

연안바다목장의 어업 인식도 및 유어낚시 수요도 조사: 통영시 비진도 · 용초도 · 죽도 사례를 중심으로 †

강 석 규*
제주대학교 경영학과

A Survey on the Fishery Perception and Recreation Fishing Demand Level of Coastal Waters Ranch with the Case of Tongyeong City's Bijin-do Yongcho-do, Juk-do

Seok-Kyu Kang*

Department of Business Administration, Jeju National University, Jeju-si, 63243, Korea

Abstract

The purpose of this study is to investigate the fishery perception and recreation fishing demand level of coastal waters ranch with the case in Tongyeong city's Bijin-do Yongcho-do, Juk-do. The study conducts a survey of 27 fishermen and 113 recreation fishing tourists from September 26 to November 21, 2016.

The major results of this study are as follows. First, the survey of fishery perception level suggests that the increase of fishery resources by Tongyeong-si coastal waters ranch project contributes to the rising income of fishermen, decreased fishing cost, and increased the number of tourists. Second, the survey of recreation fishing tourists' s demand level suggests that a beautiful view, fish populations, kindness of residents, fishing point information, charter information, and the convenience of transportation are highly praised and highly regarded. However, links to nearby tourism, lodging facilities, and food information that can increase the income of fishermen is poorly praised. Therefore, this study suggests that a careful marine policy with fishery resource creation should be followed for marine fishing village tourism consumer' s benefits in order to increase fishing village' s income.

Keywords : Coastal Waters Ranch, Fishery Perception, Recreation Fishing Demand, Fishery Resource Management, Fishermen Revenue Increase

Received 21 March 2017 / Received in revised form 3 April 2017 / Accepted 3 April 2017

†이 논문은 한국수산자원관리공단에서 지원한 「2016년 연안바다목장 조성해역 경제성 분석 및 사업성과 분석 기법 연구」 연구보고서(2017)의 일부를 발췌 · 수정하여 게재한 논문임을 밝혀둔다.

*Corresponding author : +82-64-754-3120, kangsk@jejunu.ac.kr

© 2017, The Korean Society of Fisheries Business Administration

I. 서 론

바다목장은 일정한 해역에 수산자원조성을 위한 시설을 종합적으로 설치하고 수산종자를 방류하는 등 수산자원을 조성한 후 체계적으로 관리하여 이를 포획·채취하는 장소를 말한다¹⁾. 바다목장사업은 1998년 통영바다목장사업을 시작으로 여수, 제주, 태안, 울진 해역에서 시범적으로 실시되었고, 연안바다목장사업은 2006년부터 시범바다목장에서 개발된 요소기술을 바탕으로 각 지역의 연안생태계와 어업환경 등을 고려하여 2020년까지 50개소를 목표로 어로형, 체험형, 혼합형 등 유형별 연안바다목장을 조성하고 있다.

연안바다목장사업은 특정 연안 생태계 내에서 수산자원조성을 위한 인공어초 등의 시설사업과 함께 수산종자방류를 통해 체계적 관리이후 이용하는 사업으로서, 과거 개별적인 인공어초사업과 수산종자방류사업 등에 벗어나 하나의 생태계 내에서 생태계 기반을 둔 수산자원조성과 그 주변의 환경을 동시에 고려하여 개별사업 간의 상호작용과 누적적인 상호작용 효과를 고려할 수 있는 생태적 시스템 자원조성사업으로 변모해 가고 있으며, 이를 이용하는 이해당사자인 어업인, 해양어촌관광객, 더 나아가 미래세대의 이용자들을 위한 지속적인 어업의 영위와 해양어촌관광 소비자의 편익을 향상시키며 미래 세대가 누려야 할 권익도 고려하는 사회적인 시스템으로 진화하려 노력하고 있다.

본 연구는 어로형에 유어납시형이 가미된 혼합형 연안바다목장으로 개발된 통영시 비진도·용초도·죽도 연안바다목장사례를 대상으로 연안바다목장에 대한 어업인의 인식도 및 유어객의 수요도를 조사 및 분석하는데 있다.

지금까지 바다목장사업을 대상으로 이루어진 대표적인 연구로서 표희동(2009), 강석규(2013), 강석규·서용건(2015) 등의 연구를 들 수 있으며, 정량적이거나 계량적인 분석을 통해 바다목장사업에 따른 어업편익 또는 어촌관광편익을 추정하거나 경제성 분석을 중심으로 연구가 진행되어 왔다.

따라서 본 연구는 기존의 연구와 달리 연안바다목장의 이용주체인 어업인과 해양어촌관광객을 대상으로 연안바다목장에 대한 어업인의 인식과 유어객의 수요요인을 조사·분석함으로써 앞으로 어업인의 소득향상과 어촌의 정주여건 개선을 위한 수산자원조성의 계획과 해양어촌관광 소비자인 국민의 편익 향상을 위한 해양어촌개발 정책의 방향 및 전략 수립에 유용한 정보를 제공할 것으로 기대한다.

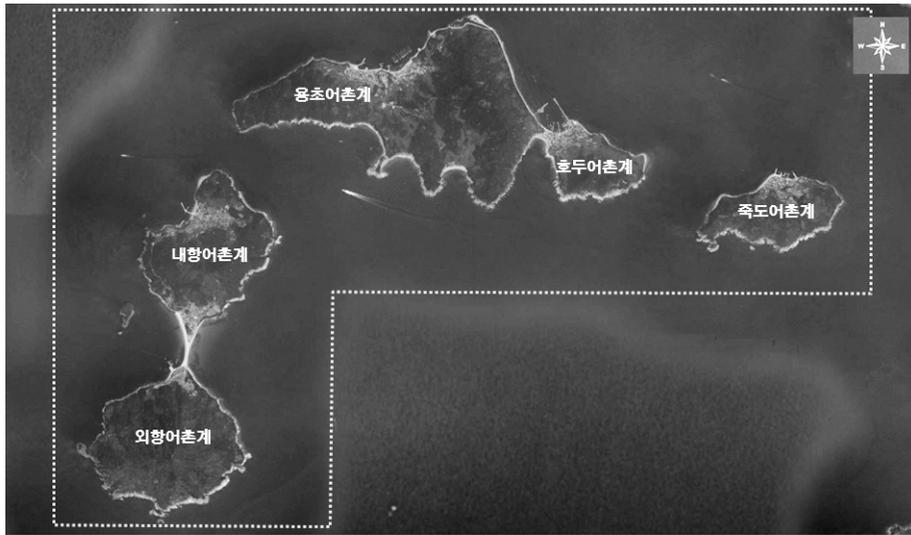
II. 통영시 연안바다목장사업 및 어업 현황

1. 연안바다목장사업 현황

통영시 연안바다목장 해역은 <그림 1>과 같이 통영시 한산면 비진도·용초도·죽도 해역이며, 아름다운 경관과 해양환경이 잘 보존되어 있는 천혜의 어장이라 평가받고 있다.

<표 1>과 같이 중앙정부와 통영시는 2012년부터 2016년까지(5년간) 국비 25억, 지방비 25억 총사업비 50억 원을 투자하여 어·패류 수산자원 증대와 유어납시 관광객 유치 등을 통한 지역어업인의 지속적인 소득 확보를 목표로 두고 비진도, 용초도, 죽도 해역 300ha 연안에 어로형에 유어납시형이 가미된 혼합형 연안바다목장을 조성 및 개발하였다.

1) 수산자원관리법 제1장 제2조.



<그림 1> 통영시 연안바다목장조성사업 대상해역

<표 1> 통영시 연안바다목장사업의 부문별 사업투자계획 대비 집행내역

(단위 : 백만 원)

사업 내역	합계	2012	2013	2014	2015	2016
합계	5,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
생태공간조성 (인공어초)	4,400	880	880	880	880	880
연구개발	600	120	120	120	120	120

2. 어업현황

통영시 한산면 비진도 및 용초도 연안바다목장해역에는 한산면 내향, 외향, 용초, 호두, 죽도 5개의 어촌계가 존재하며, 이들 어촌계의 어업인구는 내향, 외향, 용초, 호두, 죽도 어촌계 각각 37명, 35명, 45명, 36명, 8명으로 총 161명인 것으로 파악되고 있다.

<표 3>과 같이 통영시 연안바다목장해역 어촌계의 어선세력은 총 193척과 704.31톤으로서, 이들

<표 2> 통영시 연안바다목장해역의 어촌계별 어업인구 수

어촌계명	가구 (호)		인구 (명)		구 성 원 수				준계원
	전체	어가	전체	어업	계 원				
					계	전업	겸업	피용	
한산면 내향	42	40	54	37	40	3	37	-	-
한산면 외향	40	35	66	35	35	7	28	-	
한산면 용초	57	44	75	45	75	7	67	1	12
한산면 호두	65	27	94	36	24	17	5	2	2
한산면 죽도	42	6	61	8	38	6	32	-	2
합계	246	152	350	161	212	40	169	3	16

자료 : 한국수산업협동조합중앙회, 「어촌계 분류평정 및 현황」, 2015년 12월 말 기준

<표 3> 통영시 연안바다목장해역의 어촌계별 어선척수와 톤수

어촌계	계		1톤 미만		1~5톤		5~10톤		10~20톤		기타 (관리선)	
	척수	톤수	척수	톤수	척수	톤수	척수	톤수	척수	톤수	척수	톤수
한산면비진리 (내항, 외항)	12	45.91	0	0	12	45.91	0	0	0	0	0	0
한산면용호리 (용초, 호두)	151	543.2	16	11.08	121	374.15	12	97.97	2	21	1	39
한산면매죽리 (죽도)	30	115.2	3	1.9	20	57.87	7	55.43	0	0	0	0
합계	193	704.31	19	12.98	153	477.93	19	153.4	2	21	1	39

자료 : 통영시 수산과, 2015년 12월 말 기준

<표 4> 통영시 연안바다목장해역의 어촌계별 허가 및 신고어업 현황

(단위 : 건수)

구분	계	연안복합 (남시)어업	연안복합 (남시이외)어업	연안 자망어업	연안 통발어업	나잠어업
한산면비진리 (내항, 외항)	18	1	6	4	3	4
한산면용호리 (용초, 호두)	65	0	29	22	6	8
한산면매죽리 (죽도)	52	3	17	6	6	20
합계	135	4	52	32	15	32

자료 : 통영시 수산과

어선들은 대부분 10톤 미만의 소형어선들로서 연안어업을 영위하고 있으나 용초 및 호두 어촌계에 서는 근해어업을 영위하는 10톤 이상의 어선 2척이 허가되어 있는 것으로 파악되고 있다.

그리고 한산면 비진리, 용호리, 매죽리 5개 어촌계의 허가 및 신고어업 현황은 <표 4>와 같이, 통영시 연안바다목장해역의 연안복합(남시)어업 4건, 연안복합(남시이외)어업 52건, 연안자망어업 32건, 연안통발어업 15건, 나잠어업 32건 등을 포함한 135건을 나타내고 있다.

3. 어촌관광현황

<표 5>는 연도별 비진도 어촌 방문객 수를 나타내고 있다²⁾. 통영시 비진도, 용초도, 죽도 연안 바다목장사업이 진행된 2012년부터 2016년까지 평균적으로 매년 비진도에 17,829명이 방문하고 있다.

<표 5> 연도별 비진도 방문객 수

구분	비진도(명)
2012	12,000
2013	16,382
2014	12,261
2015	24,500
2016.12.23	24,000
평균	17,828.60

자료 : (주)한솔해운

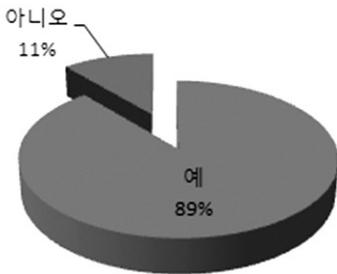
2) (주)한솔해운은 통영과 비진도간의 여객선을 운영하고 있는 여객선사로서 연도별 비진도 방문객 수(비진도 주민제외)를 집계하고 있다.

Ⅲ. 어업인의 인식도 및 유어낚시객의 수요도 조사 분석

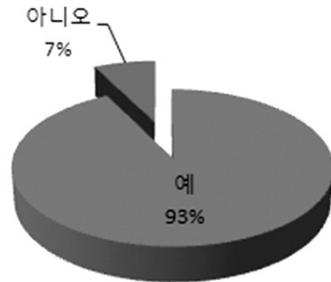
통영시 비진도, 용초도, 죽도 연안바다목장해역의 해당 어촌계 어업인 27명을 대상으로 2016년 9월 26일부터 11월 21일까지 설문지를 통한 심층면접(in-depth interview) 등의 방식으로 연안바다목장 인식도 조사를 실시하였다³⁾. 그리고 이들 어촌계를 방문하는 유어낚시객 유효표본 113명을 대상으로 통영시 비진도, 용초도, 죽도 연안바다목장해역에서의 유어낚시 수요도 조사를 실시하였다.

1. 어업인의 인식도 조사 분석

국가 및 지방정부가 어초시설 및 수산종자 방류 등 2012년부터 2016년 말까지 시행하고 있는 연안바다목장사업의 목적과 취지에 대해 아는지 설문한 결과, <그림 2>와 같이 응답자의 89%가 “예”라고 응답하고 있고, <그림 3>과 같이 주변 수역에 있는 연안바다목장의 위치를 알고 있는지에 대해 설문한 결과, 응답자의 93%가 “예”라고 응답하여 연안바다목장조성사업에 대한 인식도가 매우 높다는 것을 확인할 수 있다.

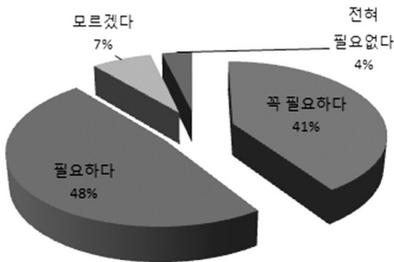


<그림 2> 연안바다목장사업의 목적 및 취지

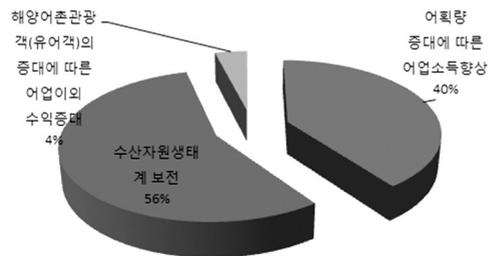


<그림 3> 연안바다목장의 위치

연안바다목장 조성사업의 필요성에 대한 설문조사 결과는 <그림 4>와 같이 응답자의 89%가 “연안바다목장사업이 필요하다.”라고 응답하고 있다. 다음으로 연안바다목장사업의 필요한 이유에 대해 설문하였는데, <그림 5>와 <그림 6>에 나타나는 바와 같이 첫 번째 이유로 응답자의 55%가 “수산

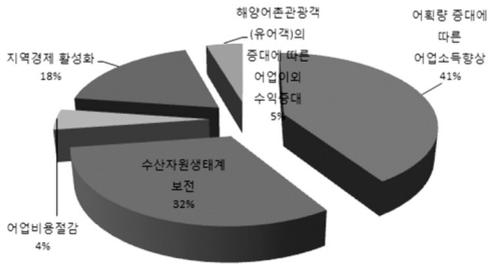


<그림 4> 연안바다목장사업의 필요성

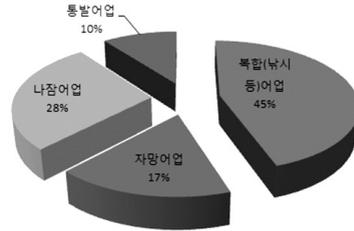


<그림 5> 연안바다목장사업의 필요한 이유(1순위)

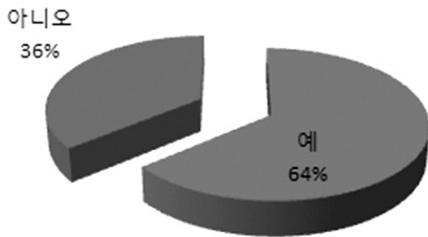
3) 해당 어촌계의 어업인은 161명이나 실제 확인한 결과, 30명의 어업인이 존재하여 이들을 대상으로 조사하였으며, 27명 어업인의 설문조사 결과를 가지고 분석하고자 한다.



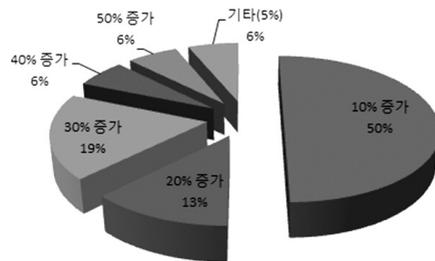
<그림 6> 연안바다목장사업의 필요한 이유(2순위)



<그림 7> 연안바다목장사업의 적합한 어업형태



<그림 8> 연안바다목장사업에 따른 소득증가 여부



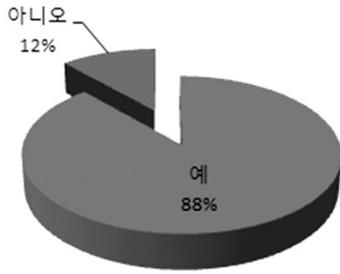
<그림 9> 연안바다목장사업에 따른 소득증가 정도

자원생태계 보전”을 들었고, 두 번째 이유로, 응답자의 41%가 “어획량 증대에 따른 어업소득향상”을 들고 있다.

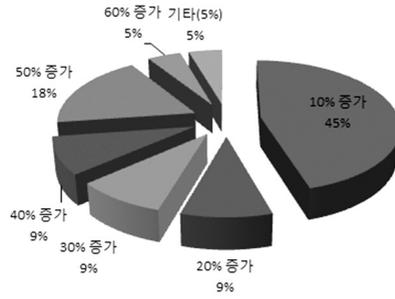
연안바다목장 조성어장에서 이루어지기 적합한 어업의 형태에 대한 설문조사 결과, <그림 7>과 같이 응답자의 45%가 복합(낙시 등) 어업, 응답자의 28%가 나잠어업, 응답자의 17%가 자망어업, 10%가 통발어업이라고 생각하고 있다.

연안바다목장사업에 의하여 어업인의 소득이 늘었다고 생각하느냐에 대한 설문조사결과는 <그림 8>과 같이 응답자의 64%가 “예”라고 응답하고 있다. “예”라고 언급한 응답자를 대상으로, 소득이 몇 % 정도 늘었느냐에 대한 설문결과는 <그림 9>와 같다. 응답자의 50%가 10% 소득증가, 응답자의 19%가 30% 소득증가, 응답자의 13%가 20% 소득증가, 응답자의 6%가 각각 40%와 50%, 5% 소득증가라고 응답하고 있다. 응답분포에 따라 통영시 연안바다목장사업으로 인한 연간 가중평균소득증가 비율이 12.2% 정도임을 확인할 수 있다. 이는 어업인이 연안바다목장사업으로 인하여 연간 소득이 12.2% 정도 늘었다고 인식하고 있음을 보여주는 것이다.

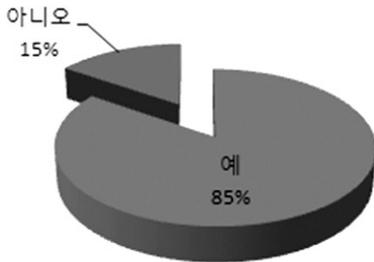
연안바다목장 조성이전과 비교하여 현재 바다목장 조성이후 자원량(어획량)의 증대 여부를 설문 조사한 결과는 <그림 10>에 나타나는 바와 같이 응답자의 88%가 “예”라고 응답하고 있다. 이들 응답자를 대상으로 자원량(어획량)이 몇 % 정도 증가했느냐에 대한 설문결과는 <그림 11>에 제시하였다. 응답자의 45%가 10%의 자원량 증가, 응답자의 18%가 50% 자원량 증가, 응답자의 각각 9%가 20% 자원량 증가, 30% 자원량 증가, 40% 자원량 증가, 응답자의 각각 5%가 60% 자원량 증가와 5% 자원량 증가라고 응답하고 있다. 응답분포에 따라 통영시 연안바다목장사업으로 인한 가중평균 자원량 증대비율은 21.9%임을 확인할 수 있으며, 이는 연안바다목장 조성이후 자원량이 21.9% 정도 늘



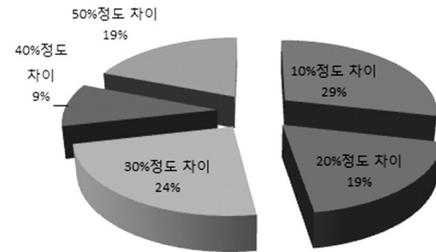
<그림 10> 연안바다목장사업의 전·후 자원량의 증대 여부



<그림 11> 연안바다목장사업의 전·후 자원량 증대 정도



<그림 12> 연안바다목장 조성해역과 비조성해역 자원량 차이 여부



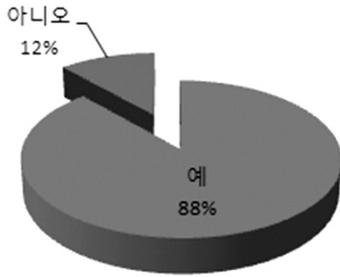
<그림 13> 연안바다목장 조성해역과 비조성해역 자원량의 차이 정도

었다고 어업인이 인식하고 있음을 보여주는 결과이다.

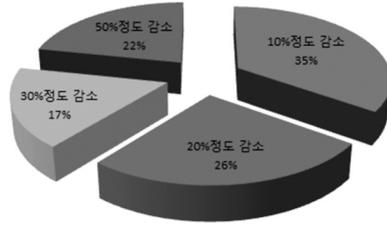
연안바다목장 조성해역과 그렇지 않은 해역을 비교하여 연안바다목장 조성해역에서의 자원량(어획량)이 풍부하다고 생각하는지에 대한 설문조사 결과는 <그림 12>와 같이 응답자의 85%가 “예”라고 응답하고 있다. 이들 응답자를 대상으로 자원량(어획량)의 차이가 어느 정도라고 생각하는지에 대한 설문결과는 <그림 13>에 제시하였다. 응답자의 29%가 10% 정도의 차이, 응답자의 24%가 30% 정도의 차이, 응답자의 19%가 각각 20% 정도의 차이와 50% 정도의 차이, 응답자의 9%가 40% 정도의 차이라고 응답하고 있다. 응답분포에 따라 통영시 연안바다목장사업으로 인한 조성해역과 비조성해역 간의 자원량 차이가 23.0% 정도인 것으로 어업인의 인식을 확인할 수 있다. 이는 연안바다목장 조성해역 어장이 그렇지 않은 해역보다 23.0% 정도 더 풍부하다고 인식하고 있음을 보여주는 것이다.

한편, 동일한 어종을 동일한 양만큼 수확한다면, 현재 통영시 한산면 비진도 해역 연안바다목장 조성 이후 그렇지 않은 해역에서의 조업과 비교해 어업비용을 절감할 수 있다고 생각하는지에 관한 설문결과는 <그림 14>와 같이 응답자의 88%가 “예”라고 응답하고 있다. 이들 응답자를 대상으로 어업비용 절감의 차이가 어느 정도라고 생각하는지에 대한 설문결과는 <그림 15>에 제시하였다. 응답자의 35%가 10% 정도의 감소, 응답자의 26%가 20% 정도의 감소, 응답자의 22%가 50% 정도의 감소, 응답자의 17%가 30% 정도의 감소라고 응답하고 있다. 응답분포에 따라 통영시 연안바다목장사업으로 인한 조성해역과 비조성해역 간의 어업비용절감 차이가 21.8% 정도인 것으로 어업인들은 인식하고 있음을 확인할 수 있다.

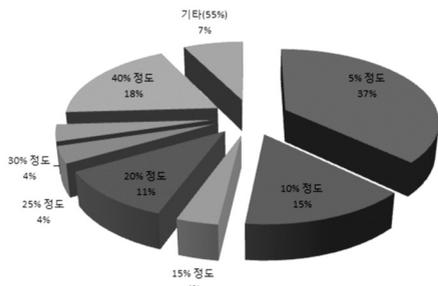
비진도, 용초도, 죽도에 방문하는 연간 관광객 중 유어낚시객의 비율이 어느 정도라고 생각하는지에 대한 설문조사 결과는 <그림 16>과 같다. 응답자의 37%가 5% 정도, 응답자의 18%가 40% 정도, 응



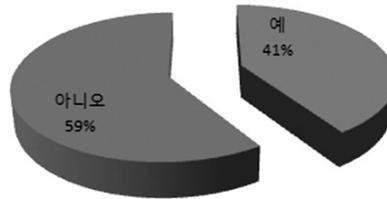
<그림 14> 연안바다목장조성해역과 비조성해역의 어업비용 절감 여부



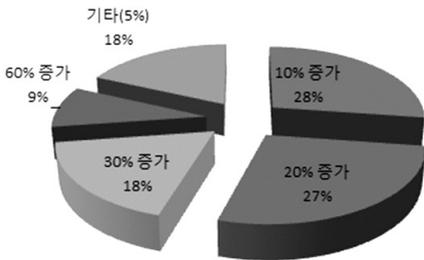
<그림 15> 연안바다목장 조성해역과 비조성해역의 어업비용 절감 정도



<그림 16> 연간 방문 관광객 중 유어낚시객의 비중에 대한 인식



<그림 17> 연안바다목장 조성 이전과 이후의 유어낚시객 증가 여부



<그림 18> 연안바다목장 조성 이전과 이후의 유어낚시객의 증가 정도

답자의 15%가 10% 정도, 응답자의 11%가 20% 정도, 응답자의 7%가 55% 정도, 응답자의 각각 4%가 25% 정도와 30% 정도라고 응답했다. 응답분포에 따라 통영시 비진도, 용초도, 죽도 연간 관광객 중 유어낚시객이 차지하는 가중평균 비율은 19.4% 정도인 것으로 어업인의 인식을 확인할 수 있다.

연안바다목장 조성이전과 비교하여 현재 바다목장 조성 이후 유어낚시객의 증대 여부를 설문조사한 결과는 <그림 17>과 같이 응답자의 41%

가 “예”라고 응답하고 있다. 이들 응답자를 대상으로 몇 % 정도 증가했다고 생각하는가에 대한 설문 결과는 <그림 18>에 제시하였다. 응답자의 28%가 10%의 유어낚시객 증가, 응답자의 27%가 20% 증가, 응답자의 각각 18%가 30% 증가, 5% 증가, 응답자의 9%가 60% 증가라고 응답하였다. 응답분포에 따라 통영시 비진도, 용초도, 죽도 연안바다목장사업으로 인하여 유어낚시객의 가중평균 증가비율은 8.2% 정도인 것으로 어업인이 인식하고 있음을 보여준다.

2. 유어낚시의 수요도 조사 분석

1) 인구통계학적 특성

표본의 인구통계학적 특성은 <표 6>에 제시하였다. 설문대상자의 인구통계학적 특징을 살펴보면,

<표 6> 표본의 인구통계학적 특성

구분		빈도(%)	구분		빈도(%)	
성별	남성	98(86.7)	직업	전문직	9(8.0)	
	여성	15(13.3)		사무직	19(17.0)	
결혼여부	기혼	83(73.5)		생산·기술직	34(30.4)	
	미혼	30(26.5)		서비스직	8(7.1)	
연령	20대	4(3.5)		공무원·교직원	3(2.7)	
	30대	37(32.7)		자영업	28(25.0)	
	40대	36(31.9)		학생	1(0.9)	
	50대	26(23.0)		퇴직·무직	5(4.5)	
	60대	8(7.1)		주부	5(4.5)	
	70대	2(1.8)		기타	0	
소득	200만 원 미만	5(4.4)		학력	고졸 이하	55(48.7)
	200-300만 원	32(28.3)			대학재학 중	4(3.5)
	300-400만 원	23(20.4)			대졸	50(44.2)
	400-500만 원	16(14.2)			대학원 이상	4(3.5)
	500-600만 원	20(17.7)	거주지	통영권	15(13.3)	
	600-700만 원	9(8.0)		경남권(통영 외)	83(73.5)	
	700-800만 원	1(0.9)		그 외 권역	15(13.3)	
	800만 원 이상	7(6.2)				

관광객의 평균 연령은 44.6세로 나타났으며, 해당 지역을 방문하는 관광객들은 남성이 87%로 대부분 이고 여성은 13%에 불과한 것으로 나타났다. 연령은 20대 이하(3.5%), 30대(32.7%), 40대(31.9%), 50대(23%), 60대(7.1%), 70대(1.8%)로 30~40대가 높은 비중을 차지하였다.

설문 대상자의 결혼 여부는 기혼(73.5%)이 미혼(26.5%)보다 높게 나타났으며, 학력은 고졸 이하(48.7%), 대학재학 중(3.5%), 대졸(44.2%), 대학원 이상(3.5%)으로 학력수준은 높게 나타났다.

직업 분포는 생산·기술직(30.1%), 자영업(24.8%), 사무직(16.8%), 전문직(8%), 서비스직(7.1%), 퇴직·무직(4%), 주부(4%), 공무원·교직원(2.7%), 학생(0.9%), 기타(0.9%) 순으로 나타났으며, 전반적으로 생산·기술직과 자영업이 많은 것으로 분석되었다. 또한 설문대상자의 소득 분포는 200만 원~300만 원 구간이 가장 많이 분포하였으며, 구체적인 구간별 분포는 다음과 같다. 200만 원 미만(4.4%), 200만 원~300만 원(28.3%), 300만 원~400만 원(20.4%), 400만 원~500만 원(14.2%), 500만 원~600만 원(17.7%), 600만 원~700만 원(8%), 700만 원~800만 원(0.9%), 800만 원 이상(6.2%)으로 나타났다.

설문대상자의 거주지 분포는 통영권(13.3%), 통영 외 경남권(73.5%), 그 외 권역(13.3%) 순으로 대부분의 관광객들은 통영 외 경남권에 거주하는 것으로 나타났다.

2) 유어낚시활동 행태

통영 연안바다목장 인근 비진도, 용초도, 죽도 지역을 방문하는 관광객의 유어낚시활동 행태 특성은 <표 7>과 같이 정리할 수 있다. 지난 1년 동안 바다낚시를 위해 설문시점을 포함하여 비진도, 용초

<표 7> 통영 비진도, 응초도, 죽도 지역의 유어낚시활동 행태 특성

구분		빈도(%)	
바다낚시해양관광형태	연간 방문 횟수	1회	40(35.4)
		2회	14(12.4)
		3회	14(12.4)
		4회 이상	45(39.8)
	여행일정	당일	31(27.4)
		무박 2일	7(6.2)
		1박 2박	61(54.0)
		2박 3일	11(9.7)
		3박 이상	3(2.7)
	동반형태	혼자	19(16.8)
		가족·친지	22(19.5)
		친구·선후배	57(50.4)
		동호회	4(3.5)
		기타	11(9.7)
	바다낚시 유형	갯바위 낚시	65(57.5)
		대여 배낚시	6(5.3)
		방파제 낚시	39(34.5)
		체험 배낚시	3(2.7)
	방문목적	낚시만 목적	24(21.2)
		낚시+다른 목적	89(78.8)
	주요낚시어종	주요어획어종	감성돔,벵어돔,고등어
		어획량/일기준	5.93kg
	정보수집방법	동호회	8(7.1)
		인터넷	37(32.7)
		여행사	0
		주변사람들	64(56.6)
		홍보물	0
		기타	4(3.5)
전반적 만족도	매우 불만족	0	
	불만족	1(0.9)	
	보통	31(27.4)	
	만족	55(48.7)	
	매우 만족	26(23.0)	
주변권유의향	매우그렇지 않다	0	
	그렇지 않다	1(0.9)	
	그저그렇다	25(22.1)	
	그렇다	61(54.0)	
	매우그렇다	26(23.0)	

도, 죽도를 방문한 총 여행 횟수는 평균 3.7회로 분석되었다. 통영시 연안바다목장사업지역 인근의 비진도, 용초도, 죽도해역에 바다낚시를 위하여 체류하는 여행일정은 1박 2일 형태가 가장 많은 54%를 차지하였으며, 다음으로 당일(27.4%), 2박 3일(9.7%), 무박 2일(6.2%), 3박 이상(2.7%) 순으로 나타났다.

비진도, 용초도, 죽도 지역에서의 해양관광활동을 위한 방문은 혼자보다는 동행(73%)을 하는 형태가 많았으며, 구체적으로 친구·선후배(50.4%), 가족·친지(19.5%), 기타(9.7%), 동호회(3.5%), 혼자(16.8%)로 나타났다. 또한 비진도, 용초도, 죽도 지역의 방문객들은 대부분 갯바위 낚시(57.5%)를 즐기고 있었으며, 방파제 낚시(34.5%), 대여 배낚시(5.3%), 체험 배낚시(2.7%) 유형으로 구분해 볼 수 있다.

비진도, 용초도, 죽도 지역 방문에 있어 낚시를 즐기는 것 이외에 다른 목적을 지니고 방문한다는 의견이 78.8%로 순수하게 바다낚시를 위해 방문(21.2%)한 관광객보다 높게 나타났다.

한편, 비진도, 용초도, 죽도 주변해역에서 낚시로 잡는 주요 어종은 감성돔, 병에돔, 고등어였으며, 하루 어획하는 물고기의 양은 평균 5.93kg으로 분석되었다.

비진도, 용초도, 죽도 지역 낚시 해양관광활동과 관련된 정보는 주로 주변사람들(56.6%)에게서 수집하는 것으로 나타났으며, 그 외 인터넷(32.7%), 동호회(7.1%), 기타(3.5%) 순으로 분석되었다. 또한 비진도, 용초도, 죽도 해역 낚시 해양관광활동에 대한 전반적인 만족도는 만족한다는 긍정적인 반응(72%)이 부정적인 반응(1%)에 비해 높게 나타났다. 즉, 매우 만족(23.0%), 만족(48.7%), 보통(27.4%), 불만족(0.9%), 매우 불만족은 없는 것으로 분석되었다.

주위 사람들에게 비진도, 용초도, 죽도 해역 낚시 해양관광활동을 권유할 의향이 있는지에 대한 긍정적인 반응(74%)이 부정적인 반응(23%)보다 높게 도출되었으며, 구체적으로 매우 그렇다(23.0%), 그렇다(54.0%), 그저 그렇다(22.1%), 그렇지 않다(0.9%), 매우 그렇지 않다는 없는 것으로 나타났다.

3) 유어 바다낚시 선택속성 요인 분석

통영시 연안바다목장사업지역의 비진도, 용초도, 죽도 주변해역의 낚시환경과 관련하여 4가지 특성(일반편의성, 비용의 적절성, 정보성, 낚시포인트의 매력성)에 대한 11가지 선택속성요인들의 만족도와 중요도를 조사하였다.

일반편의성의 선택속성요인들은 교통의 편리성, 주변관광상품의 연계성, 지역주민의 친절성 등 3가지 요인으로 구성되어 있으며, 비용의 적절성은 숙박시설의 이용료, 음식비 등 부대비용 등 2가지 요인으로 세분화되어 있다. 그리고 정보성은 낚시포인트 정보, 용선정보, 숙박시설정보, 먹거리 정보 등 4가지 요인으로, 낚시포인트의 매력성은 물고기 개체수와 아름다운 경관 등 2가지 요인으로 구성되어 있다.

한편, 선택속성요인들은 만족도 5개척도(매우불만족-1점, 불만족-2점, 보통-3점, 만족함-4점, 매우 만족함-5점)와 중요도 5개척도(전혀 중요하지 않음-1점, 중요하지 않음-2점, 보통-3점, 중요함-4점, 매우 중요함-5점)로 세분화되어 있다.

유어 바다 낚시 11가지 선택속성 항목전체에 대한 평균 만족도(3.486)와 평균 중요도(4.017)는 대체적으로 긍정적인 평가를 나타냈다. 특히 각 선택속성의 만족도와 중요도에서 높은 평가를 받은 항목들을 중심으로 방문객 속성파악을 위한 의미 있는 정보로 활용할 수 있으며, 구체적인 내용은 다음과 같다.

선택속성 개별 만족도 평가를 보면, 아름다운 경관(4.097), 물고기 개체 수(3.767), 낚시포인트 정보(3.726), 지역주민의 친절성(3.637), 용선정보(3.602) 등이 비교적 높은 만족도 평가를 받고 있는 것으로 분석되었다. 선택속성 개별 중요도 평가를 보면, 물고기 개체 수(4.664), 낚시포인트 정보(4.513),

<표 8> 통영시 연안바다목장해역 유어낚시객의 선택속성에 대한 항목별 만족도와 중요도

항 목		만족도		중요도	
		평균	표준편차	평균	표준편차
일반편의성	1. 교통의 편리성(접근성)	3.558	0.801	4.150	0.770
	2. 주변관광상품의 연계성	3.195	0.610	3.336	0.912
	3. 지역주민의 친절성	3.637	0.745	3.850	1.028
비용의 적절성	4. 숙박시설의 이용료	3.265	0.598	3.885	0.914
	5. 음식비 등 부대비용	3.257	0.563	3.965	0.823
정보성	6. 낚시포인트 정보	3.726	0.793	4.513	0.683
	7. 용선정보	3.602	0.892	4.212	0.871
	8. 숙박시설 정보	3.221	0.716	3.841	0.922
	9. 먹거리 정보	3.018	0.744	3.779	0.874
낚시 포인트의 매력성	10. 물고기 개체수	3.767	0.916	4.664	0.592
	11. 아름다운 경관	4.097	0.906	3.991	1.106
평균		3.486	0.753	4.017	0.863

용선정보(4.212), 교통의 편리성(4.150), 아름다운 경관(3.991) 등의 순으로 높은 평가를 받고 있는 것으로 나타났다.

4) 방문비용분석

통영 연안바다목장 인근 비진도, 용초도, 죽도해역에서 낚시 해양관광활동을 위해 지출한 금액은 <표 9>에 분석되어 있다.

직접적으로 지출한 금액 중 많은 비중을 차지하는 항목은 평균적으로 숙박비(73,438원/1일), 낚시 관련비(53,673원/1인), 쇼핑비(50,000원/1인), 교통비(43,964원/1인), 음식료비(28,969원/1인/1일), 기타 비용(18,889원/1인원) 순으로 나타났으며, 평균 숙박일수는 약 1.26박으로 분석되었다.

일반적으로 낚시관련비는 용선료, 미끼 낚시용품 구입비 등으로 구성되며, 음식료비는 식사, 주류, 식료품, 음료 등의 합계를 의미한다. 교통비는 대중교통비, 렌트비, 주유비 등으로 구성되며, 쇼핑비는 기념품 구입비, 선물비, 쇼핑관련 비용을 합한 금액이다.

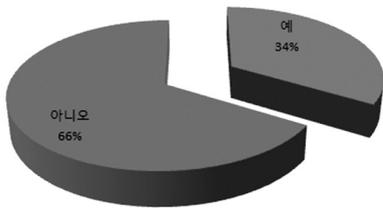
<표 9> 통영(비진도, 용초도, 죽도) 유어낚시객의 평균 비용 구성

구분	지출유형	지출금액
①	낚시관련비 (용선료, 미끼, 낚시용품 구입비 등)	53,673원/1인
②	숙박비 (민박, 펜션 등 숙박했을 경우)	73,438원/1일
③	음식료비 (식사, 주류, 식품, 음료 등)	28,969원/1인
④	교통비 (대중교통비, 렌트비, 주유비 등)	43,964원/1인
⑤	쇼핑비 (기념품, 선물비, 기타 쇼핑 등)	50,000원/1인
⑥	기타 비용	18,889원/1인
⑦	숙박일수	1.26박

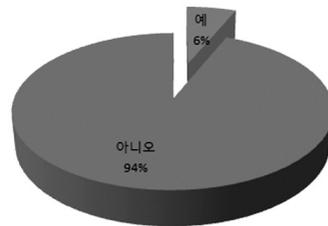
5) 연안바다목장의 인식도 분석

통영 연안바다목장 인근 비진도, 용초도, 죽도 지역을 방문하는 관광객들에게 “연안 바다목장 조성사업”에 대해 들어본 적이 있는지에 대한 설문문에 대해 <그림 19>와 같이 “예”라는 응답비율은 34%이며, “아니오”라는 응답비율은 66%에 달하고 있다. 또한 <그림 20>과 같이 관광객으로 방문한 비진도, 용초도, 죽도 연안해역이 “연안바다목장 조성지”라는 사실을 알고 있는지에 대한 설문문에 대해 “예”라는 응답비율이 6%, “아니오”라는 응답비율이 94%에 달하고 있어 통영시 비진도, 용초도, 죽도 연안해역이 연안바다목장 조성지인지를 거의 인식하지 못하는 것으로 나타나고 있다. 따라서 중앙부처나 통영시 지자체에서의 적극적인 홍보가 매우 필요함을 시사하고 있다.

그러나 연안바다목장 조성으로 어종이 풍부하다면, 1년 기준으로 비진도, 용초도, 죽도 지역을 평균 8.34회 더 방문할 의사가 있는 것으로 분석되었다.



<그림 19> 연안바다목장사업에 대한 인식도



<그림 20> 연안바다목장 조성지 인식도

IV. 요약 및 결론

본 연구에서는 어로형과 유어낚시형이 혼합된 혼합형 연안바다목장으로 개발되어진 통영시 비진도·용초도·죽도 연안바다목장사례를 대상으로 연안바다목장사업에 대한 어업인의 인식도와 이들 해역을 이용하는 유어낚시객의 수요도를 조사 및 분석하고자 하였다.

통영시 비진도, 용초도, 죽도 연안바다목장해역에는 내항 어촌계, 외항 어촌계, 용초 어촌계, 호두 어촌계, 죽도 어촌계 등 5개의 어촌계가 있으며, 해당 어촌계의 어업인 27명을 대상으로 2016년 9월 26일부터 11월 21일까지 설문지를 통한 심층면접(in-depth interview) 등의 방식으로 연안바다목장 인식도 조사를 실시하였다. 그리고 이들 어촌계를 방문하는 유어낚시객 유효표본 113명을 대상으로 통영시 비진도, 용초도, 죽도 연안바다목장해역에서의 유어낚시 수요도 조사를 실시하였다.

우선 연안바다목장사업에 대한 어업인의 인식도 조사결과는 다음과 같다. 첫째, 연안바다목장 조성사업의 필요성에 대해 압도적으로 인식하고 있으며, 연안바다목장사업의 필요한 이유에 대해 1순위로 “수산자원생태계 보전”을 들었고, 2순위로 “어획량 증대에 따른 어업소득향상”을 들고 있다. 둘째, 연안바다목장사업에 따른 어업인의 소득 증가에 대해서는 긍정적인 응답비율이 높았으며, 응답분포에 따라 연간 소득증가비율이 12.2% 정도임을 확인할 수 있었다. 이는 어업인이 연안바다목장 사업으로 인하여 연간 소득이 12.2% 정도 늘었다고 인식하고 있음을 보여주는 것이다. 셋째, 연안바다목장 조성해역과 그렇지 않은 해역을 비교하여 연안바다목장 조성해역에서의 자원량(어획량)이 풍부하다고 생각하는지에 대해서는 대부분이 긍정적으로 응답하고 있고, 자원량(어획량)의 차이가

어느 정도라고 생각하는지에 대해서는 연안바다목장 조성해역의 자원량이 23% 정도 더 풍부하다고 인식하고 있다. 넷째, 연안바다목장 조성이후 그렇지 않은 해역에서의 조업과 비교해 어업비용을 절감할 수 있다고 생각하는지에 대해서도 긍정적인 답변이 많았으며, 응답분포에 따라 21.8% 어업비용 절감효과가 있는 것으로 인식하고 있음을 보여주었다. 다섯째, 비진도, 용초도, 죽도에 방문하는 연간 관광객 중 유어낚시객의 비율이 응답분포에 따라 19.4% 정도인 것으로 인식하고 있으며, 연안바다목장 조성이전과 비교하여 바다목장 조성이후 유어낚시객이 8.2% 정도 늘었다고 인식하고 있다.

한편, 연안바다목장해역에 대한 유어낚시객의 수요도 조사결과는 다음과 같다. 첫째, 설문대상자의 인구통계학적 특징을 살펴보면, 관광객의 평균 연령은 44.6세로서 남성이 대부분이며, 기혼이 미혼보다 많은 것으로 나타났으며, 직업 분포는 전반적으로 생산·기술직과 자영업이 많은 것으로 분석되었다. 또한 설문대상자의 소득 분포는 200만 원~300만 원 구간이 가장 많이 분포하였다. 거주지의 분포는 통영외 경남권에 거주하는 것으로 나타났다. 둘째, 통영 연안바다목장 인근 비진도, 용초도, 죽도 지역을 방문하는 관광객의 유어낚시활동 형태 특성을 살펴보면, 비진도, 용초도, 죽도를 방문한 총 여행 횟수는 연간 평균 3.7회로 분석되었으며, 체류하는 여행일정은 1박 2일 형태가 가장 많았고, 혼자보다는 친구·선후배, 가족·친지 등과의 동행 형태가 많았다. 또한 비진도, 용초도, 죽도 지역의 유어낚시객들은 대부분 갯바위 낚시, 방파제 낚시, 대여 배낚시, 체험 배낚시 순으로 낚시를 즐기고 있으며, 낚시 이외의 다양한 목적으로 방문하는 것으로 분석되었다. 주로 잡는 어종은 감성돔, 뽕어돔, 고등어였으며, 하루 어획하는 물고기의 양은 평균 5.93kg으로 조사되었다. 비진도, 용초도, 죽도 지역 낚시 해양관광활동과 관련된 정보는 주로 주변사람들, 인터넷, 동호회 순으로 수집하고 있으며, 비진도, 용초도, 죽도 해역 낚시 해양관광활동에 대해 전반적으로 만족하는 것으로 나타났으며, 주위 사람들에게 비진도, 용초도, 죽도 해역 낚시 해양관광활동을 권유할 의향도 비교적 높게 나타나고 있다. 셋째, 유어 바다낚시 선택속성 요인 분석결과, 선택속성 개별 만족도 평가를 보면, 아름다운 경관, 물고기 개체 수, 낚시포인트 정보, 지역주민의 친절성, 용선정보 등의 순으로 높은 평가를 받고 있으며, 선택속성별 중요도 평가에서는, 물고기 개체 수, 낚시포인트 정보, 용선정보, 교통의 편리성, 아름다운 경관 등의 순으로 높은 평가를 받고 있는 것으로 나타났다. 넷째, 방문비용분석결과, 평균적으로 숙박비(73,438원/1일), 낚시관련비(53,673원/1인), 쇼핑비(50,000원/1인), 교통비(43,964원/1인), 음식료비(28,969원/1인/1일), 기타비용(18,889원/1인원) 순으로 나타났으며, 평균 숙박일수는 약 1.26박으로 분석되었다. 다섯째, 연안바다목장사업에 대한 유어낚시객 등 해양어촌관광객의 인식도 조사결과로서, 연안바다목장사업에 대해 들어본 적이 없거나 통영시 비진도, 용초도, 죽도 연안해역이 연안바다목장조성지인지를 거의 인식하지 못하는 것으로 나타났다. 그러나 연안바다목장 조성으로 어종이 풍부하다면, 1년 기준으로 비진도, 용초도, 죽도 지역을 평균 8.34회 더 방문할 의사가 있는 것으로 조사되었다.

본 연구의 결과에서 얻을 수 있는 주요 시사점은 다음과 같다. 첫째, 통영시 비진도, 용초도, 죽도 연안바다목장사업은 자원량의 증대로 어업인의 소득향상뿐만 아니라 자원조성 및 어업비용 절감에도 크게 기여하며, 해양어촌관광객 수도 증대시키고 있음을 확인할 수 있다. 이는 연안바다목장사업이 어업인의 소득증대뿐만 아니라 해양어촌관광 소비자인 국민의 편익을 향상시키는데 크게 기여하고 있음을 의미한다. 따라서 이러한 투자효과가 나타날 수 있도록 지속적이고 적극적인 수산자원의 조성 및 관리정책이 필요함을 시사하고 있다. 둘째, 유어 바다낚시 선택속성 요인 분석 결과, 아름다운 경관, 물고기 개체 수, 낚시포인트 정보, 지역주민의 친절성, 용선정보, 교통의 편리성 등이 만족도

및 중요도에서 높은 평가를 받고 있다. 그러나 어업이외의 소득과 연결되어 있는 주변관광상품의 연계성, 숙박시설 정보, 먹거리 정보 등이 상대적으로 낮은 평가를 받고 있어, 이들 선택속성요인에 대한 만족도를 높일 수 있도록 중앙부처의 수산자원 조성 정책과 더불어 해양어촌관광 소비자 편익 위주의 세심한 해양수산 관광정책도 병행해야 함을 시사하고 있다. 셋째, 연안바다목장 조성으로 어종이 풍부하다면, 1년 기준으로 비진도, 용초도, 죽도 지역을 평균 8.34회 더 방문할 의사가 있는 것으로 조사되어 연안바다목장사업이 유어낚시 등 해양어촌관광 소비자인 국민의 편익에 크게 기여하고 있음을 적극 홍보할 필요가 있으며, 유어낚시의 경우 주변사람들의 정보가 매우 중요하므로 해양관광객 사이의 바이럴 마케팅(viral marketing)이나 버즈 마케팅(buzz marketing)을 강화하는 세밀한 홍보 전략이 필요할 것으로 보인다.

REFERENCES

- 강석규 외 (2017), “2016년 연안바다목장 조성해역 경제성 분석 및 사업성과 분석기법 연구”, 한국수산자원관리공단.
- 강석규 (2016), “CVM을 이용한 선상낚시체험 활동의 효용 가치”, 수산경영론집, 47 (4), 45 – 55.
- 강석규 · 서용건 (2015), “여행비용법을 이용한 바다목장사업의 관광효과 측정 연구”, 관광레저연구, 27 (4), 63 – 81.
- 강석규 (2015), “제주 해양관광객의 수요결정요인 분석”, 탐라문화, 제48호, 201 – 220.
- 강석규 (2013), “제주 시범바다목장사업의 어업편익 추정 및 경제성 평가”, 수산경영론집, 44 (3), 29 – 46.
- 강석규 (2013), “제주시범바다목장사업의 경제성 분석”, 한국수산자원관리공단, 최종보고서.
- 이승길 (2010), “해양관광 방문수요 및 지출결정요인에 관한 연구-다도해해상국립공원 방문객을 중심으로”, 관광연구, 25 (1), 147 – 166.
- 이희찬 (2009), “내수면어종 수요의 결정요인 분석”, 해양정책연구, 24 (1), 77 – 102.
- 표희동 (2009), “통영바다목장화사업의 경제적 타당성 평가”, *Ocean and Polar Research*, 31 (4), 305 – 318.
- Alban, F., Appere, G. and Boncoeur, J. (2008), “Economic analysis of marine protected areas: A literature review,” EMPAFISH Project, Booklet n° 3. Editum, 1 – 51.
- Alban, F., Roncine, N. and Boncoeur, J. (2008), “Methodological Guidebook for socio-economic field surveys of MPA users,” EMPAFISH Project, 31 – 39.