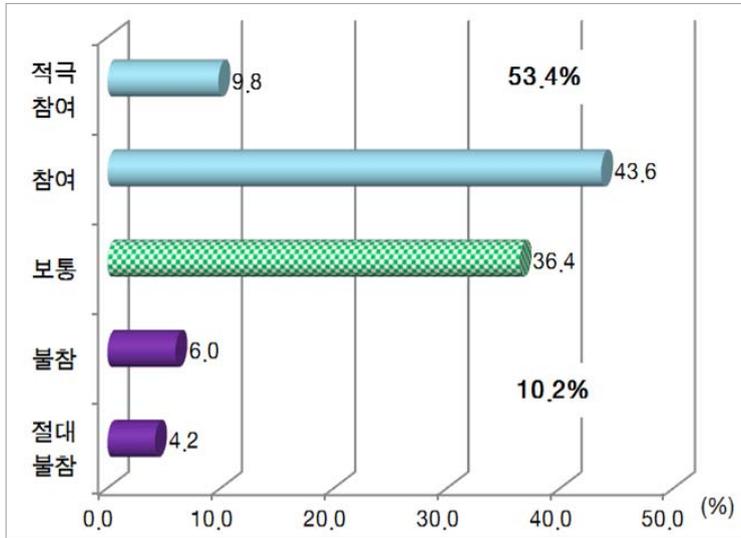


[4-14]

2) 교육 참여 의향

낚시관리교육을 실시하게 된다면 교육에 얼마나 참여할 것인가에 대해 물어본 결과 절반 이상(53.4%)이 교육에 참여할 의향이 있는 것으로 나타났다. 이 중 적극적으로 참여하겠다는 응답은 9.8%였다.

반면에 교육에 참여 의향이 없다는 응답은 10.2%로 나타났다. 이 중 절대 불참하겠다는 응답이 4.2%였다.



[4-15]

제 4 절 소 결

1. 바다낚시 조획량 및 환경피해 추정

낚시에 의한 피해는 쓰레기 투기, 낚추, 낚시용 미끼무단 투기, 노상방뇨 등 수질 및 어장환경 오염과 불법어업 및 치어 남획, 산란철 무분별한 어미고기 낚시, 방류치어 낚시 등에 의한 수산자원감소, 그리고 양식장과 어구에 대한 시설 손상 등 조업방해 등으로 구분할 수 있다. 그러나 본 연구에서는 바다낚시의 피해를 현실적으로 추정 가능한 부분인 환경피해에 한정하였다.

먼저 환경피해를 추정하기 전 선행적으로 추정되어야 할 사항은 낚시인구이다. 본 연구에서는 낚시인구를 502만 명(12.4% 적용)으로 추정하였다. 이중 바다낚시 인구는 224만 명이다.

이들이 연간 조획하는 수산자원의 양은 11만 6,480톤으로 이 양은 이는 2015년 연근해 수산물 생산량 중 패류와 갑각류 그리고 해조류를 제외한 수산물 생산량 89만 톤의 12.9%에 달하는 양이다.

바다낚시에서 발생하는 쓰레기의 양을 추정한 결과 4만 9,561톤이었다. 이 쓰레기 발생량은 우리나라 생활쓰레기의 1일 배출량과 유사한 수준이다. 유어낚시로 인하여 발생한 쓰레기를 어촌지역에서 처리하기 위하여 쓰레기종량제 봉투를 구입할 경우에는 약 9억 1,200만 원의 비용이 필요할 것으로 추정되었다.

마지막으로 연간 봉돌 유실량은 약 4,467톤으로 추정되었다. 유어 낚시로 인하여 매년 4,300여 톤 이상의 봉돌이 바다에 유실되고 있다는 것은 봉돌의 주 성분인 납이 바다에 버려지고 있다는 것을 의미한다.

2. 바다낚시 환경피해의 시사점

첫째, 수산자원 보호를 위한 유어낚시 허용 기준이 필요하다. 앞에서 나타난 바와 같이 유어낚시로 인한 조획량은 연간 약 12만 톤에 이르는 것을 추정되며, 이는 우리나라 연근해 수산물 생산량의 약 14%에 달하는 것이다. 물론 유어낚시가 없었다고 해서 연간 12만 톤의 연근해 수산물 생산량이 늘어나는 것은 아니다. 그러나 어민들의 경우 수산자원 보호를 위한 금어기 설정, 총허용어획량제도(TAC) 실시, 어구 제한 등 다양한 형태의 규제가 적용되고 있다. 그러나 유어낚시의 경우 수산자원 보호를 위한 제도적 기준이나 규제가 미비한 상황이다. 유어낚시로 인한 조획량이 상당한 규모임에도 불구하고 유어낚시에 대한 제도적인 기준이 없다는 것은 매우 심각한 문제이다. 유어낚시가 수산자원 생태계를 위협하지 않고, 건전한 국민 여가활동으로 자리잡기 위해서는 낚싯대의 개수, 1인당 조획량, 유어낚시객에 대한 사전 교육 이수 등 수산자원보호를 위한 일정한 허용기준의 마련이 시급하다.

둘째, 유어낚시로 인하여 발생한 쓰레기 처리 대책이 필요하다. 유어낚시로 인한 쓰레기는 낚시어선 등 해상에서 발생한 쓰레기와 갯바위 또는 방파제 등 육상에서 발생한 쓰레기로 구분된다. 이 중에서 해상에서 발생한 쓰레기는 낚시어선을 운영하는 선장 등에 의하여 일정 정도 계도와 통제가 이루어지기 때문에 큰 문제가 되지 않는다. 반면 육상에서 발생하는 쓰레기의 경우에는 이에 대한 계도(啓導)나 통제가 제대로 이루어지지 않고 있어 해상 오염은 물론 인근의 어촌마을의 마을어장까지 오염시키고 있는 경우가 많다. 유어낚시로 인한 쓰레기 발생을 억제하고 이를 효율적으로 처리하지 못한다면 낚시로 인한 어촌지역의 환경문제 뿐 아니라 어촌사회와 낚시객 사이의 갈등으로 인한 사회적 문제로 확대될 수 있다. 유어낚시가 어촌의 새로운 수익원이며, 관광프로그램으로서 인정받고 지속적인 발전을 위해서는 쓰레기의 발생과 처리를 위한 제도적인 관리가 시급히 도입되어야 할 것

이다.

셋째, 봉돌의 재료와 사용량에 대한 기준 설정이 필요하다. 현재 낚시용 봉돌은 대부분 납을 주성분으로 하고 있다. 납으로 만들어진 봉돌이 바다에 가라앉을 경우에는 봉돌에 함유된 납 성분이 유출될 것은 자명한 사실이다. 이를 방지하기 위하여 최근에는 기존의 납 봉돌에 코팅을 한 제품이 판매되고 있으나 이는 납에 의한 해양 오염을 근본적으로 차단하기는 어려울 것으로 판단된다. 봉돌에 의한 해양 오염을 방지하기 위해서는 봉돌의 재료와 함께 1인당 사용량에 대한 기준의 설립과 이에 대한 체계적인 관리 방안의 수립이 필요하다.

3. 바다낚시 관리 인식도 시사점

낚시관리에 대한 인식도를 설문한 결과 몇 가지 시사점을 도출할 수 있었다.

첫째, 낚시행위가 수산자원에 미치는 영향에 대해 실제적인 인식이 부족하다. 인식도 조사결과에서 보면 수산자원에 영향을 미치지 않을 것이라는 응답비율이 영향을 미칠 것이라는 응답비율에 비해 오히려 더 높게(3.6%p) 나타났다. 실제 낚시로 인한 조획량에 대해서도 어느 정도라는 인식이 없고 막연히 얼마 되지 않을 것이라는 인식이 팽배하다.

둘째, 어획제한 규정에 대한 교육, 홍보 등이 매우 미흡한 수준이다. 설문결과에서 알 수 있듯 어느 정도 알고 있는 이상의 응답은 20%도 채 되지 않았다. 향후 이에 대한 개선이 이루어져야 할 것으로 보인다.

셋째, 어획제한 방법 중 체장제한이 다른 방법에 비해 비교적 순응도가 높을 것으로 예상된다. 평균적으로도 체장제한의 필요도를 높게 인식했을 뿐만 아니라 각 낚시 방법별로 구분하여 보더라도 체장제한에 대한 필요도는 높게 나타났다.

넷째, 낚시관리 교육에 대하여 비교적 호의적이며 참여의향 조사결과 불참의향이 낮게 나와 이의 시행이 긍정적일 것으로 예상된다.

제 5 장

낙시 관리 개선 방안

제 1 절 기본 방향

제 2 절 개선 방안

제 3 절 바다낙시 관련 주체의 역할



제 1 절 | 기본 방향

앞선 장들에서는 낚시관리제도 현황, 낚시 실태, 어업피해에 대한 실증적 분석, 낚시관리에 대한 인식도를 조사·분석하였다. 이 장에서는 앞서 살펴본 바다낚시의 제도적·현실적 문제를 비롯하여 낚시관리에 대한 인식 등을 종합적으로 고찰하여 낚시관리의 개선 방향을 제시하고자 한다. 먼저 이 절에서는 우리나라 낚시관리의 문제점들을 가장 근본적인 측면에서 재정리하고 이를 개선하기 위한 기본방향을 설정한다.

1. 낚시관리의 문제점

앞선 장들에서 우리나라의 낚시관리의 특징, 문제점 등을 살펴보았다. 구체적으로 보면 소극적 낚시관리, 낚시어선업 진입 용이, 안전 위주의 교육, 낚시행위 지도·감독 체계 미흡 등이 제도적인 한계점으로 지적되었다. 실제 낚시실태에서는 낚시어선업의 과당경쟁, 낚시자원 남용, 획일화된 교육 내용, 교육의 중복성, 연안어업인과의 갈등 구조, 낚시 및 레저 규제 부재 등이 문제점으로 분석되었다.

이렇게 분석된 제도적·실제적 문제 등을 종합해보면 크게 세 가지의 근본적인 문제점으로 요약할 수 있다. 첫째 수산자원 이용에 대한 형평성 부재, 둘째, 낚시어선업에 대한 입구관리 부재, 그리고 마지막으로 낚시객에 대한 교육 부재이다. 이후에서는 이들 문제에 대해 구체적으로 살펴본다.

1) 수산자원 이용에 대한 형평성 부재

낚시는 수산자원을 이용하는 형태 또는 행위의 하나이다. 이것이 산업적으로 이

용될 때 어업의 형태로 나타난다. 우리가 흔히 볼 수 있는 연안복합어업, 채낚기어업, 연승어업 등이 낚시가 산업적으로 발달한 형태이다. 반면 유어의 목적으로 이용되면 유어낚시로 국민들의 여가 활동 중 대표적인 형태가 된다. 요컨대 낚시는 산업적으로 행해지든 유어의 목적으로 행해지든 수산자원을 이용하는 주요 형태이다.

한편 수산자원의 이용은 우리나라뿐만 아니라 전세계적으로 규제하고 있다. 자원의 성격 상 공유자원인 수산자원은 현 세대의 이용뿐만 아니라 다음세대로의 이용이 지속적으로 이루어져야 하기 때문이다. 따라서 어업의 입구제한, 기술적 관리, 어획량 제한 등 다양한 수단을 사용하여 수산자원의 이용을 규제하고 있다. 우리나라도 허가제도라는 입구제한수단을 기본으로 어법제한, 어구제한, 금어기, 금어구, 금지채장, 포획금지어종의 설정 등 다양한 기술적 관리수단을 사용하여 수산자원을 관리하고 있다. 그리고 어획할 수 있는 양 자체를 제한하는 총허용어획량 제도까지 다양한 제도로써 수산자원의 이용을 규제하고 있다.

그런데 우리나라의 수산자원 이용에 대한 규제를 보면 어업부문에 국한되어 있음을 확인할 수 있다. 즉 같은 수산자원을 이용함에도 불구하고 유어 목적의 낚시에 대해서는 직접적인 규제가 미흡한 실정이다. 실제 낚시를 관리하는 제도도 지자체의 '낚시통제구역' 설정에 불과하며, 이도 크게 보편화되어 있지 못하다. 즉 어업부문과 유어 목적의 낚시 간 제도 적용에 큰 차이를 보이고 있다. 이러한 제도 적용의 차이는 연안어업자와 낚시객 간 갈등 조장의 주된 원인으로 간주할 수 있다.

2) 낚시어선업에 대한 입구관리 부재

낚시어선업은 최초 어업인이 어한기 소득원 개발의 측면에서 도입되었다³²⁾. 이에 어선을 소유한 어업인들을 대상으로 일정요건을 갖추면 신고를 통해 그 업의

32) 1996

영위가 가능하도록 하였다. 실제 낚시객의 지속적인 증가와 함께 낚시어선업을 영위하는 어업인도 늘어났으며 어업 이외 새로운 소득원으로 역할을 담당해 왔다.

점차 낚시객들의 숫자가 늘어났고 이와 함께 낚시어선업도 하나의 시장을 형성하게 되었다. 이에 전문적으로 낚시어선업을 영위하는 자들이 점차 등장하기 시작하였으며, 특히 최근 4~5년 내 전문적 낚시어선업자의 수가 크게 증가하고 있는 추세이다. 게다가 정부의 귀어귀촌정책 추진과 함께 귀어의 수단으로 낚시어선업을 선택하는 경우가 늘어 그 추세는 더 심화되고 있는 것으로 나타났다³³⁾.

이러한 결과 현재의 낚시어선업은 전문 낚시어선 간 과당경쟁이 우려되는 상황으로 전개되고 있다. 실제 전문 낚시어선을 구비하기 위해서는 법에서 정한 안전시설, 위생시설 등을 포함하여 다양한 시설이 구비되어야 하기 때문에 초기 시설 투자 비용이 많이 투입된다. 이러한 상황에서 낚시어선 간 과당경쟁은 자칫 낚시어선업자의 대량 도산이 발생할 수 있어 이를 해결할 수 있는 대책마련이 시급하다.

3) 낚시객에 대한 교육 부재

독일의 경우 낚시를 즐기기 위해서는 일정 과정의 교육을 이수하도록 하고 있다. 그 교육의 내용은 수산자원 보호, 연안자연 보호, 낚시예절 등으로 결국 낚시를 건전하고 타인에게 피해를 주지 않고 즐길 수 있는 방법에 관한 것이다. 이 교육과정을 이수하지 않을 경우 낚시를 즐길 수 없다.³⁴⁾ 미국, 호주 등 여타 국가에서도 낚시인에 대한 교육을 실시하거나 최소한 낚시객이 준수해야 하는 기본 사항을 낚시면허증 등에 명기하여 건전한 낚시 영위를 유도하고 있다.

반면 우리나라는 낚시인에 대한 교육이 제도화되어 있지 못한 실정이다. 낚시협

33) 가

가

34)

가

회, 동호회 등을 통해 자체적으로 낚시교육이 이루어지고는 있으나 그것은 일부분에 불과하며 그 내용도 각 동호회별로 다르다. 또한 별도의 교육 교재 등도 미비하여 독일에서와 같이 체계적이지 못한 것이 사실이다.

실제 바다낚시에서는 각종 안전사고가 발생하고 있는 것 외에도 어업, 환경 등에 피해를 주고 있다. 먼저 안전사고의 경우 낚시어선업자를 대상으로만 교육이 실시되고 있어 낚시객들은 안전사고 대응 요령 등을 미인지한 경우가 많으며, 선장의 지시에 대한 불순응 등으로 사고가 발생한다. 어업, 환경 등에 미치는 피해는 조업방해뿐만 아니라 과도한 치어조획, 쓰레기 무단투기 등으로 나타난다. 이러한 문제들은 결국 건전하고 타인에게 피해를 주지 않고 낚시를 즐겨야 한다는 의식부족에서 발생한다고 볼 수 있다. 따라서 낚시객을 대상으로 하는 체계적인 교육이 필요하다.

2. 낚시관리 개선 기본 방향

우리나라 낚시관리의 문제는 다양하게 나타났으나 근본적으로 보면 크게 수산자원 이용에 대한 형평성 부재, 낚시어선업에 대한 입구관리 부재, 낚시객에 대한 교육 부재로 요약된다. 낚시실태 조사를 통해 나타난 연안어업인과 낚시객, 연안어업인과 레저이용자 등의 갈등 역시 이러한 근본적 문제점으로 인해 발생했다고 판단할 수 있다.

따라서 효과적 낚시관리를 위해 근본문제를 해결할 수 있도록 기본적인 방향이 설정될 필요가 있다. 근본문제의 해결을 위한 기본 개선 방향은 두 가지로 구분해 볼 수 있다. 제도개선과 교육홍보이다. 수산자원 이용에 대한 형평성 부재, 낚시어선업에 대한 입구관리 부재의 경우 적극적인 낚시 관리제도의 정착 등 제도 개선을 통해 개선이 가능할 것으로 보인다. 낚시객에 대한 교육 부재 문제는 교육 프로그램의 개발·운용, 낚시관리의 홍보 강화를 통해 개선될 수 있다.



[5-1]

제 2 절

개선 방안

이 절에서는 앞선 절에서 설정된 개선방향을 바탕으로 구체적인 개선 방안을 제안 한다.

1. 적극적 낚시관리 제도 정착

우리나라의 낚시관리제도는 매우 소극적인 관리를 특징으로 하고 있다. 또한 수산자원의 이용이라는 관점에서 보면 어업인과 그 이외 이용자 간 형평성이 어긋나 있음을 인지할 수 있었다. 이에 엄격한 낚시관리 제도를 정착시킴으로써 더 효과적인 낚시관리가 이루어질 수 있도록 해야 한다.

효과적 낚시관리를 위해 공통적인 제도 개선 외에 어업인 외 수산자원 이용자별로 구분하여 각 주체별로도 제한 규정 등이 도입되어야 한다.

< 5-1 >

구 분	낚시인	낚시어선업자	레저 이용자
제도 개선	<ul style="list-style-type: none">조획량 제한(어종별 쿼터제 도입 등)낚시어종별 금지 조획 체장 등 설정낚시통제구역 확대 지정	<ul style="list-style-type: none">신고제→ 면허제 전환낚시어선 선장의 의무 및 권한 부여낚시교육 강화<ul style="list-style-type: none">수산자원보호, 기관사고 예방 교육 등	<ul style="list-style-type: none">제한 규정 신설 및 강화<ul style="list-style-type: none">수상레저기구 제한 구역 설정 등수산자원 이용 제한
	<ul style="list-style-type: none">낚시 신고제 도입온라인을 통한 낚시교육쓰레기봉투 의무 사용 명기		

1) 낚시관리 제도의 단계적 적용

낚시를 효과적으로 관리하기 위해서는 정부의 역할이 매우 크다. 이에 정부에서도 과거부터 지속적으로 낚시를 효과적으로 관리하기 위해 노력해 왔으며 낚시면허제와 같은 적극적인 낚시관리 제도를 도입하고자 노력해왔다. 그렇지만 이해관계자들의 대 정부 로비, 집단적 반발 등으로 제도의 도입이 무산되어왔다. 면허제라는 부정적인 어감과 비용징수라는 점 때문에 낚시인들의 제도 수용 및 순응도가 높지 않았기 때문이다.

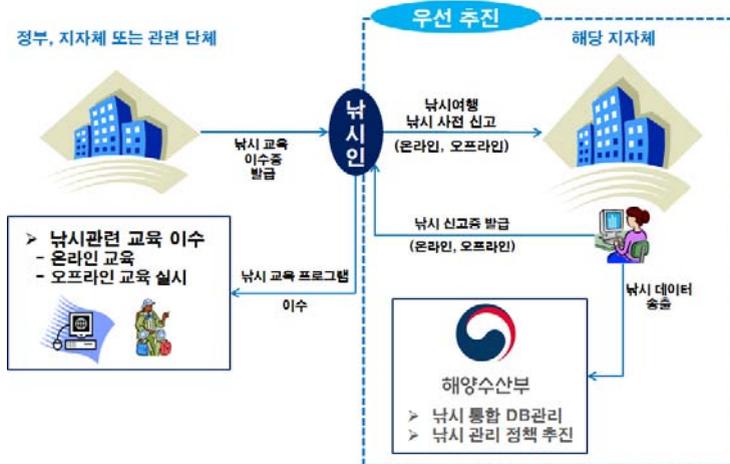
그렇지만 본 연구의 실증분석 결과 낚시에 의한 조획량은 11만 6,480톤으로 어류 및 연체류 생산량의 12.9%에 달하는 것으로 추정되었다. 그리고 바다낚시에서 발생하는 쓰레기의 양은 우리나라 생활쓰레기의 1일 배출량과 비슷한 수준이며 이를 처리하기 위해서는 약 9억 1,200만 원의 비용이 필요할 것으로 나타났다. 그리고 매년 봉돌이 4,300여톤 이상 바다에 유실되고 있는 것으로 추정되었는데 그만큼의 낚이 바다에 버려지고 있다는 의미이다. 즉 더 이상 낚시는 유어의 수준에서 논할 수 없을 만큼 어업 및 연안지역에 미치는 피해가 클 뿐만 아니라 해양생태계에 심각한 영향을 초래하고 있다. 비록 낚시면허제도의 도입이 수차례에 걸쳐 무산되었으나 적극적인 낚시 관리의 필요성은 더욱 강조되고 있다.

또한 수산자원의 이용이라는 관점에서 어업부문과의 제도적 형평성 문제는 자칫 어업인과 낚시인 간 심각한 갈등을 야기할 수 있어 이의 개선이 시급한 실정이다. 그렇지만 과거 낚시면허제도의 도입이 지속적으로 무산되었음을 감안하면 낚시인들의 제도 순응도를 제고시키고 자연스럽게 제도 정착을 유도해야 할 것이다. 이에 단계적으로 낚시규제를 강화해 나가는 방안이 고려될 필요가 있으며, 낚시어선업자 또는 낚시어선의 선장에 대한 권한 및 의무를 규정하여 낚시객을 적극적으로 관리하는 방안도 고려해볼 수 있다.

(1) 낚시신고제 도입

과거 정부의 낚시면허제 도입 시도는 낚시 이해관계자의 강력한 반발로 실패하였다. 면허제라는 부정적인 어감과 비용징수라는 점이 낚시인들의 제도 불순응의 주된 원인으로 추론된다. 결국 효과적인 낚시관리를 위해서는 낚시인들의 제도 순응도를 제고할 수 있어야 한다.

이에 낚시면허제의 도입보다는 신고제를 통해 낚시에 대한 인식을 ‘단순 취미 및 자유 접근이 가능한 활동’에서 ‘제도권 하에서 이루어지는 질서 있는 활동’으로 전환해야 한다. 따라서 적극적 낚시관리를 위해 낚시활동 해당 지자체(시·군·구)에 사전신고를 하고, 지자체는 낚시활동에 대한 데이터 등을 수집, 중앙정부로 송출하게 되면 중앙정부는 통합 DB를 구축, 낚시 정책을 추진하는 등의 체계가 갖추어져야 한다.([그림 5-2] 참고)



[5-2]

낚시신고제는 낚시 실태의 정확한 파악과 DB구축을 가시적인 목표로 추진한다. 먼저 낚시인은 낚시여행 전 또는 낚시활동일 1일 전 해당 지자체(시·군·구)에 낚시활동 신고서를 제출한다. 신고서의 제출은 온라인 또는 오프라인을 통해 제출하며

해당지자체에서는 낚시 신고증을 발급한다. 이를 위해 온라인 낚시 신고 및 신고증 발급 시스템을 구축이 선행되어야 한다. 낚시 신고증은 낚시인이 낚시를 행하는 경우 어업단속 공무원 등이 낚시 신고 여부 확인을 요청할 때 제시하여야 한다. 다음으로는 해당 지자체가 낚시인으로부터 수집된 각종자료를 정리하고 이를 중앙정부로 자료를 송출한다. 물론 이때 발생한 자료는 각 지자체의 낚시관리 시 기초자료로 활용 가능하다. 그리고 마지막으로 중앙정부는 낚시에 대한 종합적인 DB를 구축하고, 체계적인 낚시관리 정책을 추진한다.

사전신고 내용은 낚시교육 여부, 낚시 일자, 장소, 낚시 형태, 사용어구, 동행자 여부, 동행자 수, 목표어종 등이다. 낚시교육 여부는 향후 낚시교육 체계가 구축되어 본격적 교육 실시가 이루어질 시 신고내용을 추가한다.

한편 낚시 신고를 하지 않았을 경우의 처벌과 관련해서는 수산업법의 처벌 규정을 준용을 고려할 수 있다. 수산업법 제47조는 신고어업에 대한 내용을 명시하고 있다. 낚시신고를 이에 준하는 것으로 볼 경우 이의 위반에 따른 벌칙은 동법 102조를 따르게 된다. 동법 102조 10항에는 신고를 하지 않고 신고어업을 영위한 자로 처벌 대상을 규정하고 있으며, 이에 대한 처벌로는 500만원 이하의 과태료를 부과하도록 하고 있다. 물론 별도의 처벌규정을 만들어 낚시 미신고에 대응할 수도 있다.

낚시신고제는 낚시를 효과적으로 관리하기 위한 그 시작점에 있는 제도로 이의 시행을 통해 낚시인구 통계, 낚시 지역 등 다양한 낚시관련 DB구축이 가능해지는 만큼 정확한 실태를 파악함으로써 정부 정책 시행이 용이해 지는 장점이 있다.

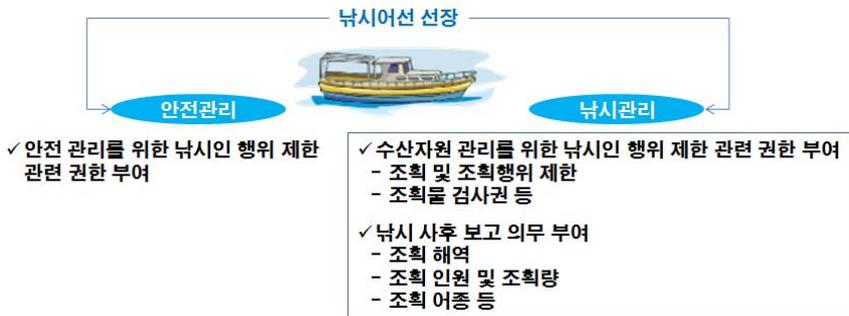
(2) 낚시어선 선장의 권한 강화

낚시는 선박을 이용하지 않고 해안가 또는 방파제 등에서 즐기기도 하지만 보통 선박을 이용하여 선상낚시를 하거나 갯바위낚시를 하는 경우가 일반적이다. 게다가 낚시어선을 이용한 낚시객은 점점 더 증가하고 있어 낚시어선에서의 낚시관리도 충분히 고려할 수 있는 방안이다.

낚시어선을 이용한 낚시는 낚시어선 선장의 역할이 매우 큰 편이다. 승객들의

안전 관리는 물론 낚시지점의 선택, 낚시 시기 등을 선택하기 때문이다. 즉 이것은 낚시어선의 선장은 안전관리와 낚시관리에서 매우 중요한 역할을 담당할 수 있다는 것을 의미한다.

실제 바다낚시 시 해상안전은 낚시객과 선장이 제역할을 수행함으로써 확보된다. 즉 안전규정을 준수함은 물론 낚시 객들은 선장의 지시에 순응함으로써 해상 안전이 확보된다는 것이다. 낚시 역시 해상에서의 안전관리와 같이 선장에 대해 역할을 부여함으로써 효과적으로 관리할 수 있을 것으로 보인다. 낚시관리를 위한 각종 주의사항, 수산자원 보호, 조획제한의 준수 등에 대해 선장으로 하여금 관리가 되도록 한다는 것이다. 이를 위해 낚시어선 선장의 의무 및 권한을 부여할 필요가 있다.



[5-3]

먼저 낚시어선 선장에게 수산자원 관리를 위한 낚시인 행위 제한과 관련된 권한을 부여하는 것이다. 낚시객의 조획행위, 조획방법, 조획어종, 조획량 등을 제한할 수 있는 권한을 선장에게 부여하도록 한다. 물론 낚시객의 조획활동의 제한은 수산자원관리를 위해 필요하다고 판단이 될 경우 행할 수 있는 것으로 예를 들어 수산자원관리법 상 채장 제한 규정의 준수는 물론 미규제 어종의 치어 조획, 과도한 조획 등이 발생할 경우 선장은 낚시객의 조획활동을 제한할 수 있다.

반면에 낚시어선 선장에게 의무를 부여할 수 있는데 낚시 후 조획 내용을 보고하도록 한다. 이는 조획활동에 대한 실태 및 자료를 수집·구축하는 것으로 중앙 및

중앙정부의 정책 추진 시 자료로 활용될 수 있다. 낚시 사후보고는 낚시어선의 선장이 해당 지자체에 관련 내용을 보고 하는 것으로 온라인 또는 오프라인을 통해 할 수 있다. 아울러 이를 위한 보고체계를 구축해야 한다. 사후보고의 내용은 조획해역, 인원수, 조획량, 어종, 수산자원관리법 등 관련 법규의 준수 여부 등이다.

(3) 쓰레기봉투 사용 의무화

우리나라 낚시활동 중 갯바위낚시의 경우 여타 다른 문제보다도 쓰레기발생 문제가 가장 크게 지적되었다. 무분별하게 버려지는 쓰레기와 낚시객들의 용변 등은 해양환경에 직접적인 피해를 가하고 있다. 실제 본 연구에서 추정된 연간 쓰레기 발생량은 우리나라 1일 생활쓰레기 발생량과도 맞먹는 규모이다.

어촌에서는 어촌계를 중심으로 주기적으로 갯바위 쓰레기 청소 활동 등을 전개하고 있는데, 여기에 소요되는 인력에 대한 인건비는 물론 쓰레기 처리 비용까지 어촌계 또는 어촌 해당 마을에서 충당하고 있기 때문에 이에 대한 부담이 매우 큰 실정이다.

이에 갯바위낚시를 행하는 경우 쓰레기봉투 사용 의무화를 통해 쓰레기 처리 비용을 충당하도록 하는 방안이 고려될 필요가 있다. 쓰레기 봉투 판매로 발생한 수익금을 갯바위 등의 청소비용으로 충당하도록 하는 것인데, 낚시객에게는 쓰레기 무단투기를 방지할 수 있도록 할 수 있고 쓰레기 수집 장소를 함께 지정함으로써 쓰레기 수집 처리도 비교적 용이하게 할 수 있다.

쓰레기 봉투 판매는 지자체별로 시행하는데, 지구별수협 또는 개별 어촌계에서 판매를 대행하고 이의 수익금을 실제 청소에 참여하는 어촌계 또는 어촌공동체에 지급하도록 한다.

쓰레기봉투 사용 의무는 낚시관련 기본법에 명기하고 각 추진 체계는 각 지자체 별로 수립하여 추진함이 현실적으로 제도를 시행하는데 용이할 것으로 보인다.

2) 지자체 낚시통제 및 허용구역 지정 활성화

미국, 호주, 독일 등 낚시관리 선진국의 사례에서 보면 낚시관리에서 중앙정부의 역할도 크지만 지방정부의 역할 역시 매우 중요하다는 것을 알 수 있다. 왜냐하면 각 지역별로 지리적 특성이 다르고 어획되는 어종도 달라 낚시관리 제도를 획일적으로 적용하는 데는 한계가 있기 때문이다.

우리나라의 경우도 지자체별 낚시관리가 가능하다. 낚시통제구역을 설정하여 관리하는 것으로 아직까지 이를 활용하여 낚시를 관리하는 지자체는 소수에 불과하지만 최근 이를 통해 낚시를 관리하려고 하는 지자체가 점차 늘어나고 있어 매우 고무적이다.

해안에서 이루어지고 있는 낚시 특히 갯바위낚시의 경우 무분별한 쓰레기 투기, 용변 등으로 인해 지역사회에 큰 피해를 주고 있다. 그리고 이를 처리하기 위해서 인근 어촌주민들의 인적·물적 노력이 상당하다는 점을 보면 육지에서의 낚시관리가 적극적으로 이루어질 필요가 있다. 따라서 현 제도 상 낚시통제구역 설정으로 낚시관리가 가능함으로 이를 적극적으로 활용해야 한다. 그러나 낚시통제구역 설정은 낚시객의 반발 등으로 현실적으로는 제도를 시행하는데 많은 어려움이 예상된다. 따라서 낚시통제구역 지정 운영은 지자체의 확고한 의지와 제도시행 초기 감시감독이 제도의 원활한 정착을 위해 매우 중요한 요소가 될 것이다.

한편 다른 측면에서 낚시관리를 접근해 보면 낚시허용구역, 낚시공원 등을 확대하는 것도 고려해볼 수 있다. 낚시를 금지하고 통제하기 보다는 낚시를 허용하고 편의를 제공하는 것이 낚시 수요자에게 더 긍정적으로 작용할 수 있기 때문이다. 실제 낚시는 해안가 모든 곳에서 행해진다기보다는 특정장소³⁵⁾에서 이루어지기 때문에 이 곳을 포함한 구역을 낚시허용구역으로 지정하고 편의시설을 갖추므로 낚시객의 질서 있는 이용을 도모할 수 있다. 또한 대부분의 육지부 갯바위 낚시가 어촌계의 마을어장에서 행해진다는 점을 감안해보면 마을어장의 일부를 낚시허용 구역으로 설정하여 관리하는 방안도 고려해 볼 수 있다. 어촌계의 마을어장을 낚

35)

그렇지만 「수산자원관리법」 시행령 [별표 2]에 포획채취금지 체장 또는 체중이 설정된 어류와 연체동물은 어류 26종, 연체동물은 2종이다. 낚시의 대상어종이 동법에 설정된 어종의 종류보다 많다는 점을 감안한다면 더 많은 어종에 대한 포획채취금지 체장 또는 체중 설정이 필요하다. 그리고 동법에서 설정된 포획 금지 체장은 상업적 어획의 최소규격이라고 본다면 유어낚시의 포획 금지 체장은 이와 달리 설정하는 것도 고려할 필요가 있다.

한편 주꾸미, 문어 등 일부 어종의 경우 낚시객에 의해 과도하게 조획되는 것이 큰 문제로 부각되었다. 실제 주꾸미의 경우 최근 2~3년 과도한 조획의 결과로 어업인의 어획량은 예년에 비해 크게 감소한 것으로 나타났다. 따라서 낚시객의 과도한 조획을 방지하기 위해 주꾸미, 문어 등 일부 어종을 대상으로 최대 허용 조획량을 설정할 필요가 있다.

외국의 경우 낚시면허증을 발급할 때 1일 최대 조획가능량 등을 명기, 사전 교육 등을 실시하는 등 매우 적극적인 낚시관리가 이루어진다. 그러나 우리나라의 경우 아직 낚시관리에 대한 국민적 인식이 성숙되어 있지 못하기 때문에 전체 어종을 대상으로 하는 조획량 제한을 실시하는 데 어려움이 따를 것으로 예상된다. 따라서 과도한 낚시로 인한 어획량 감소가 인정되는 어종부터 단계적으로 조획량 제한이 필요하다.

4) 레저이용객의 수산자원 이용 제한

낚시 등 여가의 목적으로 수산자원을 이용하는 또 다른 주체는 레저이용객이다. 이들은 수상기구 조종, 스쿠버다이빙 등 다양한 해상레포츠 활동을 함은 물론 요트, 보트 등을 이용하여 낚시를 즐기거나 스쿠버다이빙 시 수산자원을 채취하기도 한다.

그러나 최근 레저이용객의 무분별한 수산자원 이용 등으로 많은 문제를 야기하고 있다. 레저기구 운항제한 범위를 벗어난 지역까지 운행함으로써 안전문제 발생,

수산자원 조성 지역에서의 조획, 스킨스쿠버의 경우 마을어장에 침입하여 불법어업을 자행하는 경우가 있기 때문이다.

따라서 안전관리를 위해 수상기구 조종 및 운행 구역 준수에 대한 감독을 철저히 하는 한편 수산자원 이용에 대해서도 제한을 가할 필요가 있다. 향후 낚시 신고제 등의 제도 도입 시 레저이용객 역시 수산자원 이용을 위해서는 낚시인들과 같이 낚시행위에 대한 사전 신고를 행하도록 한다.

5) 조획물의 불법 유통 처벌 강화

낚시를 통해 조획된 어획물은 당일 식사를 통해 취식하거나 낚시객이 귀가하여 주변사람들과 나누어가지는 것이 보통이다. 그렇지만 낚시객의 연고지 인근 횃집 등으로 불법 유통시키는 사례가 종종 발생하고 있다.

이의 근절을 위해 대도시를 중심으로 지속적인 단속과 적발 시 처벌 수준을 강화하여 조획물의 불법유통을 근절할 필요가 있다. 그렇지만 현실적으로 이의 유통을 감시하기에는 대규모의 인력이 소요되는 등 한계가 있다. 그렇기 때문에 조획물 불법 유통을 상시 감시하는 것은 매우 어려운 일이다. 이에 정기적으로 조획물 불법 유통을 단속하는 한편 비정기적인 유통 단속을 전개할 필요가 있다.

이와 함께 낚시객, 횃집 및 음식점 등을 대상으로 조획물의 불법유통 근절을 위한 교육과 홍보가 지속적으로 이루어져야 한다.

2. 낚시어선업 관리 강화

낚시어선업은 최초 어업인들의 여한기 소득제고의 목적으로 허용되었다. 이러한 목적 하에 허용된 낚시어선업은 낚시객의 증가와 함께 하나의 시장을 형성하게 되었다. 이에 따라 전문적인 낚시어선업자가 등장하였고 차츰 늘어나다가 최근 5~6

년 사이 크게 증가하고 있는 추세이다. 또한 정부의 귀어귀촌 정책이 추진되면서 귀어의 수단으로 낚시어선업을 선택하는 경우가 늘고 있어 전문적 낚시어선업자의 증가추세를 가중시키고 있다.

최근의 낚시어선업은 늘어난 낚시어선업자로 인해 낚시어선 이용료는 점차 하향 추세이고 안전기준 등의 강화로 인해 최초 소요되는 투입비용은 늘어나는 등 수익 구조가 점점 악화되고 있다. 실제 전문적인 낚시어선의 경우 건조에서부터 각종 설비를 갖추는 등 초기 시설투자비용이 매우 많이 소요된다. 전문적 낚시어선업자의 증가추세가 지속되는 가운데 낚시어선업자 간 과당경쟁의 우려가 있으며, 심할 경우 도산하는 자도 발생할 가능성이 있다.

그렇지만 낚시어선업은 신고제로 관리되고 있어 이의 체계적 관리가 쉬지 않은 것이 사실이다. 이에 기존 낚시어선업의 관리 틀 자체의 전환이 요구되고 있다.

1) 낚시어선업 허가제 도입

낚시어선업은 신고제로 관리되고 있어 이 업에 신규로 참여하는 것을 제한하기 매우 어려운 실정이다. 따라서 낚시어선업 관리의 틀을 기존 신고제에서 입구제한이 가능한 허가제로 전환하고 허가정수를 설정하여 체계적 관리가 이루어질 필요가 있다.

낚시어선업의 관리는 중앙정부보다는 지방자치단체에서 관할하여 각 지역의 실정에 맞게 유연하게 운영할 필요가 있다. 우리나라는 동서남해의 지리적 특성 및 분포어종 뿐만 아니라 낚시행태도 뚜렷하게 차이를 보이고 있어 지방자치단체에서 낚시어선업을 관리함이 더 효과적으로 판단된다.

각 지방자치단체는 각 지역별 낚시어선의 정수를 정하고 이를 통해 적절한 진입과 퇴출이 이루어지도록 유도해야 한다. 특히 퇴출과 관련해서는 별도의 퇴출기준을 설정하여 제대로 기능을 할 수 없는 낚시어선 또는 실적이 없는 낚시어선은 퇴출할 수 있도록 해야 한다.

2) 낚시어선업의 어구어법 제한

낚시어선업은 현재 10톤 이하 어업허가를 소지한 어선에 대해 낚시어선으로 활용할 수 있도록 되어 있으며 허가의 종류에 대해서는 별다른 언급이 없는 상태이다. 이에 따라 10톤 이하 연안어업에 종사하고 있던 어선들이 낚시어선으로 많이 활용되고 있다.

그렇지만 어구어법의 측면에서 보면 낚시는 연안어업의 허가 종류 중 연안복합어업에 해당하는 어법이다. 우리나라는 수산자원의 이용을 허가제로 제한해 놓았을 뿐만 아니라 그 이용방법을 어법별로 엄격하게 구분해 놓았다. 이러한 측면에서 보면 현행 어법에 구분 없이 낚시어선업에 사용되는 낚시어선을 규모로만 제한해 놓은 것은 형평성 및 제도의 기본 취지에 맞지 않다고 판단된다.

따라서 신규로 낚시어선업을 하고자 하는 낚시어선의 허가종류는 어법에 맞게 제한할 필요가 있다. 즉 신규 낚시어선의 허가종류는 어법에 맞도록 연안복합어업으로 한정하여 어업제도의 통일성을 유지할 필요가 있다.

3. 낚시관리 교육 프로그램 개발 및 운영

낚시관리에 대한 인식도 조사를 통해 나타난 결과를 보면 낚시인들은 수산자원 관리에 대한 인식이 높지 않은 것으로 나타났다. 특히 자신들의 조획활동의 결과 즉 조획량, 치어조획 등에 대해 제대로 인식하지 못하고 있으며, 낚시 활동을 단순 취미 정도로만 여기고 있는 실정이다.

그렇지만 실제 조획량의 경우 무시하기 힘든 실정이며 환경피해도 상당한 것으로 추정되었다. 게다가 낚시인들은 수산자원관리법 상의 포획 제한규정 등 낚시활동에도 적용되는 규제에 대해 명확히 인식하지 못하는 것으로 나타났다.

따라서 낚시인들에게 이러한 사실에 대해 충분히 인지시키고 질서 있는 낚시활동을 영위시키기 위해 일정 수준의 교육이 지속적으로 실시될 필요가 있다.

낚시관리에 대한 인식도 조사 결과 낚시인들은 낚시관리 교육이 필요하다고 인식하고 있다. 교육 참여 의향에 대한 긍정적 답변에 대한 응답율도 높은 편으로 낚시인들 사이에서도 낚시관리 교육에 대해 공감대가 충분히 확보되었다고 판단된다.

낚시관리 교육 프로그램은 크게 두 가지로 구분하여 개발할 수 있다. 일반 낚시인대상 프로그램과 낚시어선업자 대상 프로그램으로 각각의 내용은 차이를 둘 필요가 있다. 물론 낚시어선업자의 경우 매년 4시간 이상의 안전교육을 실시하고는 있지만 수산자원의 관리, 낚시관리 등은 교육내용에 포함되어 있지 못한 실정이며 선박의 기관, 통신 등에 관한 사항도 크게 다루지는 못하고 있다. 낚시인 대상 교육 프로그램은 아예 존재하지도 않는다. 따라서 낚시관리 교육 프로그램의 개발을 통해 내실 있는 교육이 이루어질 필요가 있다.

교육방법은 오프라인을 통한 교육 외에도 인터넷을 통해 원격 교육하는 방법이 고려될 필요가 있다. 온라인 교육의 실시는 일반인들의 낚시관리 교육에 대한 접근성을 높이고 교육 참여도를 제고 시킬 수 있을 것으로 보이기 때문이다. 실제 민방위 교육의 경우 웹을 통해 교육을 실시하고 있는데, 교육 후반부 교육내용에 대한 간단한 시험이 있고 일정 점수 이상을 획득해야 되기 때문에 교육의 효율도 높은 편이다. 그리고 낚시관리 교육을 완료했을 경우 이수증을 발급하여 낚시신고제와 연계할 필요가 있는데, 낚시 사전신고 내용 중 낚시관리 교육 이수 여부를 포함시키는 것이다.([그림 5-2] 참고)

교육 프로그램의 운영은 중앙정부 또는 지방자치단체에서 직접할 수도 있으나 운영의 효율성을 감안했을 경우 관련단체에 위탁하여 운영하는 방안이 고려될 필요가 있다. 실제 낚시관련 교육은 현재 각 동호회, 협회 등을 통해 간단히 실시되기도 한다. 비록 교육의 내용과 대상이 한정적이지만 이러한 활동은 매우 고무적이다. 따라서 교육 프로그램의 운영은 낚시관련 단체 등에 위탁할 수 있을 것으로 보인다. 이렇게 할 경우 관 주도의 교육이라는 부정적 인식을 민간의 참여로 긍정

적으로 바꿀 수 있다는 장점이 있다.

4. 낚시관리에 대한 홍보 강화

앞서 언급한 바와 같이 낚시인들은 자신들의 조획활동의 결과 즉 조획량, 치어 조획 등에 대해 제대로 인식하지 못하고 있으며, 낚시 활동을 단순 취미 정도로만 여기고 있는 것으로 나타났다. 따라서 효과적인 낚시관리를 위해서는 이러한 인식의 전환이 필요하며 지속적인 홍보를 통해 인식전환이 가능할 것으로 보인다.

본 연구에서는 바다낚시의 연간 조획량, 연간 쓰레기 발생량, 연간 봉돌 유실량 등을 추정하였다. 실증적으로 나타난 결과는 어업인, 어촌주민들에게 낚시행위가 상당한 피해를 가하고 있을 뿐만 아니라 환경에도 많은 피해를 주고 있는 것으로 나타났다. 이러한 실증적 연구결과들은 홍보 자료로 충분히 활용 가능할 것으로 보이며, 인식 전환에도 도움이 될 수 있다.

낚시관리에 대한 홍보는 중앙정부 및 지방자치단체에서도 지속적으로 해야 하겠으나 낚시와 관련된 이해관계자들도 적극적으로 참여할 필요가 있다. 어업인 단체인 수협, 각 낚시인 단체 등도 낚시관리의 필요성을 충분히 인식하고 적극적인 홍보활동에 참여해야 한다.

제 3 절 바다낚시 관련 주체의 역할

낚시는 대표적인 여가활동으로 국민소득 향상, 주5일근무제 등의 시행으로 매우 활성화되어 있는 활동 중 하나이다. 그렇지만 수산자원의 이용뿐만 아니라 환경적인 측면에서 낚시활동을 보면 무분별한 이용이 지속적으로 문제화 되고 있다. 즉 낚시에 대한 적극적 관리가 필요하다. 본 연구의 대상인 바다낚시³⁶⁾ 역시 이러한 문제를 가지고 있으며 적극적 관리를 필요로 하고 있다.

본 절에서는 바다낚시와 관련된 이해관계자를 구분하고 각 이해관계자의 낚시관리와 연관된 역할에 대해 고찰해 본다.

1. 바다낚시관련 이해관계자

바다낚시는 공간적으로 바다에서 이루어지는 낚시행위를 통칭한다. 이는 선박의 이용 유무, 낚시 장소 등을 기준으로 세부적으로 구분할 수 있다. 본 연구에서는 이들 바다낚시를 선박을 이용한 낚시 3종류, 선박을 이용하지 않은 낚시 2종류 등 총 다섯 유형으로 구분하였다.

< 5-3 >

구분	선박 이용	선박 비이용	비고
유형	<ul style="list-style-type: none">갯바위선상유료바다낚시터	<ul style="list-style-type: none">방파제, 어항해안가 갯바위	낚시 장소에 따른 낚시 형태 구분 후 선박 이용 유무로 재분류

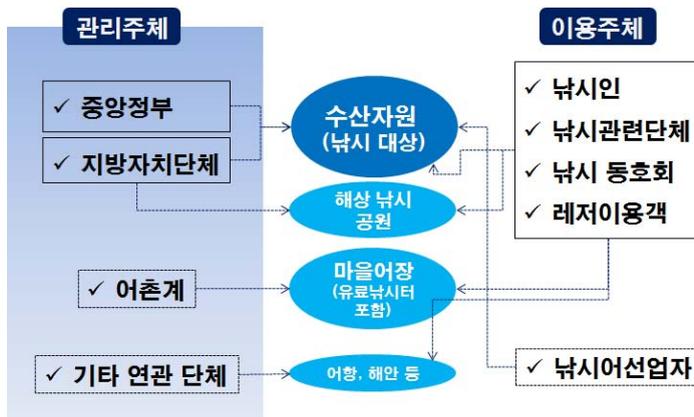
36)

가

이들 바다낚시와 관련된 이해당사자는 정부, 낚시인, 관련 단체 등 다양하게 존재하는데 이를 바다낚시의 이용대상과 연관하여 관리주체와 이용주체로 구분할 수 있다. 먼저 바다낚시의 이용대상을 보면 가장 기본적으로 낚시 대상인 수산자원, 해상 낚시공원, 유료낚시터(좌대낚시터)를 포함하는 마을어장, 어항·해안가 갯바위 등이다.

바다낚시의 이용대상과 연관된 관리주체는 중앙정부, 지방자치단체, 어촌계, 기타연관 단체 등이다. 낚시 대상이 되는 수산자원의 관리주체는 중앙정부와 지방자치단체이다. 그리고 해상낚시공원은 지방자치단체의 관리 대상이 된다. 마을어장은 어촌계의 관리를 필요로 하는데 최근 유료낚시터 일명 좌대낚시터를 주로 어촌계에서 운영하고 있음을 감안하면 이의 관리주체도 어촌계가 된다고 할 수 있다. 그리고 어항, 해안 등과 관련하여 연관된 단체들이 관리주체가 된다.

바다낚시의 이용대상의 이용 주체는 크게 두 개로 구분하여 볼 수 있는데, 낚시 행위자와 낚시어선업자이다. 낚시행위자에는 낚시인, 낚시관련 단체, 낚시 동호회, 레저이용객 등이 포함된다. 낚시어선업자의 경우 낚시행위자를 직접적인 대상으로 하지만 결국 수산자원을 이용한다는 점에서 이용주체로 구분할 수 있다.



[5-4]

2. 관리주체의 역할

1) 중앙정부

현행 낚시는 「낚시 관리 및 육성법」을 중심으로 관리가 이루어지고 있다. 그러나 관리의 내용적인 측면에서 소극적이고 수산자원의 보호 또는 관리보다는 낚시산업의 육성을 중점적으로 다루고 있어 효과적인 낚시관리에 한계가 있다. 특히 수산자원의 이용과 관련하여 어업인과 낚시인 간 제도적용의 형평성 문제 등은 수산자원과 관련된 정부 정책과 통일성을 갖추지 못하고 있다는 지적을 받을 수 있다. 따라서 정부는 수산자원의 관리주체로서 수산자원의 이용행위인 낚시도 동일한 맥락에서 적극적인 관리를 해야 할 당위성을 가진다.

낚시관리의 주무부처인 해양수산부를 비롯하여 환경부 등도 낚시 관리에 더 많은 관심을 가지고 적극적이고 체계적인 관리가 될 수 있도록 해야 할 것이다.

우선 아직 제대로 관리체계가 갖추어지지 못한 낚시관리를 제도 개선을 통해 체계화 할 필요가 있다. 낚시 신고제를 제도화하여 낚시가 제도권에서 이루어질 수 있는 토대를 만들어야 한다. 또한 낚시어선의 선장에 대한 권한과 의무를 부여함으로써 실제적으로 낚시가 관리될 수 있도록 한다. 물론 낚시어종에 대한 체장제한 등의 강력한 규제 등도 필요한 부분이지만 이는 단계적으로 접근할 필요가 있다. 또한 낚시어선업에 대한 체계적 관리를 위해 관련 제도의 정비도 필요하다. 허가정수의 설정, 관리권의 지방자치단체 이양 등이 고려될 필요가 있다.

낚시관리 교육과 관련해서도 정부의 역할이 크다. 낚시관리 교육기관의 지정, 교육 내용 및 프로그램 확정, 온라인 및 오프라인 교육 체계 구축, 낚시교육의 의무화 등이 그것이다.

마지막으로 낚시관리에 대한 대 국민 홍보에 힘써야 한다. 현재 낚시에 대해 많은 국민들은 단순 취미활동이라고 인식하고 있다. 그렇지만 낚시는 수산자원을 이

용하는 활동이며 연안 환경에 피해를 줄 수 있다. 따라서 정부는 국민들의 낚시에 대한 인식을 지속적인 홍보를 통해 전환시켜야 한다.

2) 지방자치단체

낚시관리의 또 다른 중요한 관리주체는 지방자치단체이다. 독일, 미국, 일본 등 낚시관리 선진국의 사례에서 보면 지방정부의 역할이 매우 크다는 것을 확인할 수 있다. 각 지방마다 지리적 특징이 달라 이에 맞는 낚시관리가 이루어져야 하기 때문이다.

현행 낚시관리에서도 지방자치단체는 해양낚시공원의 운영, 낚시통제구역지정·운용과 같은 역할을 해왔다. 그렇지만 낚시통제구역지정·운용의 경우 소수 지방자치단체에서 시행중일 뿐이며 해양낚시공원도 이용자의 수, 관리 수준 등을 볼 때 전체 바다낚시에서 차지하는 비중이 크지 않은 편이다. 따라서 지금까지 지방자치단체의 낚시관리는 큰 비중을 차지하지 못했다. 이에 낚시관리 선진국과 같이 낚시관리의 역할을 점점 더 키워갈 필요가 있다.

먼저 정부의 낚시 신고제 추진 시 적극적으로 동참하고 제도의 조기 정착 등을 위해 지속적인 단속활동을 해야 한다. 또한 별도의 낚시통제구역의 확대 또는 낚시허용구역의 지정 등을 통해 역할을 확대해야 한다.

현행 신고제로 운용하고 있는 낚시어선업에 대해 허가제로 전환하여 운용할 수 있는 준비를 선행적으로 할 필요가 있다. 낚시어선업에 대한 규제 강화는 낚시어선업자 간 과당경쟁을 막고 체계적인 관리의 단초를 제공하기 때문이다. 그리고 낚시어선의 관리는 현행과 같이 지방자치단체가 지속적으로 관리하게 될 것으로 보인다.

마지막으로 중앙정부와 마찬가지로 지방자치단체에서도 낚시관리에 대한 홍보 활동을 지속적으로 전개할 필요가 있다. 실제 낚시가 이루어지는 곳을 중심으로 다양한 홍보활동은 적극적인 낚시관리제도가 조기에 정착되는데 큰 도움이 될 것

으로 판단된다.

3) 민간 관리주체

일본의 낚시관리에서 특징적으로 나타나는 점은 민간의 역할이 매우 크다는 점이다. 내수면어장 내 낚시행위에 대한 지도 감독원을 지역 어협에서 운영하는 등의 활동을 하고 있으며 여기서 조성된 자금을 수산자원조성 및 관리에 소요되는 비용으로 사용한다.

우리나라에서도 수협, 어촌계, 한국어촌어항협회 등이 낚시관리의 민간 주체로 역할을 담당할 수 있다. 수협은 일본의 어협과 마찬가지로 우리나라에서 수산부문의 대표적인 민간단체이며 어촌계를 계통조직으로 하는 조직이다. 그리고 어촌계가 소유한 마을어장은 어촌계가 낚시업을 영위하거나 낚시인들의 낚시행위의 장소가 된다. 한국어촌어항협회는 현재 귀어귀촌종합센터를 유지하여 운영하고 있는 만큼 귀어의 한 형태로 많이 이용되는 낚시어선업과 같이 낚시관리에서 중요한 역할을 담당해야 한다.

그렇지만 실제 낚시관리에서 민간의 역할이 큰 비중을 차지하기에는 한계가 있다. 왜냐하면 낚시관리에 대한 정부의 제도적 정비가 무엇보다 선행되어야 하기 때문이다. 대국민 대상 홍보, 낚시인 대상 교육 등을 수행할 수는 있겠으나 인적 물적 제약이 존재하기 때문에 큰 효과를 보기에는 한계가 있다.

그럼에도 불구하고 수협의 경우에는 어촌계를 중심으로 낚시통제구역, 마을어장에서의 낚시행위에 대한 지도·감독을 지속적으로 전개할 필요가 있다. 그리고 낚시어선업자와 연안어업인들 간 갈등이 심화되는 것을 방지하기 위해 낚시어선업자와 연안어업인들이 의사소통할 수 있는 자리를 마련하여 정기적으로 운영할 필요가 있다. 실제 낚시어선업자와 연안어업인들은 일반적으로 해당지구별수협의 조합원일 가능성이 크기 때문에 수협이 중재역할을 담당해야 하는 당위성을 가진다. 그리고 동해안의 경우에서 보면 연안어업인과 낚시어선업자 간 잦은 소통과 이해를

통해 상호간 갈등이 발생하지 않게 하고 있다. 바로 이러한 점은 갈등해소를 위한 협의회 운영의 필요성에 대해 시사하는 점이 크다.

또한 수협에서는 효과적인 낚시관리를 위한 많은 제도개선 사항이 신속하게 개선될 수 있도록 대정부 건의활동을 지속적으로 전개해야 한다. 어업인을 대상으로 하는 낚시관리 관련법 제개정을 위한 서명운동 등의 활동을 전개하는 것도 하나의 방법이 될 수 있을 것으로 보인다.

한국어촌어항협회의 귀어귀촌종합센터에서도 귀어귀촌을 위해 상담받는 희망자들을 대상으로 낚시관리 등에 대한 지속적인 교육을 실시할 필요가 있다. 실제 앞서 언급한 것과 같이 귀어의 중요한 수단 중 하나가 낚시어선업의 영위이기 때문이다.

마지막으로 수협 등의 민간단체는 정부에서 낚시교육의 의무화가 제도화되었을 시 낚시교육을 위탁받아 수행할 수 있다.

3. 이용주체의 역할

바다낚시의 이용주체는 직접적인 이용자인 낚시인, 낚시관련 단체, 낚시 동호회, 레저이용객, 연관 이용주체인 낚시어선업자 등이다.

지금까지 정부의 적극적인 낚시관리 시도가 무산된 가장 큰 원인은 낚시의 이용주체들의 제도 불순응, 집단적 반발 등이라고 할 수 있다. 실제 많은 낚시인들은 그들의 낚시행위가 수산자원에 얼마나 많은 영향을 미치는지에 대해 제대로 인식하고 있지 못한 실정이다. 게다가 치어조획과 같이 수산자원에 직접적인 영향을 미치는 행위에 대해서도 규제의 필요성은 인식하지만 그 심각성은 제대로 인식하지 못하고 있다.

이에 바다낚시의 이용주체인 낚시인, 낚시관련 단체, 낚시 동호회, 레저이용객들은 가장 먼저 자신들의 행위가 수산자원에 미치는 영향에 대해 제대로 인식할 필

요가 있다. 또한 수산자원관리법에서 규정한 포획채장금지 규정들을 명확히 인지하고, 이를 준수하고자 노력해야 한다. 그리고 쓰레기 투척 등과 같은 환경에 피해를 미치는 행위를 하지 않도록 해야 한다.

바다낚시 이용자들은 바다낚시관리에서 가장 큰 역할을 담당하고 있으나 실제 그 역할방법은 매우 제한적일 수밖에 없다. 제도를 제대로 인지하고 실천하는 것이 가장 효과적인 방법이기 때문이다. 물론 이를 위해 낚시관련 단체, 낚시 동호회 등에서 자체적인 캠페인, 교육 등을 실시하는 것도 하나의 구체적 방법이 될 수 있을 것이다. 또한 직접적인 자원 조성활동 즉, 종묘방류 등도 좋은 방법이다. 그렇지만 가장 좋은 방법은 낚시 이용자 개인의 행동 및 인식변화가 무엇보다 중요하다고 할 것이다.

제 6 장

결 론

제 1 절 연구 결과

제 2 절 정책 제언



제 1 절 연구 결과

우리나라 낚시관리의 가장 큰 특징은 수산자원의 보호나 관리보다는 낚시산업의 육성과 같은 산업적 측면에서 이루어지고 있다는 점이다. 그러나 바다낚시 역시 수산자원을 이용한다는 측면에서 수산자원 관리의 틀에서 관리될 필요가 있다. 낚시관리를 미국, 독일, 호주 등 낚시관리 선진국과 비교해보면 우리의 낚시관리는 소극적이며 수산자원 관리라는 인식이 미흡함을 알 수 있다.

이러한 제도의 불완전성은 일반적으로 낚시인들의 수산자원에 대한 인식 부족에서 기인한다고 할 수 있다. 낚시관리에 대한 인식도 조사 결과 자신들의 조획활동을 단순 취미활동 정도로 여김으로써 수산자원에 미치는 영향에 대해서는 크지 않은 것으로 인식하고 있다.

수산자원 중심의 낚시관리가 제대로 이루어지기 위해서는 가장 근본적으로 낚시인들의 수산자원에 대한 인식 전환이 필요하다. 따라서 낚시로 인한 조획량 환경피해 등 구체적인 자료를 바탕으로 낚시인 대상 교육 또는 홍보가 지속적으로 이루어질 필요가 있다.

본 절에서는 본 연구의 주된 내용 중 낚시로 인한 조획량과 환경피해를 추정, 바다낚시 관리방안을 요약 정리한다.

1. 조획량 및 환경피해 추정

조획량과 환경피해를 추정하기 위해 선행적으로 추정되어야 할 사항이 있다. 그것은 바로 낚시인구로 조획량과 환경피해 추정에서 중요한 모수이기 때문이다. 본 연구에서는 낚시인구를 502만 명(환산율 12.4% 적용)으로 추정하였는데 이중 바다낚시 인구는 224만 명이다.

이들이 연간 조획하는 수산자원의 양은 11만 6,480톤으로 이 양은 2015년 연근해 수산물 생산량 중 패류와 갑각류 그리고 해조류를 제외한 수산물 생산량 89만톤의 12.9%에 달하는 양이다.

그리고 바다낚시에서 연간 발생하는 쓰레기의 양(중량)을 추정한 결과 4만 9,561톤이었다. 이 쓰레기 발생량은 우리나라 전체 생활쓰레기의 1일 배출량과 유사한 수준이다. 유어낚시로 인하여 발생한 쓰레기를 어촌지역에서 처리하기 위하여 쓰레기종량제 봉투를 구입할 경우에는 약 9억 1,200만 원의 비용이 필요할 것으로 추정되었다.

마지막으로 연간 봉돌 유실량은 약 4,467톤으로 추정되었다. 유어 낚시로 인하여 매년 4,300여톤 이상의 봉돌이 바다에 유실되고 있다는 것은 봉돌의 주 성분인 납이 바다에 버려지고 있다는 것을 의미한다.

2. 바다 낚시관리 방안

우리나라의 바다낚시 관리에 나타나는 문제점을 세 가지로 요약하면 첫째, 수산자원 이용에 대한 형평성 부재, 둘째, 낚시어선업에 대한 입구관리 부재, 셋째 낚시인에 대한 교육 부재이다. 먼저 수산자원 이용에 대한 형평성 부재는 낚시와 일반어업 간 제도 적용의 형평성과 관련된 것으로 일반적인 어업의 경우 허가제에 의한 입구 제한부터 금어기, 금어구, 포획금지 체장 제한 등의 각종 기술적 규제, 그리고 총허용어획량제도와 같은 어획량 관리까지 다양한 규제를 받고 있다. 그러나 낚시의 경우 입구 제한, 어획량 제한은 물론 신고제도도 시행되고 있지 않는 실정이다.

둘째, 낚시어선업에 대한 입구관리 부재는 현행 낚시어선업이 신고제로 운영되고 있는데 이로 인해 과당경쟁이 우려되고 있다는 것이다. 낚시어선업은 최초 어업인의 어한기 새로운 소득원으로 허용되었으나 국민소득의 증가, 주5일제 근무 등으로 낚시객이 증가하면서 당초의 의도와는 달리 전문적 낚시어선업이 등장하였

다. 그리고 이런 전문적 낚시어선업은 최근 4~5년 사이 크게 증가하였으며 과당경쟁의 우려를 낳고 있다. 최근 안전관리 강화 등으로 실제 낚시어선업을 영위하기 위해서는 많은 초기투자비용이 발생하는데 반해 최근 늘어난 낚시어선으로 인해 영업수입은 점차 감소하고 있어 도산의 위험이 존재한다.

셋째 낚시인에 대한 교육 부재는 말 그대로 별도의 낚시관리 교육 프로그램 등이 존재하지 않고 낚시인들에게 낚시관리 교육도 없음을 의미한다. 독일의 경우 낚시를 하기 위해서는 가장 기본적인 낚시교육이 선행되어야 하는데 이러한 점은 우리나라의 낚시관리 교육에 시사하고 있는 바가 크다.

수산자원 이용의 형평성 부재와 낚시어선업에 대한 입구관리 부재는 제도를 개선할 수 있다. 적극적인 낚시관리 제도를 도입시킴으로 가능하다고 판단되는데 이의 도입 시 낚시인들의 제도 순응도를 감안하여 단계적으로 규제 수준을 상향 조정할 필요가 있다. 먼저 낚시 신고제를 도입함으로써 낚시관리에 대한 기본 자료를 축적하고 낚시인들에게는 낚시가 단순 취미활동이 아닌 제도권 하에서 이루어지는 행위임을 인식시키는 것이다. 낚시 신고제가 정착된 후 낚시 대상어종에 대한 채장 제한, 조획량 제한 등의 규제가 단계적으로 적용될 필요가 있다. 또한 낚시인을 대상으로 낚시관리 교육을 의무화하여 신고사항으로 관리한다면 일반 국민들의 낚시 관리에 대한 인식 전환이 더욱 빨리 이루어질 수 있을 것으로 보인다.

이와 함께 지방자치단체에서는 낚시통제구역을 확대하거나 낚시 허용구역을 지정하여 효과적으로 낚시를 관리할 필요가 있다. 또한 갯바위 낚시 등에서 발생하는 쓰레기의 처리를 위해 낚시용 쓰레기봉투 사용을 의무화하는 방안이 고려되어야 한다.

낚시어선업의 관리는 기존 신고제에서 허가제로 전환하고 지방자치단체가 관리의 주체가 되어 낚시어선업으로의 진입과 퇴출을 관리해야 한다. 여기에 덧붙여 낚시어선의 선장에게 안전관리와 낚시관리를 위한 권한과 의무를 부여하는 방안도 고려될 필요가 있다.

마지막으로 낚시관리 교육은 정부가 민간단체 등에 위임하는 형태로 시행될 필

요가 있다. 실제 낚시관리 교육의 대상자와 분포 등을 고려하면 정부기관에서 직접 교육을 수행하는 것보다 위탁교육이 더 효과적일 것으로 판단된다. 또한 교육의 방법은 온라인과 오프라인을 동시에 활용하는 형태로 낚시인들의 접근성을 높여 교육 참여도를 제고해야 한다.

제 2 절 | 정책 제언

수산자원은 공유자원으로서 지속적이고 효과적인 관리를 취하지 않을 경우 고갈의 위험을 항상 가지고 있다. 게다가 수산자원은 현재 세대에서 다음세대로 물려주어야 할 인류의 유산이라는 점에서 더 적극적인 관리를 필요로 한다.

이러한 점은 수산자원을 이용하는 수산업을 규제하고 수산자원 조성을 위해 노력하는 근거가 된다. 그런데 수산자원을 이용하는 행위 중 이러한 관리에서 멀리 떨어져 있는 부문이 존재하고 있다는 점은 효과적인 수산자원 관리를 저해하는 요인으로 작용할 수 있다. 바로 낚시에 대한 관리가 제대로 이루어지지 않고 있는 것이다. 비록 관련 법령을 갖추어 관리를 하고자 하나 그 내용은 소극적인 관리에 머무르고 있으며 수산자원의 보호 및 관리보다는 산업적인 측면이 중심되어 있어 제도적 개선을 필요로 하고 있다.

정부는 과거부터 효과적으로 낚시관리를 하기 위해 많은 노력을 기울여왔다. 대표적인 예로 낚시 면허제 도입 시도를 들 수 있는데 2000년대 들어 낚시면허제 도입에 대한 연구용역을 실시하는 등 제도 도입을 위해 노력하였다. 그렇지만 낚시인, 낚시관련 단체 등의 반발로 인해 도입되지 못했다. 낚시면허제가 지니는 부정적인 어감과 비용징수에 대한 거부감이 제도 도입 무산의 원인으로 지적된다. 결국 낚시관리의 가장 큰 걸림돌은 낚시인, 낚시관련 단체 등의 제도 불순응에 있다고 판단된다. 따라서 낚시관리 제도의 성공적 도입을 위해서는 규제의 수준을 단계적으로 적용하는 방식으로 접근해 나가는 것이 유리할 것으로 보인다.

이에 본 연구에서는 바다낚시 관리를 위해 낚시 신고제 도입을 제안하였다. 현재 낚시와 관련된 기초 통계조차 확보되지 않은 상태임을 감안하면 신고제를 통해 기초 통계를 확보하며 낚시인에게는 제도에 대한 거부감보다는 친근한 접근이 될 수 있도록 함이 선행되어야 할 것으로 판단했기 때문이다.

아울러 본 연구에서는 조획량과 환경 피해를 실증적으로 추정하였다. 낚시인들

은 자신들의 행위에 의한 결과를 명확히 알지 못하기 때문에 낚시관리에 대한 인식 및 공감대 형성도 한계가 있다. 즉 낚시인들의 인식전환을 위해 자신들의 행위에 의한 결과를 명확히 인식시켜 줄 필요가 있다. 따라서 본 연구에서 추정한 조획량과 환경 피해 등은 낚시인을 대상으로 낚시관리의 필요성 등의 교육 또는 홍보에 충분히 활용할 수 있을 것으로 기대된다.

부 록

1. 주요국의 낚시관리 제도
2. 낚시 실태 조사 설문지



부록 1. 주요국의 낚시관리 제도

가. 미국의 유어낚시 관리규정 주요 내용

미국은 바다, 내수면(호수, 계곡, 강)에서 낚시를 즐길 만한 곳이 많아 낚시가 국민들에게 매우 대중화되어 있는 곳이다. 낚시가 활발한 만큼 이를 관리하는 제도도 발전해 있는데, 연방정부, 각 지역 주정부들이 환경오염 방지와 수산자원 보호를 위해 엄격한 낚시관련 규칙을 마련, 관리감독을 수행하고 있다.

< 1-1 >

구 분	주요 내용
면허 종류 및 발급기관	<ul style="list-style-type: none"> 연간면허(10달러~63달러), 평생면허(400달러~770달러), 단기면허(1일, 3일, 5일, 14일등 다양) ※ 신체장애자, 15세 미만~65세 이상, 정부보조금 수령자, 만성환자는 면허 면제 발급기관 : 환경 및 수산부 ※ 낚시가게, 여행사, 스포츠용품점 등에서 구입 가능
수익금 사용	<ul style="list-style-type: none"> 수산자원 보존, 수질 등 환경 보호 등의 경비로 활용
낚시 교육	<ul style="list-style-type: none"> 별도의 교육 없음 면허 구입 시 물고기보호 등에 대한 기본 준수사항 표 배부
규제 사항	<ul style="list-style-type: none"> 큰 그물과 닻을 사용한 고기잡이 규제 <ul style="list-style-type: none"> - 연간 1인 1개 허가 - 그물은 5피트 깊이에 25피트 길이 이내 - 닻을 사용할 시 사용자명 표기 - 수역 이격 거리 미 준수, 검사 불합격 시 즉시 면허 취소
	<ul style="list-style-type: none"> 살아있는 미끼 거래 규제 <ul style="list-style-type: none"> - 합당한 면허 소지자가 아니면 거래 불가 - 금은빛 물고기와 연준모치를 제외하고는 주를 넘어 거래 금지 - 면허증 발급 시 가게 위치, 거래여종 신고 - 거래 시 영수증에는 고기종류, 가격, 위치 등 정보 표기 - 영업시간 내 낚시당국의 불시 검사, 적발 시 해당 주에서 조획물 폐기 및 허가 취소, 면허는 재발급 가능
	<ul style="list-style-type: none"> 미끼 사용 규제 <ul style="list-style-type: none"> - 특별 제한구역 아닌 이상 살아있거나 인공 미끼 사용 가능 - 미끼 거래 시 영수증을 발급, 낚시당국에 신고서로 대체

1) 면허 종류 및 요금

미국은 영토가 넓은 만큼 각 생태학적, 환경적, 기후적, 지리적 특성이 다양하며, 낚시관리제도도 각 지역별·주별로 상이한 부분이 많다. 낚시 면허증의 종류와 요금도 주정부별로 다르다.

예를 들어 플로리다주는 거주자일 경우 거주자 면허(1년, 5년), 평생 바다면허(연령대별 구분), 바다, 민물, 사냥, 활궁, 게임낚시 등에 대한 통합면허를 발급받을 수 있다. 비거주자의 경우 3일, 1주일, 1년 기간의 유어낚시 면허증을 발급받아 낚시를 즐길 수 있다. 반면에 캘리포니아주의 낚시면허증은 거주자용, 비거주자용, 공통용으로 구분되어 있다. 거주자일 경우 스포츠낚시면허, 태평양 바다 전용 스포츠낚시 면허를 발급받을 수 있다. 비거주자의 경우 스포츠낚시면허를 발급받을 수 있다. 공통용으로는 태평양 낚시면허, 콜로라도 강 특별사용인지, 무지개송어 및 줄무늬농어 카드면허, 전복류 카드면허 등이 있다.

< 1-2 >

플로리다		캘리포니아	
구분	면허 종류/요금	구분	면허 종류/요금
거주자	<ul style="list-style-type: none"> 1년 : 13.5\$, 5년 : 61.5\$ 평생 바다면허 <ul style="list-style-type: none"> - 4세 미만 : 126.5\$ - 5세~12세 : 226.5\$ - 13세~64세 : 301.5\$ - 65세 이상 무료 통합면허 <ul style="list-style-type: none"> - 바다·민물 : 연간 25.5\$ - 바다·민물·게임·사냥 : 연간 35.5\$ - 바다·민물·게임·사냥·통합면허·활궁 <ul style="list-style-type: none"> • 4세 미만 : 401.5\$ • 5세~12세 : 701.5\$ • 13세~63세 : 1,001.5\$ 	거주자	<ul style="list-style-type: none"> 스포츠낚시 : 연간 30.45\$ 태평양 바다전용 <ul style="list-style-type: none"> - 연간 7.85\$
	비거주자	<ul style="list-style-type: none"> 3일 : 6.5\$, 1주일 : 16.5\$ 1년 : 31.5\$ 	비거주자
		공통	<ul style="list-style-type: none"> 스포츠피싱(2일) : 11.05\$ 태평양낚시(1일) : 6.55\$ 콜로라도강 특별사용 : 3\$ 무지개송어 조획 : 3.4\$ 줄무늬농어 조획 : 3.7\$ 전복류 조획 : 12.6

2) 낚시면허 수익금 사용

미국의 각 주별 면허 수익금은 일반적으로 어족자원 서식지 회복 및 환경 보호 관리, 어족자원 보존 및 방류사업, 수질보호 예산 집행 등에 사용된다.

사우스캐롤라이나 주의 낚시면허 발급에 따른 수익금 사용 분야는 지느러미고기 및 조개류 관리, 조사활동, 인공구조물 설치, 교육 및 법집행, 출판 및 예술가 홍보 활동에 대한 로열티 지급 등 예산 집행에 사용되고 있다. 캘리포니아 주와 플로리다 주의 경우에는 공원 시설물 관리와 내수면 관리, 어족자원 보호 및 보존 관리, 방류사업 등에 수익금을 사용하고 있으며, 캘리포니아주의 경우 연간 700만 마리 이상의 송어를 양식하여 방류 중이다.

< 1-3 >

구 분	주요 내용
사우스캐롤라이나	<ul style="list-style-type: none"> • 지느러미고기 및 조개류 관리, 기타 이와 관련한 조사활동 • 낚시 시설 관련 인공구조물 설치 • 교육 및 법집행 • 출판, 예술가 홍보에 따른 로열티 • 기타 일반 관리
캘리포니아	<ul style="list-style-type: none"> • 각 공원시설물 관리와 내수면 관리 • 수백 개의 양식장에서 멸종위기 어종 부화 • 강, 호수, 바다 방류사업(연간 700만 마리 이상의 송어양식 및 방류)
플로리다	<ul style="list-style-type: none"> • 각 공원 시설물과 내수면 관리 • 어족자원 보호 및 보존사업

: (2002, 2005)

3) 주정부별 면허낚시인 감시감독 체계 및 처벌수단

미국의 면허 낚시인 관리 및 처벌 체계는 각 주정부의 여건에 따라 조금씩 다르다. 플로리다 주의 경우 벌점과 면허정지를 주된 처벌내용으로 하는 반면 캘리포니아 주는 벌금만을 처벌 수단으로 사용한다. 그리고 펜실베이니아 주는 면허취소와 벌금을 함께 사용하고 있다.

< 1-4 >

구 분	위반행위	처벌 종류	
플로리다	• 금지구역 위반, 어획물 불법유통	벌점	14점
	• 금어기 위반, 불법어구(뿔, 예인망) 사용		10점
	• 체장제한 위반		8점
	• 무면허 낚시		6점
	• 낚시를 할 수 있는 권한 방해	면허 정지	1년
	• 천연자원법 위반		
	• 불법면허취득		
• 면허대여, 유효기간 조작 및 변경	1년~5년		
• 권총 등 소형화기 부주의한 취급			
	• 음주 어선운항		
캘리포니아	• 낚시면허증 제시 요구 거부 자	면허 취소	
	• 무면허 낚시자	벌금	250\$
	• 낚싯대 개수 위반자		699\$
	• 잠시 자리를 비울 때 낚싯대 접어놓지 않을 시		50\$
	• 호수낚시에서 바늘 수 3개 초과 금지, 추의 무게 3온스 초과금지 위반 시		
펜실베이니아	• 불법 낚시장비 사용 시	면허 취소 및 정지 장비 몰수	
	• 12개월 안에 다시 불법행위 적발 시	벌금	200\$
	• 무면허 낚시자		50\$
	• 무면허낚시로 조획한 어류 한 마리당 벌금 책정		20\$

: (2002, 2005)

4) 어종별 유어낚시 연간 허용어획량 규정

미국은 주요 어종별로 허용어획량, 어획제한 등을 규정하고 있다.

< 1-5 >

어 종	연간 허용량 (백만 파운드)	과학조사 허용량 (파운드)	최소 체장규제 (인치)	출조 당 일일 어획량
넙 치	9.28	91,163	주별로 다름	주별로 다름
복 어	4.01	66,650	10	50마리
볼 락	3.43	67,676	12	25마리
진갱이	26.8	141,900	-	15마리
대서양고등어	33.1	-	-	-

: <http://www.mafmc.org>, (2004)

기타 돔류, 농어류, 다랑어류 등의 경우도 어획제한 규정을 별도로 두고 있다.

< 1-6 >

어 종	체장제한	금어기	일일 허용 어획량
• 돔 류	Red Snapper, Mutton	16	4마리/1인, 10마리/1인
	Vermilion	10	20마리/1인
	Lane	8	
• 농어류	Gray, Yellowtail, Schoolmaster, Cubera, Dog, Mahogany	12	10마리/1인
	Black, Gag	22	5마리/1인
	Red, Yellow Fin	20	
	Scamp	18	
• 놀래기, 회색 쥐치	12	11.1 ~ 2.28	20마리/1인
• 잿방어	28		1마리/1인
• 다랑어류	참다랑어, 황다랑어		27
	황새치류	29	1마리/1인 or 3마리/어선

1)

24

2)

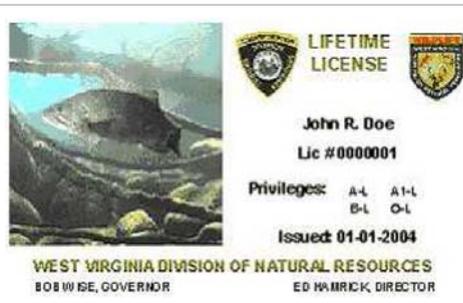
TAC

: <http://www.nmfs.noaa.gov/ocs/ethics.html>,

(2004)



플로리다 주의 낚시면허증(5년 면허)



버지니아 주의 낚시면허증(평생면허)

[1-1]

()

나. 일본의 유어낚시 관리규정 주요 내용

1) 유어낚시 관련 어구어법 규제사항

일본은 각 현마다 유어낚시의 규제 등이 조금씩 달리 적용된다. 여기서는 일본을 동북지역, 중부지역, 서남지역 세 개로 구분하여 각 현의 어업조정규칙 중 유어낚시 어구어법 제한사항에 대한 주요 내용을 정리한다.

- 동북지역 : 홋카이도, 아오모리, 이와테, 미야기, 아키타, 야마가타, 후쿠시마, 이바라기, 치바, 도쿄, 카나가와
- 중부지역 : 니가타, 도야마, 이시카와, 후쿠이, 시즈오카, 아이치, 미에, 시가, 교토, 오사카, 효고, 와카야마
- 서남지역 : 돗토리, 시마네, 오카야마, 히로시마, 야마구찌, 도쿠시마, 카가와, 에히메, 코지, 후쿠오카, 사가, 나가사키, 구마모토, 오오이타, 미야자키, 가고시마, 오키나와

먼저 유어낚시의 형태는 크게 줄낚시를 포함하는 낚시, 트롤링, 뜰채는 사들, 족대, 채롱의 세 가지로 구분하고 있으며 투망, 작살, 갈퀴, 맨손채포, 함정그물 등으로 나누고 있다.

다음으로 유어낚시의 어구어법 제한의 내용을 보면 선박사용, 조명, 작살 등의 사용에 대한 제한, 밀밭사용 또는 살포 등에 대해 제한하는 것으로 주요 제한사항으로 하고 있다. 각 현들은 이렇게 구분된 유어낚시에 대해 세부적인 제한을 가한다.

일본 동북지역의 유어낚시 어구어법 제한사항을 살펴보면 조명사용 가능여부에 대한 제한이 가장 두드러지게 나타난다. 트롤링과 함정그물을 제외한 대부분의 유어낚시 유형에서 조명사용에 대한 제한내용을 발견할 수 있다. 투망에 대해서는 선박사용에 대한 제한이 추가적으로 적용되고 있다. 이와테, 아키타, 후쿠시마, 이바라기, 치바, 도쿄가 투망에 대해 선박사용을 금지하고 있는 것으로 나타났다. 밀밭사용을 규제하는 경우도 있는데 아오모리, 아키타, 이바라기, 도쿄에서 이를 금

지하고 있다.

기타 특이한 내용을 보면 이와테현의 경우 갈퀴류 사용 시 어획물의 체장을 50cm이하로 제한하고 있다. 치바현에서는 갈퀴류로 패류를 채취할 수 없으며, 맨손채포 유어는 오직 해조류만 채취할 수 있다. 카나가와현에서는 작살류 및 갈퀴류를 사용하여 유어를 할 때는 야간활동 및 물안경 사용이 금지된다. 또한 갈퀴의 폭을 15cm 이하로 제한하여 적용하고 있다.

< 1-7 >

- 조명 사용(○ : 허용, ● : 금지), 선박 사용금지(▽), 발사형작살 사용금지(■), 밑밥살포 금지(※)

구 분	낚 시	트롤링	뜯 채			투망	작살류	갈퀴류	맨손채포	함정그물
			사들	족대	채롱					
홋카이도	○		○					○		
아오모리	○※		○	○	○	○	■	○	○	
이와테	○		○	○		▽		○	○	
	● 갈퀴류 : 어획물의 체장 50cm이하 제한									
미야기	○		○	○		○	○	○	○	
아키타	○※		○	○		▽	○	○	○	
야마카타	○		○	○			▽			
후쿠시마	○		○	○		▽	○	○	○	
이바라기	●※		●	●		●▽	●	●	●	
	●		●	○		●▽		○	●	
치바	● 갈퀴류 : 패류 채취 금지									
	● 맨손채포 : 해조류 이외 채포 금지									
도쿄	●※		●	●		●▽		●	●	
카나가와	○		○	○		○	○	○	○	
	● 작살류 및 갈퀴류 : 야간활동 및 물안경 사용 금지									
● ※ 어구제한 : 갈퀴 쇠 폭 15cm 이하										

: <http://www.ifa.maff.go.jp/yugyo/index.html>, (2004)

중부지역 역시 조명사용에 대한 제한이 두드러지게 나타나는 가운데 선박 및 밑밥 사용 금지 등의 제한이 적용되고 있다. 현별로는 시즈오카현에서 유어에 대한 제한이 여타 현에 비해 다양하게 나타난다. 뜯채유어 중 사들과 족대에 대해 조명사용을 금지하고 있으며 발사형작살의 사용을 금지하고 있다. 트롤링의 경우 해구

어업조정위원회의 허가를 득하도록 하고 있으며 작살류 및 갈퀴류 유어에서는 물안경사용이 금지된다. 그리고 어구제한이 존재하는데 동북지역의 카나가와현과 마찬가지로 갈퀴의 폭을 15cm 이하로 제한하여 적용하고 있다.

효고현의 경우도 비교적 엄격한 유어제한 규정을 두고 있다. 낚시, 뜰채, 투망 등에서 조명사용을 금하고 있으며, 투망유어 시 선박사용 금지, 낚시 밀밥사용을 금지한다. 그리고 낚시, 사들, 족대 유어 시 사용하는 선박은 허가어선으로 한정하고 있다.

< 1-8 >

- 조명 사용(○ : 허용, ● : 금지), 선박 사용금지(▽), 발사형작살 사용금지(■), 밀밥살포 금지(※)

구 분	낚 시	트롤링	뜰 채			투망	작살류	갈퀴류	맨손채포	함정그물
			사들	족대	채롱					
니가타	○※		○	○		▽	○	○	○	
토야마	○		○	○		▽	○		○	
이시카와	○※		○	○		▽	○	○	○	
후쿠이	○※		○	○		▽	○	○	●	
시즈오카	○	○	●	●		▽	●■	○	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 트롤링 : 해구어업조정위원회의 허가 필요 • 작살류 및 갈퀴류 : 물안경사용 금지 • ※ 어구제한 : 갈퀴 쇠 폭 15cm 이하 									
아이치	○		●		○	○	○	○	○	
미에	○※		○	○		▽	●	●	○	
시가	○	○	○	○		▽	○		○	
교토	○※		○	○		▽	○	○	○	
오사카	○		○	○		○	○	○	○	
효고	●※		●	●		●▽			○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 무허가 어선 사용 금지 : 낚시, 사들, 족대 									
와카야마	○※		○	○		▽		○	○	

: <http://www.ifa.maff.go.jp/yugyo/index.html>, (2004)

서남지역은 조명사용 금지와 선박사용 금지가 다른 지역에 비해 더 많은 특징을 보인다. 작살류 유어에서 발사형작살의 사용을 많은 현에서 제한하고 있다. 현별로 보면 오카야마현에서는 낚시유어에 대해 조명, 밀밥, 선박사용을 모두 금하고 있으

며 특히 선박을 이용한 밀밥 살포를 엄격히 제한한다. 카가와현 역시 낚시에 대해 엄격한 제한을 두고 있으며 오카야마와 마찬가지로 선박을 이용한 밀밥 살포를 금지하고 있다. 여기에 덧붙여 참문어 조획도 금지한다. 후쿠오카에서는 낚시 시 사용하는 조명의 조도를 제한하고 있다. 낚시에 사용하는 전구의 조도는 10kW 이하여야만 한다.

< 1-9 >

- 조명 사용(○ : 허용, ● : 금지), 선박 사용금지(▽), 발사형작살 사용금지(■), 밀밥살포 금지(※)

구 분	낚 시	트롤링	뜰 채			투망	작살류	갈퀴류	맨손채포	함정그물
			사들	족대	채롱					
돗토리	○		○	○		○	○	○	○	
시마네	○		○	○		▽	○	○	○	
오카야마	●※▽		▽			▽	○		○	○
	• 낚시 : 선박이용 밀밥 살포 금지									
히로시마	●※		●▽	●▽		●▽	●■	●	●	
야마구찌	○		○	○		▽	○	○	○	
도쿠시마	○		●	●		○	●	●	○	
카가와	●※▽		●	●		●▽	●▽	●▽	●	
	• 낚시 : 선박이용 밀밥 살포 및 참문어 조획 금지									
에히메	○※		●	●		▽	●■	○	○	
코지	○		●	●		○		○	○	
후쿠오카	○		●	●		▽	●	○	○	
	• 낚시 : 조도제한 10kW 이하									
사가	○※		○	○		▽	●■	○	●	
나가사키	○		○			○			○	
구마모토	●		●	●		●▽	●	●	●	
오오이타	○		○	○		▽	○■	○	○	
미야자키	○		○	○		▽	●▽	▽	○	
가고시마	○		○	○		▽	○	○	○	
오кина와	○		○	○		▽	■	■	○	

: <http://www.ifa.maff.go.jp/yugyo/index.html>,

(2004)

2) 주요 현의 어종별 유어낚시 제한

지자체별 낚시규제사항 중 어구어업 외에도 고급어종에 한해 각 지역별 어민들의 수익성 및 전략적 보호육성을 목적으로 어패류 체장 제한, 조획 금지 기간을

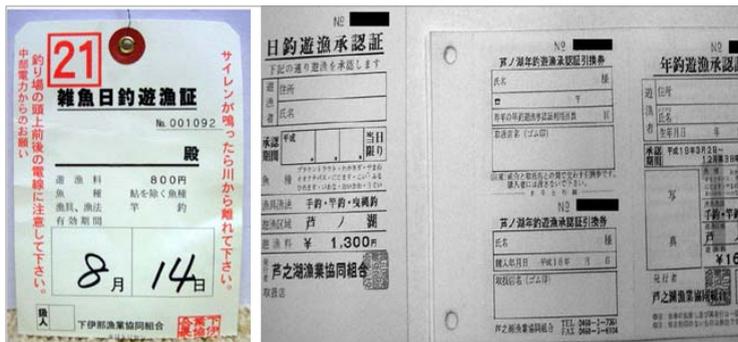
설정하고 있다. 가고시마, 마야자키, 미에현 등 주요 현에서 각 어종별로 제한을 가하고 있으며 불법 채포물의 소지나 판매를 추가적으로 금지하고 있다.

< 1-10 >

구분	어종	내용	구분	어종	내용
가고시마	개랑조개	● 각장 5cm 이하	미야자키	오분자기	● 각장 4cm 이하
	피조개	● 각장 3cm 이하		닭새우	● 체장 15cm 이하 ● 금어기 : 4.15~8.31
	해가리비, 국자가리비	● 각장 8cm 이하		방어	● 체장 15cm 이하
	흑진주조개	● 각장 9cm 이하		뱀장어	● 체장 25cm 이하
	양식진주	● 각장 12cm 이하	미에	백합	● 각장 3cm 이하
	오분자기	● 각장 5cm 이하 ● 금어기 : 10.1~4.31		전복	● 각장 2cm 이하 ● 금어기 : 9.15~12.31
	전복	● 각장 10cm이하 ● 금어기 : 11.1~5.31		바지락	● 각장 2cm 이하
	닭새우류	● 체장 13cm 이하 ● 금어기 : 5.1~8.20		소라	● 장경* 2.5cm 이하 ● 금어기 : 5.1~9.30
	뱀장어	● 체장 21cm 이하		닭새우	● 체장 4.2cm 이하
	방어	● 체장 15cm 이하		방어	● 체장 15cm 이하
미야자키	대합	● 각장 6cm 이하 ● 금어기 : 7.1~9.30	뱀장어	● 체장 20cm 이하	
	전복	● 각장 10cm 이하	잉어	● 체장 15cm 이하	
	소라	● 각장 5cm 이하			

: (長徑)

(2004)



[1-2]

다. 독일의 유어낚시 관리

독일은 대표적인 낚시면허제도 시행국가이다. 특히 낚시면허시험제도를 통해 낚시를 하고자하는 자에게 기본적인 소양교육을 받도록 하는 것이 특징적이다. 면허증 발급은 각 주별로 이루어지고 있으며, 면허증에는 조획가능 채장, 시간, 장소 등의 낚시 시 주의해야 할 사항 들이 기재되어 있다. 또한 이 면허증은 낚시를 할 경우 반드시 지참하여 낚시감시인의 제시 요구가 있을 때 제시가 가능해야 한다.

낚시면허시험은 낚시어종에 관한 필기시험과 낚시기술의 실기시험으로 구분되며 둘 모두를 합격해야 통과할 수 있다. 통과는 시험 점수가 각각 50점 이상 획득해야 한다. 면허는 일정수준의 공과금이 부과되며 이렇게 부과된 공과금은 기금으로 조성되어 수산자원보호와 어업발전을 위해 사용된다. 낚시면허증은 1년, 5년, 평생 등으로 기간이 설정되어 있다.

한편 관광객의 낚시행위에 대해 각 주별로 제한하는 사항이 각기 다르다. 외국인에 대한 낚시를 전면적으로 허용하는 주는 Rhine land Paletinate주에 불과하고 일반적으로는 낚시면허를 취득하게 하고 있다. 이 외에 어업인 등을 동행했을 경우 낚시를 허용하기도 한다. 그렇지만 낚시를 허용하지 않는 주도 있다.

< 1-11 >

구 분	개 별 주
• 낚시 전면 허용	Rhine land Paletinate
• 면허 취득 후 허용	
- 낚시 관련 코스 및 시험 면제	Mecklenburg-Vorpommern
- 국적국의 낚시면허 소지자	Berlin, North Rhine-Westphalia, Saxony-Anhalt, Hesse
- 비용지급	Schleswig-Holstein
- 임시면허증 발급	Thuringia, Bavaria, Saarland
- 단기 관광객 대상 1년 면허증 발급	Baden-Wuerttemberg
• 어업인 동행 낚시 허용	Lower Saxony
• 부분적 허용(사유지 내 낚시)	Bremen
• 낚시불가	Hamburg, Brandenburg, Saxony

: (2005)

LANDESAMT FÜR UMWELT,
LANDWIRTSCHAFT
UND GEOLOGIE



Freistaat
SACHSEN

Fischereischein
730.832
gültig: 23.01.2011 - 22.01.2015

Mustern
16.12.1968
02699 Fischdorf
Teichstr. 1

ane
Unterschrift Fischereischein-Inhaber/in

Königswartha,
den 01.01.2011

Zusammenstellung der zur Zeit gültigen Mindestmaße			
Aal	40 cm	Karpfen (Widform)	45 cm
Äsche	30 cm	Nase	25 cm
Aland	35 cm	Quappe (Aalrute)	30 cm
Bachforelle	25 cm	Rapfen	35 cm
Bachsübling	25 cm	Rotfeder	20 cm
Barbe	38 cm	Schleie	26 cm
Flußbarsch	16 cm	Wels	60 cm
Hecht	50 cm	Zährte	25 cm
Karpfen (Teichformen)	30 cm	Zander	45 cm

Land Hessen			
Abgabe von Fünfjahresfischereischein			
No.	Jahr	Gebühr	Fischersteuern
1	1995	14,-- DM	32,-- DM
Für			
Vor- und Zuname Jörg			
geboren am			
12.06.1973		Schwalmstadt	
Wohnort			
34599 Neuental		Str. 1	
Staatsangehörigkeit			
deutsch			
gültig von			
02.01.1995		bis 31.12.1999	
Ort			
Neuental		02.01.95	
Ausstellungsort			
Der Staatsminister im Auftrag			

[1-3]

부록 2. 낚시 실태 조사 설문지

바다낚시 유어객의 낚시 실태 조사

안녕하십니까?

수협중앙회 수산경제연구원의 이창수 책임연구원입니다. 저희 연구원에서는 연안 어업자원의 효과적인 관리 방안을 모색하기 위해 최근 증가하고 있는 바다낚시 및 낚시어선을 이용한 유어객들의 낚시 실태를 조사하고 있습니다.

아시다시피 낚시는 우리나라민들이 즐기는 대표적인 여가 활동이며, 국민들의 소득향상과 함께 낚시에 대한 수요도 점점 늘어나고 있습니다. 이와 함께 낚시산업의 성장, 어업인들에게는 낚시어선업을 행함으로써 또 다른 소득원을 창출하는 등의 긍정적인 효과가 있었습니다. 그렇지만 유어객들의 무분별한 조획, 해상 쓰레기 투기 등은 연안 어업자원에 좋지 못한 영향을 줄뿐만 아니라 연안 환경을 오염시키는 요인이기도 한 실정입니다. 이런 점은 바로 낚시행위에 대한 적절한 관리가 필요하다는 것을 의미합니다.

본 설문지는 유어객들의 낚시 실태와 낚시관리에 대한 인식을 파악하기 위해 설계되었습니다. 설문 결과의 결과는 컴퓨터 프로그램을 통해 과학적으로 분석하여 처리되고, 오로지 연구의 목적으로만 사용됩니다.

다소 번거로울 수 있겠지만 원활한 연구진행과 정확한 연구결과 도출을 위해 설문에 적극적으로 동참하여 주시면 감사하겠습니다.

2016. 2.

수협중앙회 수산경제연구원 연구진 일동

◎ 연락처 : 이창수 책임연구원(02-2240-0427), 박준모 연구위원(02-2240-0421),
박진규 책임연구원(02-2240-0419)

◎ 우 편 : (05542) 서울특별시 송파구 올림픽로 342 아울타워 13층 수협중앙회 수산경제연구원

◎ 전자우편 : changsoo@suhyup.co.kr



수협중앙회 수산경제연구원

I 낚시 활동 사항

가. 낚시 일반 사항

1. 귀하께서 최근 1년 이내 경험하신 여가/취미 활동을 모두 선택하여 주십시오.
 - ① 등산 →설문중단
 - ② 낚시
 - ③ 스포츠 활동(축구, 농구, 야구 등) →설문중단
 - ④ 스포츠 관람 →설문중단
 - ⑤ 문화예술 관람(영화/음악, 클래식, 콘서트, 뮤지컬 등) →설문중단
 - ⑥ 여행/관광 →설문중단
 - ⑦ 기타() →설문중단
 - ⑧ 경험 없음 →설문중단

2. 귀하가 주로 즐기는 낚시형태는 어떤 것입니까?
 - ① 민물낚시만 한다. →설문중단
 - ② 바다낚시만 한다.
 - ③ 주로 민물낚시를 하지만 바다낚시도 한다. →설문중단
 - ④ 주로 바다낚시를 하지만 민물낚시도 한다.
 - ⑤ 민물낚시, 바다낚시 가리지 않는다.
 - ⑥ 기타() →설문중단

- 2-1. (바다낚시 경험자만 응답해 주십시오. 3번 문항의 ②, ④, ⑤번 응답자)귀하는 주로 어떤 형태의 바다낚시를 즐기십니까?

① (선박으로 포인트로 이동)갯바위낚시	② 선상낚시(낚시어선)
③ 유료 바다낚시터(좌대낚시)	④ 방파제·어항 등
⑤ (걸어서 가는)해안가 갯바위낚시	⑥ 기타()

3. 귀하의 낚시 경력은 어느 정도입니까? (년)

2. 1회 출조 시 귀가 때까지의 일정은 보통 어느 정도입니까?
 ① 당일 ② 1박 2일 ③ 2박 3일 ④ 3박 4일 ⑤ 4박 5일 이상
3. 귀하는 1회 출조 시 평균적으로 얼마 정도를 지출하십니까?(교통비, 유류비, 식비, 낚시용품비 등 모두 포함)
 ① 5만원 미만 ② 5~10만원 ③ 10~20만원 ④ 20~30만원 ⑤ 30~50만원
 ⑥ 50~100만원 ⑦ 100만원 이상
4. 귀하는 낚시 관련 정보를 주로 어디서 얻는 편입니까?
 ① 인터넷 ② 낚시서적 ③ 동호회 ④ 방송(TV, 라디오)
 ⑤ 지인 ⑥ 낚시용품점 ⑦ 낚시터 ⑧ 기타()

III 낚시 관리에 대한 인식

1. 낚시가 수산자원에 얼마나 많은 영향을 미친다고 생각하십니까?
 ① 전혀 영향을 미치지 않는다 ② 영향을 미치지 않는 편이다 ③ 보통이다
 ④ 영향을 미치는 편이다 ⑤ 매우 영향을 미친다
- 1-1. [중복응답 2개 선택](영향이 없을 경우, 1번 문항 ①, ② 응답자) 낚시가 수산자원에 영향을 미치지 않는다고 생각하시는 가장 이유는 무엇입니까?
 ① 낚시로 잡는 양이 얼마 되지 않으므로
 ② 물고기도 속아내 줘야 잘 자라기 때문에
 ③ 떡밥 같은 것을 주기 때문에 오히려 자원에 좋은 영향을 줄 것이기 때문에
 ④ 수산자원이 풍부해서
 ⑤ 산란가능한 물고기는 잡지 않으므로
 ⑥ 수산자원관리가 잘 되고 있으므로
 ⑦ 기 타()

2. 보통 한번 출조할 때, 치어나 작은 물고기가 얼마나 잡히는 편입니까?

(잡은 물고기의 _____ % 정도)

2-1. 귀하는 낚시로 치어나 작은 물고기를 조획하는 것이 수산자원에 얼마나 영향을 미칠 것이라고 생각하십니까?

- ① 전혀 영향을 미치지 않는다 ② 영향을 미치지 않는 편이다 ③ 보통이다
- ④ 영향을 미치는 편이다 ⑤ 매우 영향을 미친다

2-2. [중복응답 2개 선택](좋지 않은 영향이 있을 경우, 2-1번 문항 ①, ② 응답자) 치어나 작은 물고기 조획이 수산자원에 영향을 미치지 않을 것이라고 생각하는 가장 큰 이유는 무엇입니까?

- ① 치어나 작은 물고기 조획이 별로 없으므로
- ② 치어나 작은 물고기는 잡히더라도 바로 놓아주기 때문에
- ③ 어차피 치어나 작은 물고기는 큰물고기의 먹이가 되므로
- ④ 수산자원이 풍부해서
- ⑤ 수산자원관리가 잘 되고 있으므로
- ⑥ 기 타()

3. 수산자원관리법 상 어획물의 체장제한 규정에 대해서 알고 있습니까?

- ① 전혀 들어본 적이 없다
- ② 들어본 적은 있지만, 자세히는 모른다
- ③ 들어본 적이 있고, 규정에 대해서 어느 정도 알고 있다
- ④ 정확히 잘 알고 있다

4. 귀하는 낚시객에 대한 조획 체장(길이, 크기 등) 제한 및 마릿수 제한에 대해 어떻게 생각하십니까?

- ① 전혀 필요 없다 ② 필요 없는 편이다 ③ 보통/반반이다
- ④ 필요한 편이다 ⑤ 매우 필요하다

5-2. [중복응답 2개 선택](교육이 필요하다고 보시는 분, 5번 문항 ④, ⑤ 응답자)귀하는 수산자원 관리에 대한 교육 시간은 어느 정도가 적당하다고 생각하십니까?

- ① 1시간 미만 ② 1 ~ 2시간 ③ 2 ~ 3시간 ④ 3 ~ 4시간 ⑤ 4시간 이상

5-3. [중복응답 2개 선택](교육이 필요 없다고 보시는 분, 5번 문항 ①, ② 응답자)귀하는 수산자원 관리에 대한 교육이 필요 없는 이유는 무엇이라고 생각하십니까?

- ① 취미생활이므로 교육이 필요 없어서
 ② 수산자원 관리에 대해 다 알고 있기 때문에
 ③ 수산자원 관리는 정부에서 하는 것이기 때문에
 ④ 낚시가 교육을 받아야 할 만큼 대단한 활동이 아니기 때문에
 ⑤ 낚시를 하는데 오히려 방해를 주기 때문에
 ⑥ 기 타

6. 귀하는 낚시객 대상 수산자원 관리 교육에 참여할 의향이 있으십니까?

- ① 참여할 의향이 전혀 없다 ② 참여할 의향이 없는 편이다 ③ 보통/반반이다
 ④ 참여할 의향이 있는 편이다 ⑤ 참여할 의향이 매우 있다

7. 귀하는 낚시행위에 대해 규제(체장, 마릿수, 낚시시기, 구역 등)가 어느 정도 필요하다고 생각 하십니까?(해당란에 ○ 표시해 주십시오)

보기 \ 시행 내용	① 매우 불필요	② 불필요	③ 보통	④ 필요	⑤ 매우 필요
체장(길이, 크기)					
마릿수					
낚시시기					
낚시구역					

IV 인적 사항

※ 다음은 귀하의 인적사항과 관련된 사항입니다.
해당 보기에 동그라미(O) 표시하여 주십시오.

성 별	① 남성 ② 여성																		
연 령	① 만 19세-29세 이하 ② 만 30세-39세 이하 ③ 만 40세-49세 이하 ④ 만 50세-59세 이하 ⑤ 만 60세 이상																		
혼인여부	① 미혼 ② 기혼																		
거주 지역 (해당 지역 표기)	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">① 서울</td> <td style="width: 50%;">⑩ 충북</td> </tr> <tr> <td>② 부산</td> <td>⑪ 충남</td> </tr> <tr> <td>③ 대구</td> <td>⑫ 전북</td> </tr> <tr> <td>④ 인천</td> <td>⑬ 전남</td> </tr> <tr> <td>⑤ 광주</td> <td>⑭ 경북</td> </tr> <tr> <td>⑥ 대전</td> <td>⑮ 경남</td> </tr> <tr> <td>⑦ 울산</td> <td>⑯ 제주</td> </tr> <tr> <td>⑧ 경기</td> <td></td> </tr> <tr> <td>⑨ 강원</td> <td></td> </tr> </table>	① 서울	⑩ 충북	② 부산	⑪ 충남	③ 대구	⑫ 전북	④ 인천	⑬ 전남	⑤ 광주	⑭ 경북	⑥ 대전	⑮ 경남	⑦ 울산	⑯ 제주	⑧ 경기		⑨ 강원	
① 서울	⑩ 충북																		
② 부산	⑪ 충남																		
③ 대구	⑫ 전북																		
④ 인천	⑬ 전남																		
⑤ 광주	⑭ 경북																		
⑥ 대전	⑮ 경남																		
⑦ 울산	⑯ 제주																		
⑧ 경기																			
⑨ 강원																			
직 업	① 회사원 ② 공무원 ③ 농림어업종사자 ④ 전문직 ⑤ 무직 ⑥ 학생 ⑦ 자영업 ⑧ 주부 ⑨ 기타																		
월평균 가구소득	① 100만 원 미만 ② 100~199만 원 ③ 200~299만 원 ④ 300~399만 원 ⑤ 400~499만 원 ⑥ 500~599만 원 ⑦ 600~699만 원 ⑧ 700만 원 이상																		
최종학력	① 중졸 이하 ② 고졸 ③ 대졸 ④ 대학원졸 이상																		

설문에 응해주셔서 감사합니다.

참고문헌

[문헌자료]

- Clifford S. Russell 저, 곽승준 외 역(2007), 「환경·자원의 경제학적 접근」, 산문출판.
- Stephen Cunningham, Michael R. Dunn and David Whitmarsh(1985), 「Fisheries Economics Introduction」, Mansell Publishing Limited, London.
- 강종호·이정삼·이헌동(2011), 「우리나라 낚시산업의 부가가치 창출방안에 관한 연구」, 한국해양수산개발원.
- 김도훈(2005), “여행비용모형 분석을 통한 유어(遊漁) 활동의 경제적 가치 추정”, 수산경영론집, 제36권 제2호, pp. 121~134.
- 김수진(2010), “「낚시 관리 및 육성법」 입법 추진 동향과 시사점”, 수산정책연구, 2010년 3월.
- 김용진·정승미·황다혜·이동훈(2014), ‘폐어구 발생량 및 어구에 사용되는 낚 붕돌량 추정’, 「한국도시환경학회지」 제14권 3호, pp241-246.
- 김진동(2000), 「붕어낚시보감-무엇을 낚는가」, 강마을.
- 농림수산식품부(2011), 「건강한 낚시문화 조성을 위한 제도마련 방안 연구」.
- 목진용·박용욱(2002), 「해양레저사업의 법제 개선방안」, 한국해양수산개발원.

- 문화체육관광부(2012), 「수상레저관광 활성화 관련 법제개선 연구」.
- 박성쾌·김수진·김영자(2007), “레포츠피싱을 통한 어가소득 증대에 관한 연구”, 수산해양교육연구, 제19권 제2호, pp. 180~196.
- 박철형(2005), “유어납시인구의 사회경제학적 특성과 출조빈도함수의 추정에 관한 연구”, 수산경영론집, 제36권 제1호, pp. 81~101.
- 배상우(1992), “납시가 사회적 태도에 미치는 영향”, 연세대학교 대학원 석사학위논문.
- 서주남·김도훈·강성경(2012), “여행비용모형을 이용한 전남 바다목장 해양 유어활동의 경제적 가치 추정”, 수산경영론집, 제43권 제2호, pp. 41~49.
- 송정현·김도훈(2015), “유로 납시터 조성사업의 경제성 분석”, 수산해양교육연구, 제27권 제4호, pp. 1092~1098.
- 송정현·윤미경(2013), “울진 시범바다목장에 있어서 유어납시의 경제적 효과”, 수산자원관리 제3권 제2호, pp. 67~78.
- 이광남(2003), “납시면허제 도입의 필요성과 실현 가능성에 대한 고찰”, 수산경영론집, 제34권 제1호, pp. 115~136.
- 이상고(2003), “해양납시(해양유어)의 제도적 관리 타당성에 관한 공공경제학 및 환경경제학적 분석연구”, 수산경영론집, 제34권 제1호, pp. 137~156.
- 이상고·박정석(2003), “해양납시의 자원 및 생태환경적 문제와 제도적 관리의 필요성”, 수산해양교육연구, 제15권 제1호, pp. 25~46.

이상고·박정석(2005), “유어낚시의 관리유형과 자율적 관리진흥에 관한 연구”, 수산경영론집, 제36권 제2호, pp. 71~95.

이상고·신용민(2008), “축제식 양식어장 유어낚시터운영 경제성 분석”, 수산해양교육연구, 제20권 제3호, pp. 429~441.

이종열·김수훈(2010), “해양레저의 활성화 요인에 관한 연구”, 행정논총, 제48권 제4호, pp.409~428.

이희찬(2010), “유어낚시 인구, 조획량, 지출 추정 연구”, 수산경영론집, 제41권 제2호, pp. 45~60.

이희찬·김성윤(2010), “유어낚시 수요모형 분석 -수면이용특성에 따른 소비자행동의 비교-”, 관광학연구, 제34권 제8호, pp.253~274.

임채현·조대환(2009), “스킨스쿠버다이빙의 법적 문제에 관한 소고”, 해양환경안전학회, 제15권 제2호, pp. 143~149.

장인식(2009), “국내 연안해역 안전관리 방안에 관한 연구”, 해양환경안전학회, 제15권 제4호, pp. 393~399.

정명생 외(2004), “주요국의 여가낚시 관리제도와 시사점”, 월간 해양수산 통권 241호.

제주특별자치도(2013), 「낚시관리 및 통제구역 수립용역 보고서」

조계근(2002), “낚시면허제(환경부담금) 도입의 타당성 연구 - 강원도 내수면을 중심으로 -”, 세무와 회계저널, 제3권 1호, pp.117~136.

조흥진·이병남·김지수(1998), “가상 가치 접근법을 이용한 수질 개선 사업의 편익 측정 : 금강 유역 사례”. 산업공학, 제11권 제3호, pp. 209~218.

최도석(2015), 「부산지역 해양낚시레저파크 조성 방안」, 부산발전연구원.

표희동·박철형·정진호(2008), “개별여행비용법을 이용한 바다 유어 낚시의 소비자 잉여추정”, Ocean and Polar Research, 30(2), pp. 141~148.

표희동(2009), “통영바다목장화사업의 경제적 타당성평가”, Ocean and Polar Research, 31(4), pp. 305~318.

(2014), “허베이 스피리트호의 기름유출에 따른 바다유어낚시어선 이용객의 경제적 손실평가연구”, Ocean and Polar Research, 36(3), pp. 289~302

해양수산부(2002), 「낚시면허제 도입의 필요성과 타당성에 관한 연구」.

_____ (2005), 「우리나라 실정에 맞는 낚시면허제 모델개발 및 시행방안」.

_____ (2006), 「낚시관리제 도입 등 (가칭)“낚시관리 및 육성법”(안) 마련을 위한 연구」.

_____ (2006), 「낚시용 추 및 미끼 등의 환경유해성 조사분석 연구」.

환경부(1998), 「호소에서 낚시금지 및 제한구역 지정·운영에 관한 업무처리지침」.

환경부(2005), 「낚시와 환경」, 환경교육자료.

환경부·한국환경공단(2015), 「전국 폐기물 발생 및 처리 현황(2014년)」.

[인터넷 자료]

FISHING LEAGUE WORLDWIDE(<http://www.flwfishing.com/>)

국제 게임 낚시협회(<https://www.igfa.org/>)

네이버(<http://www.naver.com>)

낚시사랑 (<http://www.fishnet.co.kr/>)

낚시춘추(<http://fish.darakwon.co.kr/>)

사단법인 고군산낚시어선협회(<http://고군산낚시어선협회.com/>)

사단법인 한국프로낚시연맹(<http://www.kpfa.kr/>)

수산정보포탈(<http://www.fips.go.kr>)

인터넷바다낚시(<http://www.innak.kr/>)

한국낚시업중앙연합회(<http://www.koreafca.or.kr/>)

한국낚시연합(<http://www.kff.or.kr/>)

한국베스프로협회(<http://kbass.co.kr/>)

한국수산자원관리공단(<http://www.fira.or.kr>)

수산경제연구원 연구보고서

수산자원관리를 위한
바다낚시 관리 방안

발행처	수산업협동조합중앙회 서울특별시 송파구 오금로 62
발행인	회장 김임권
편집인	수산경제연구원장 김현용 직무대행
수산경제연구원 연락처	전화 (02) 2240-0427 팩스 (02) 2240-0426 홈페이지 http://fei.suhyup.co.kr
인쇄처	한솔프린팅 (02) 573-4954
발행일	2016. 6

〈비매품〉