

요트마리나 입지요인 도출과 중요도 분석

양정철¹, 황경수^{1*}
¹제주대학교 행정학과

Study of the location factors of yacht marina and an analysis of the significance

Jeong-Cheol Yang¹ and Kyung-Soo Hwang^{1*}

¹Department of Public Administration, Jeju National University

요약 본 연구의 목적은 요트마리나 항만의 입지결정에 중요한 요소를 찾아내고 향후 지방정부의 요트마리나 사업 관련 정책결정시 활용할 수 있도록 하는데 있다. 이를 위하여 이론적 검토와 전문가 면접조사를 통하여 2개의 상위요인과 11개의 하위요인 및 50개의 세부요인을 찾아내어 제주특별자치도 지역을 한정하여 제주도민 및 요트관광객을 대상으로 설문을 실시하였고, 이를 분석한 결과 해상안전에 대한 중요도와 지역의 경제성장 및 주민의 참여하는 개발이 되어야 한다는 결과를 도출하였다.

Abstract The aim of this study was to identify the significant factors for deciding yacht marina harbor location, and to use them for policy decision of a yacht marina project of local government. For this purpose, 2 top factors, 11 sub-factors and 50 specific factors were determined through a theoretical review and specialist interviews. This was followed by a questionnaire survey given to residents of Jeju and yacht tourists within the Jeju Special Self-Governing Province only. The results showed that marine safety is significant and the development must be made for local economic growth and by the participation of local residents.

Key Words: location factor, local government, Yacht marina

1. 서론

본 연구의 목적은 마리나 항만의 입지결정에 중요한 요소를 찾아내고, 향후 지방정부의 요트마리나 사업 관련 정책결정시 활용할 수 있도록 하는데 있다.

최근 지방정부에서는 요트마리나 투자를 확대하고 있다. 이는 21세기에 접어들어 단순 경관을 보고 즐기는 관광에서 체험하는 해양관광 시대로 접어들었기 때문이다. 예전의 해양관광시장은 어촌의 정주기반을 중심으로 단순한 수산물 생산하고 해변에서 해수욕을 즐기는 관광시장으로 형성이 되어있었다[1 - 3].

현대에 들어서 세계 각국은 해양문화산업을 중점 육

성하고 다양한 관광 인프라를 조성하고 있으며, 우리나라 역시 국민소득의 증가로 개인적인 여가를 즐길 수 있는 공간을 찾아 이동하는 개별관광시장이 주목을 받고 있다[4-6].

이에 정부에서는 예산을 지원하여 지방자치단체의 해양관광 활성화를 위하여 요트산업 활성화 계획을 만들어 산학협력 프로그램을 통해 예산을 지원하고 있다. 해양수산부는 2009년 “마리나 항만의 조성 및 관리 등에 관한 법률”을 제정하여 2019년까지 전국 46개소에 마리나 항만을 개발한다고 발표하였다. 그 중 제주특별자치도는 6개소를 신설할 계획을 가지고 있으며 이는 “이호항, 도두항, 김녕항, 강정항, 중문항, 성산읍 신양항을 대상으로

*Corresponding Author: Kyung-Soo Hwang(Jeju National Univ.)

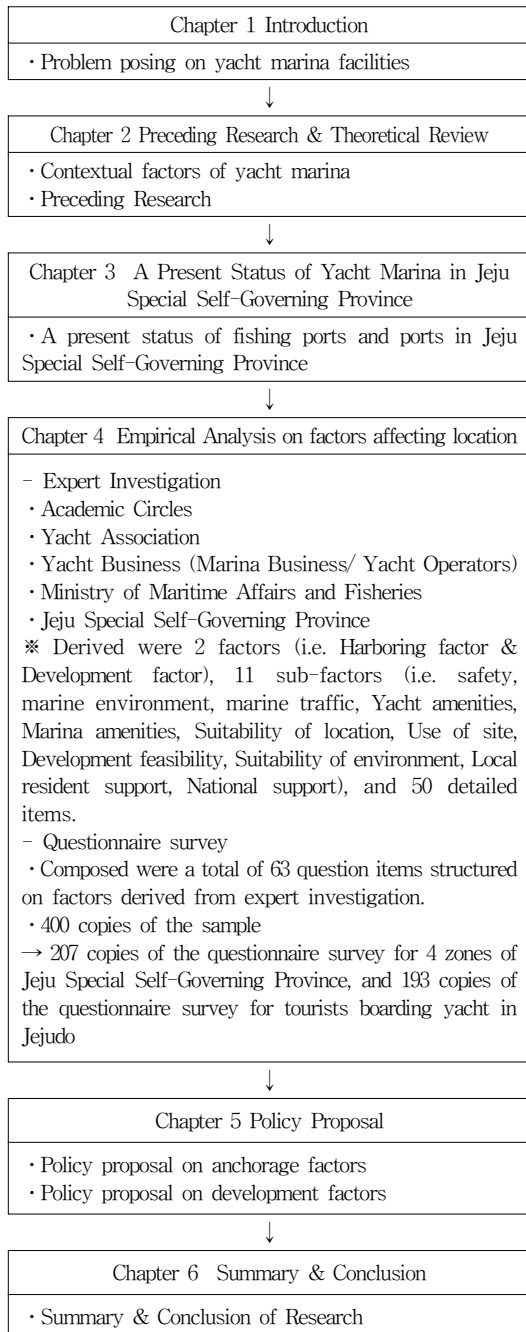
Tel: +82-64-754-2971 email: kshwang@jejunu.ac.kr

Received August 6, 2014

Received (1st September 2, 2014, 2nd September 11, 2014)

Accepted January 8, 2015

요트 마리나 시설을 계획하고 있고, 도두동과 김녕리인 경우는 이미 마리나 시설이 운영되어 요트인구 저변확대 및 요트산업의 발전을 이끄는 원동력으로 역할을 다하고 있다.



[Fig. 1] Flow Chart of Research

또한 제주특별자치도 지역에는 잠재적인 마리나 항만으로 역할을 할 수 있는 항만시설도 다수가 존재하고 있으며, 기존의 방파제 시설을 활용 및 추가적인 확장공사만 이루어진다면 충분한 마리나 항만으로 조성 가능한 항만이 106개로 파악이 되고 있다. 여기서 어촌정주 어항이나 소규모 어항은 다소 마라나 항만으로서 가지는 시설의 한계는 있을 수 있다. 이에 중간 정착지 및 물류 보급지로 역할을 할 수 있는 개방형 마리나 시설을 개발해야 한다[7-8].

본 연구의 전체적인 흐름은 첫째는 요트마리나 입지 선정에 중요하게 작용하는 맥락적인 요소를 알아보고자 한다. 둘째는 요트마리나 항만입지 선정에 무엇을 중요하게 생각하는지 전문가 조사를 통하여 요인을 찾아내고, 세 번째는 마리나 항만의 입지를 결정하는 요인들 중 어떠한 요인이 중요한지 알아보고자 하였다. 이를 위한 연구의 흐름도는 다음 [Fig. 1] 과 같다.

2. 선행연구 및 전문가조사

2.1 요트마리나 입지이론 선행연구

기존의 농업입지론을 주장하거나 공업 및 산업입지론을 연구하는 학자들은 많이 있었으나, 요트마리나 산업에 대한 서비스 만족이나 지리적인 위치 결정 요인과 같은 체계적인 분석을 할 필요가 있다[9-12].

해양레저 및 요트마리나 입지연구와 관련해서 연구한 학자들은 다음과 같다. Sung(2002)은 “국내 해양관광지 개발모형에 관한 연구”에서는 전문가 조사를 통하여 복합적인 해양관광지 개발에 대한 방향을 연구하였다. 여기에서는 해양관광공간구조의 활동공간에 대한 시설들을 확인 할 수가 있었다. Park(2012)은 한강의 지형적인 특성을 고려한 마리나 개발방향에 관한 연구에서는 한강의 수상자원과 수익성 및 교육성을 고려한 개발 그리고 행정절차를 간소화해야 한다고 하고 있다. Choi, Lee(2013)은 해양레저시대를 대비한 제주지역 요트마리나 산업 육성방안에서는 경제적인 파급효과 및 요트마리나 산업과 함께 필요한 시설에 대한 연구를 진행하였다.

Choi, Lee(2005)는 계층퍼지 분석법(HEP)을 활용하여 크루즈 터미널 입지선정에 관한 연구에서 터미널 배후지 관광여건 및 전면 해상여건을 분석하였다. 여기서는 교통여건, 개발의 용이성, 지역적 이익 등과 같은 입지에 중

요도를 확인할 수 있는 요인들을 찾아낼 수 있었다[13].

호텔 및 관광지 입지연구를 한 학자를 살펴보면 Urtasun, Guterrez (2006) 는 신규호텔 입지 전략에서 가격, 서비스와 지역적인 위치 조사에서 호텔의 공간적인 분포는 사회적인 요인들에 의해서 결정이 되어 진다고 하였다[14].

관광지 입지결정요인 개발과 적용에 관한연구에서 Nam(2013)은 제주지역 단일시설관람형 관광지에 대한 입지에 중요 요인들을 분석하였다. 기존 학자들의 선행 연구를 통하여 입지를 선정하기 위해서는 지역주민들의 정서와 입지선정을 위한 환경영향평가 및 교통영향평가 등 지역주민과 밀접하게 관련이 있는 사항들을 면밀히 검토하고 평가되어야 된다고 하고 있으며, 위 내용을 종합하면 다음[Table 1]과 같다.

[Table 1] Important preceding studies on Yacht marina location theory

Year	Author	Details
2002	Ki - Mahan Sung	Accessibility of marine tourism attraction development, adjacent environment, legal system improvement, access distance and local income increase are considered significantly .
2012	Que-Tae Park	Water depth, foundation, tide, accessibility, connection of hinterland are considered significantly on the location of Han River Yacht marina.
2013	YeongGeun Choi, Yeong Jin Lee	Studies are on harboring place, mooring place, subject and size of development, and additional function operation method on the marina facility, irrigation facility, education and cultural exchange, and local communication place as one-stop marine tourism place.
2005	Do Seok Choi, Sang Hwa Lee	It tried to select an optimal candidate for the cruz terminal with a hierarchical fuzzy process for hinterland tourism attraction, marine condition, traffic condition, local benefit and development feasibility.
2006	Urtasun, Guterrez	It considered permission, resident participation, local return, adjacent facility, space use, economic feasibility and accessibility by a new hotel development.
2013	Yoon Seob Nam	The important location factors such as connection to tourism attraction, accessibility to main road, accessibility of public transport, employment of local resident, water supply, adjacent development and securing site are analyzed.

Data: The author sorted out according to the significance effects on location factors

기존에 연구 자료들을 분석하여 종합한 결과 고전입지이론에 근거하여 신규호텔이나 관광지 입지에서는 인허가에 초점을 두고 주민참여와 지역협력, 법 규제완화, 육상교통 접근성 등을 한정하여 보고 있었으며, 크루즈 접안 공간의 가치는 입항지에서는 해상교통의 편리성과 주민이해 및 협력을 주로 다루고 있었다. 이에 기존의 연구에서는 요트마리나에 대한 입지 개념을 찾아보는 것에 한계가 있었으며, 요트마리나시설의 입지선정과 관련한 문헌은 부족한 것이 사실이었다[1-14].

2.2 전문가 조사를 통한 입지요인 조사

요트마리나 시설에 대한 중요한 요인들을 알아보기 위하여 전문가 조사는 2014년 1월20일부터~2014년 02월 10일까지 3주간 전문가 조사를 실시하여 학계, 중앙정부, 제주특별자치도청, 협회, 기업체 등을 전문가 면담조사를 통하여 요트마리나 시설 입지의 중요한 사항들을 파악하였다.

전문가 조사를 통하여 기존의 연구들에서 제시하지 못했던 전체적인 해상 복합관광지 개념인 요트마리나 시설에 대한 입지 요인들을 제시해 봄으로 인하여, 요트마리나 개발과정에서 제시될 수 있는 입지요인 중 중요하게 다루어야 될 요소들은 다음 [Table 2] 과 같이 나타났다.

[Table 2] Significant factors through specialist survey

Name	Affiliate	Responsibility	Details
Shim ○○	Ministry of Maritime Affairs and Fisheries	Marine leisure dept. marine industry development	Service facility, accessibility, natural landscape, balanced development, local job creation, resident participation, solution of local dispute, marina specialized manpower development, Yacht marina PR.
Yang ○○	Jeju Special Self-Governing Province	Jeju public marina facility	Special education institution, improvement of legal system for private investment, yacht repair facility, resident participation, unification of marina act
Lee ○○	Jeju Nat'l University	Seoguipo Int'l Yacht School (Jeju Nat'l Univ. Sea Grant Project team)	Use of site, suitability of environment, resident participation, balanced local development
Park ○○	Jeju Halla University	Dodu Yacht marina project supervision	Electricity and water facility, permission facility, sales facility, specialist education institution

Lee ○○	CKIPM	Water printer company such as marina and floating pier platform	Safety facility, accessibility, landscape, breakwater, wave height, waterside facility, natural landscape, resident cooperation, improvement of legal system
Park ○○	Jeju Int'l Yacht School	Jeju Int'l Yacht School and Kimnyeong Yacht Village operation	Water depth facility, repair facility, convenience of traffic, sales facility, local resident participation, marina PR
Jo ○○	Jeju Int'l Yacht School	In charge of Kimnyeong Yacht (operating manager)	Safety, accessibility, leisure place and sales facility, local resident participation, local activation
Lee ○○	Jeju Dodu Marina	Marina management and operation	Professional education facility, convenience, adjacent connection infrastructure, repair facility, sales facility, local resident participation, decrease of legal restriction, government support
Lim ○○	Jeju Yacht Association	Jeju's representative yacht education	Safety of marina, convenience, accessibility, repair facility, decrease of legal restriction, resident participation
Park ○○	Kimnyeong Yacht Tour	In charge of cruz yacht operation	Safe mooring facility, accessibility, convenience, adjacent infrastructure, decrease of legal restriction, local resident participation, Yacht marina PR
Lee ○○	Otium Yacht	In charge of power yacht operation	Administrative support, harboring facility, resident participation, yacht education industry, decrease of legal restriction, marina PR

Data : The author sorted out according to the specialist survey

2.3 요트마리나 입지평가지표

입지평가요인을 알아보기 위하여 문헌조사와 전문가 조사를 통하여 입지요인들을 도출하여 제주특별자치도 지역에 맞는 평가지표를 만들고자 하였다.

정박요인에서는 해상환경, 안전시설, 적정수심 등이 제시되었으며, 또한 편의시설(요트의 충격흡수 장치 등)과 요트마리나 배후시설을 중요하게 생각하는 요인들이었다[15-18].

개발요인에서는 입지적합성, 부지활용성, 환경적인 요인 기상, 지형, 주변과 조화와 같은 측면과 지역주민에 대한 의견조사, 법률적인 절차의 간소화, 지역고용효과, 정책적인 인센티브 등을 중요하게 생각하는 요인들이었다 [19-21].

문헌연구와 전문가 조사를 걸치면서 중요한 요인들이 중복됨을 알 수 있었다. 안전에 대한문제, 주민참여에 대한문제, 법 규제완화의 문제, 주변지역과의 조화로운 개발, 접근의 용이성, 정책적 인센티브 등을 중요하게 보고 있었으며, 정리해보면 요트 마리나 개발과 관련하여 입지에 대한 중요 요인은 크게 요트의 안전한 보관과 입·출항 및 관광객이 이용하고 접근할 수 있는 정박요인, 항구를 개발할 수 있는 개발요인 두 가지로 나눌 수 있다. 세부적인 사항은 [Table 3]에 정리하였다.

[Table 3] Assessment criteria of significance for yacht marina location factors

Top factors(2)	Sub-factors(11)	Specific factors(50)	Assessment criteria
Harboring factor	Safety	Safe harboring facility	Lifeboat and night leading light
		Marine safety equipment	Lighthouse and coast ferry rack facility
	Marine environment	Level of marine pollution	Pollution level of sea, purification environment area
		Level of marine protective organism	Is there any habitat of protective species?
		Water depth	Regular water depth over 4m
	Marine traffic	Climate condition	Average temperature over 12°C
		Accessibility	Convenience structure for marine access, Over 50m of exit width
		Convenience of marine traffic	Collision with fishing ships and complex of traffic
	Yacht amenities	Marine safety management facility (Y/N)	Emergency rescue facility, administrative office
		Fueling facility	Available fueling area (site, 10 min. away)
		Power supply facility	Available area for land electricity facility use
Hygiene facility		Secure hygiene goods and facilities	
Marina amenities	Water facility	Easy for water use	
	Mooring facility	Secure mooring area	
	Loading/unloading facility	Crane and repair facility at resident	
	Access facility	Is it safe to access via marine and land?	
	Sales facility	Easy acquisition of medicine and general foods	

Development factor	Suitability of location	Accessibility	Easy access by ordinary people
		Urban accessibility	Distance to city center (5 min. from local commercial area, 30 min. from city center commercial area)
		Accessibility to airport and port	Within 30 minutes from port
		Connection to adjacent tourism attractions	Within 30 minutes of space to enjoy leisure
		Traffic volume of main roads	Accident risk factor because of complex of traffic
		Traffic convenience	Is it easy to move to desired area? (adjacent road)
		Economic feasibility	Mutual win-win with commercial area (Ripple effect)
	Use of site	Local growth	Local economic boost with marina
		Restriction of land use	Is it possible to use adjacent land?
		Open of entrance road (Y/N)	Is entrance/exit available?
		Parking lot facility	Is there any parking facility in harbor?
		Water supply facility	Is water supply available?
	Development feasibility	Green belt	Adjacent scenery and green park
		Feasibility of securing site	Is there no conflict in securing site?
		Infrastructure	Is it easy for marina construction?
		Connection to main road	Connection to main road
		Surrounding features of location	Much movement of population with adjacent area to tourism attractions
		Level of difficulty of construction	Breakwater and water depth/ road access
		Convenience of permission procedure	Convenient area for permission procedure
	Suitability of environment	Possibility of civil complaint	Area with less possibility of civil complaint
		Climate condition	Average operation days (over 200 days)
		Water condition	Over 16°C at sea temperature
		Geographical condition	Location to protect wind and wave
	Local resident support	Harmony with adjacent area	Adjacent marine infrastructure
		Resident participation	Marina employee and construction participation
		Demographic information	Possible population of marina use
		Frequency of civil complaint	Possibility of civil complaints due to local selfishness
	National support	Tendency of opposition of past residents	Communication with residents
Law on permission		Administrative support	
Policy incentive		Tax exemption and subsidy	
Balanced local development		Increase infrastructure	
Local employment effect		Effect of marina employee participation	
	Development of adjacent area	Possibility of indirect facility development	

Note) The above significant factor on marina facility is synthesized by the author through preceding studies and specialist survey.

3. 연구방법 및 분석결과

3.1 자료수집 및 분석방법

설문조사는 문헌연구 및 전문가조사를 통하여 얻어진 요인 중 요트마리나가 개발됨에 있어 중요하게 다루어야 할 요인들의 우선순위에 대해서 물었다. 설문의 구성은 상위요인을 정박요인 및 개발요인으로 구분하고 각 요인에 대한 하부요인을 도출하여 설문조사를 실시하였고, 총 500부의 설문지를 서귀포시 성산읍을 기점으로 효돈동까지 지역 50부, 구좌읍 및 조천읍지역 50부, 삼양 및 제주시지역 170부, 애월읍부터 서귀포 지역 30부 300명의 도민을 대상으로 실시를 하였다. 그리고 200부는 요트를 탑승하는 관광객을 대상으로 설문을 실시하였으며, 기간은 2014년 03월 19일~2014년 04월 06일까지 3주간

실시하였다. 설문은 연구자와 설문지에 대한 충분한 교육을 받은 조사원이 관광객 및 도민을 대상으로 자기기입식 방식으로 설문에 응답하게 하였다. 총 500부를 배포하여 불성실하게 응답한 설문과 미회수 된 설문을 제외한 400부(회수율 80%)를 최종데이터로 이용하였다.

회수된 설문지를 기초로 통계프로그램인 SPSS 18.0을 이용하여 빈도분석 및 기술통계 t - test를 실시하여 응답자의 비교를 통하여 중요하게 판단하고 있는 요트마리나 입지요인들을 살펴보았다.

3.2 입지요인에 대한 분석결과

3.2.1 조사대상자의 일반적 특성

설문을 응답한 인원의 일반적인 특성을 살펴보면, 설문 참여자는 남성(57%), 여성(43%)로 나타났고, 연령대

는 30대(32.5%), 40대(28.5%)로 총61%로 경제적 활동을 활발히 하는 연령 때에서 응답율이 높게 나타나고 있다. 직업은 사무직(24%), 공무원(18.8%) 순으로 나타나고 있다. 학력은 대학교 재학 및 졸업(72.3%)로 나타나고 있다. 또한 요트를 비소유하고 있는 인원(96.8%)로 대다수이고, 요트마리나 개발에 대한 찬성도 (92.8%)로 매우 높게 나타나고 있음을 알 수 있다. 요트마리나 입지에 대한 중요요인의 일반적인 응답자 특성은 다음 [Table 4] 과 같다.

[Table 4] General Characteristics

Item	Frequency (No. of people)	Percentage (%)
Gender	400	
Male	228	57.0
Female	172	43.0
Age	400	
20s	71	17.8
30s	130	32.5
40s	114	28.5
50s	62	15.5
60s or above	23	5.8
Academic Background	400	
Middle School or Below	17	4.3
High School Graduate	77	19.3
University/ Graduate	289	72.3
Graduate School of above	17	4.3
Residing Region	400	
In the province	207	51.8
Outside of the province	193	48.3
Yacht Possess	400	
Possessed	13	3.3
Non-possessed	387	96.8
Agree or disagree to yacht development project	400	
Agree	371	92.8
Disagree	29	7.3
Whether or not boarding yacht	400	
Yes	295	73.8
No	105	26.3
Total	400	

3.2.2 입지분석 중 하위요인 중요도 분석

입지분석 하위요인에서는 정박요인의 경우 안전 및 해상환경, 요트편의시설, 마리나 편의시설 순으로 중요하게 생각하고 있었다. 안전요인은 전문가 의견에서도 가장 중요하게 생각하는 것으로 나타났던 요인이다.

개발요인에서는 지역주민 호응성, 환경적합성, 입지적합성, 국가의 지원의지, 부지활용성, 개발용이성 순으로 나타났다. 이는 전문가 조사에서도 주민이 개발에 대한

호응도가 매우 중요하게 생각하는 것과 같은 조사결과이다. 분석결과 입지분석 상위요인에서는 정박요인이 개발요인보다 조금 더 중요하다고 생각하고 있다. 이는 다음 [Table 5]와 같다.

[Table 5] Comparison of priority order of sub-factors of location analysis

Classification	Average	Ranking	Average
Harboring factor			
Safety	4.67	1	4.534
Marine Environment	4.58	2	
Yacht Amenities	4.50	3	
Marine Traffic	4.47	4	
Marina Amenities	4.45	5	
Development Factors			
Local resident support	4.63	1	4.523
Suitability of environment	4.57	2	
Suitability of location	4.56	3	
National Support	4.56	3	
Use of site	4.47	5	
Development feasibility	4.41	6	

3.3.3 입지분석 중 정박요인 세부질문에 대한 중요도 분석결과

정박요인 중 세부질문에서는 안전요인은 해상안전장비와 안전한 정박시설 순으로 중요하게 생각하고 있었다. 해상환경요인에서는 기상조건, 수심, 해양오염정도, 해양보호 생물의 정도 순으로 중요하게 생각하고 있으며, 해상교통 요인에서는 해상교통의 용이성, 접근성, 해상안전 시설유무 순으로 중요하게 생각하고 있었다. 요트 편의 시설요인에서는 위생시설, 용수시설, 급유시설, 급전시설 순으로 중요하게 생각하고 있었다. 마리나 편의시설요인에서는 계류시설, 접근시설, 판매시설, 상·하가시설 순으로 다음 [Table 6] 과 같이 중요하게 생각하고 있었다.

이는 전문가 조사에서도 비슷한 결과를 도출할 수 있었다. 요트마리나 전문가들은 해상인명사고를 대비한 안전사항을 매우 중요하게 생각하고, 해상환경요인에서는 평균수심4m 이상과 해무 및 태풍 등 해상기상조건을 중요하게 생각하고 있었다. 또한 해상교통에서는 어선이 빈번하게 통행하는 어항과 혼잡한 곳은 피해야 한다고 생각하고 있었으며, 요트편의시설에서는 위생 및 용수시설과 같은 필수 시설을 중요하게 판단을 하고 있음을 알 수 있다. 그리고 마리나 편의시설에서는 주변 환경과 조화를 이룰 수 있는 수변시설 및 판매시설을 매우 중요하게 생각하며, 위에 사항들이 요트마리나 시설 개발 시 중

요하게 고려되어야 된다고 하고 있다. 이를 종합한 일반 설문 결과에서 정박요인 중 세부항목에 대한 평균을 비교해본 결과 안전요인이 가장 중요한 요인으로는 해상교통, 해상환경, 마리나 편의시설, 요트편의시설 순으로 정박요인에 중요도를 평가할 수 있었다.

[Table 6] Comparison of priority order of specific questions on harboring factors

Classification	Average	Ranking	Average
Safety			
Marine Safety Equipment	4.68	1	4.67
Safe harboring facility	4.66	2	
Marine Environment			
Climate condition	4.57	1	4.497
Water depth	4.54	2	
Level of marine pollution	4.45	3	
Level of marine protective organism	4.43	4	
Marine Traffic			
Convenience of marine traffic	4.55	1	4.506
Accessibility	4.49	2	
Marine safety management facility (Y/N)	4.48	3	
Yacht Amenities			
Hygiene facility	4.40	1	4.312
Water facility	4.35	2	
Fueling facility	4.27	3	
Power supply facility	4.23	4	
Marina Amenities			
Mooring facility	4.45	1	4.34
Access facility	4.42	2	
Sales facility	4.28	3	
Loading/unloading facility	4.21	4	

3.3.4 입지분석 중 개발요인 세부질문에 대한

중요도 분석결과

개발요인의 세부질문인 경우 입지적합성에서는 지역의 성장성, 접근의 용이성, 경제성, 교통의 용이성, 공항·항만의 접근성, 주변관광지와 연계성, 도심의 접근성, 주도로교통량 순으로 중요하게 생각하고 있었다. 부지활용성에서는 용수공급시설, 주변녹지, 진입로 개설여부, 토지이용의 제약성, 주차장시설 순으로 중요하게 생각하고 있었고, 개발용이성에서는 민원발생가능성, 인허가절차의 편리성, 부지확보의 용이성, 기반시설현황, 주도로와 연계성, 입지의 주변특성, 공사의 난의도 순으로 중요하게 생각하고 있었다. 환경의 적합성에서는 기상조건, 수상조건, 지형조건, 주변지역과의 조화 순으로 중요하게

생각하고 있었다. 지역주민 호응성에서는 주민참여도, 공사민원발생빈도, 과거주민반대성향, 지역인구구성, 국가의 지원의지, 주변지역의 개발효과, 지역고용효과, 지역균형개발, 인허가 법률, 정책적인 인센티브 순으로 높게 나타나고 있다.

개발요인에 대한 세부항목의 평균을 비교해본 결과 환경의 적합성, 국가지원의지, 지역주민 호응성, 개발용이성, 입지적합성, 부지활용성 순으로 다음 [Table 7]과 같이 중요하게 생각하고 있다.

[Table 7] Comparison of priority order of specific questions on development factors

Classification	Average	Ranking	Average
Suitability of location			
Local growth	4.51	1	4.362
Accessibility	4.43	2	
Economic feasibility	4.40	3	
Traffic convenience	4.37	4	
Accessibility to airport and port	4.34	5	
Connection to adjacent tourism attractions	4.33	6	
Urban accessibility	4.30	7	
Traffic volume of main roads	4.22	8	
Use of site			
Water supply facility	4.34	1	4.29
Green belt	4.33	2	
Open of entrance road (Y/N)	4.30	3	
Restriction of land use	4.27	4	
Parking lot facility	4.21	5	
Development feasibility			
Possibility of civil complaint	4.56	1	4.381
Convenience of permission procedure	4.46	2	
Feasibility of securing site	4.43	3	
Infrastructure	4.37	4	
Connection to main road	4.33	5	
Surrounding features of location	4.33	5	
Level of difficulty of construction	4.19	7	
Suitability of environment			
Climate condition	4.63	1	4.587
Water condition	4.62	2	
Geographical condition	4.55	3	
Harmony with adjacent area	4.55	3	
Local resident support			
Resident participation	4.62	1	4.497
Frequency of civil complaint	4.49	2	
Tendency of opposition of past residents	4.49	2	
Demographic information	4.39	3	
National Support			
Development of adjacent area	4.61	1	4.576
Local employment effect	4.59	2	
Balanced local development	4.57	3	
Law on permission	4.56	4	
Policy incentive	4.55	5	

전문가 조사에서는 개발요인에 대한 입지적합성에서는 지역의 성장성 및 교통 접근의 용이한 지역을 매우 중요하게 생각하고 있었으며, 부지활용성에서는 주변부지에 요트마리나 복합단지를 건설하고 판매시설, 숙박시설 등으로 활용할 수 있는 지역을 선호함을 알 수 있었다. 개발용이성에서는 부지확보 및 인허가 절차의 편리성 및 공사민원 등을 매우 중요하게 생각하고 있었다. 이는 주변시설에 대한 개발을 고려해야 한다는 의견이었다. 요트마리나 시설이 개발됨으로 인하여 주변에 대한 투자여건이 좋아져 향후 투자를 생각해야 한다는 것이다.

환경적합성에서는 수상조건을 매우 중요하게 생각하고 있다. 이는 요트가 정박하기 위해서는 평균수심의 4m 이상이 확보가 되어야 안전한 접안을 할 수 있기 때문이다. 또한 주변지역과의 조화로운 개발을 중요하게 생각하고 있었다.

지역주민 호응성에서는 주민참여도, 공사민원발생빈도를 중요하게 생각하는데 이는 요트마리나 공사를 위해서는 주민의 참여가 중요하고, 공사민원발생도 없어야 하기 때문이다. 그렇기 때문에 요트마리나 시설은 이미 항만 시설이 완료된 국가어항, 지방어항 등 항만의 넓은 지역을 개발 우선순위에 두고 개발하고 있다. 이는 항만이 이미 건설이 된 지역에서는 주민들이 개발에 대한 찬성이 호의적이기 때문이다. 국가의 지원의지에서는 중앙정부와 지방정부 공무원들은 지역균형발전과 주민고용효과 등을 매우 중요하게 생각하고 있었다. 이는 정책을 담당하고 예산을 지원하는 정부부처 공무원은 균형발전 및 개발지역의 고용 등 정책적인 사항에 초점을 맞추어 공공마리나 시설을 건설하고 이를 거점으로 일반 사업자를 유도하기 때문이다.

4. 정책제언

제주특별자치도인 경우 아직까지 요트마리나가 가지는 복합적인 특성인 수변시설에 대한 이해 부족으로 인하여 다소 현실과는 거리가 먼 개발을 하고 있는 것으로 보인다. 최근 제주지역에서는 요트마리나 시설이 해상관광업체와 리조트 및 호텔업을 중심으로 활발하게 어촌정주어항 및 소규모 어항에 허가를 받아 사업시행을 하고 있다. 이는 입지의 중요도를 생각하기 보다는 사업적 여건에 따라 임의로 소규모 시설로 지방정부에 허가를 득

하여 사업시행을 하고 있으며, 이는 전체적인 요트마리나 사업의 질을 떨어트릴 것으로 판단이 되어 진다. 이에 요트마리나 정박시설 및 수변시설 개발 시 중요하게 다루어야 될 요인 및 주민의 협조와 지역상생으로 이어질 수 있는 정책을 제언하고자 한다.

4.1 정박요인에 대한 정책제언

요트를 정박함에 있어서는 해상안전 장비를 확충하는 것이 중요하다. 이를 소홀히 할 경우 대형사고로 이어지기 때문이다. 이는 문헌조사나 전문가 조사에서도 가장 중요하게 생각하고 있었다. 또한 일반 설문조사에서도 접안시 안전문제가 가장 중요하다고 판단하고 있었다. 공공마리나의 경우 안전장비가 부족하여 접안에 어려움이 있어 안전장비를 강화할 필요가 있다.

4.1.1 안전장비 시설 강화

요트를 정박하기 위해서는 무엇보다 필요한 것은 안전한 정박시설이 매우 필요하다. 이는 Part[10]이 2012년 밝힌 연구 자료에서도 요트마리나 입지에 대한 정박시설의 중요도를 강조하고 있었다. 그리고 설문조사와 전문가 면담조사에서도 아주 중요하게 생각하고 있었으며, 이는 일반적인 배를 접안하는 시설이 아닌 고가의 요트를 접안해야 하는 시설이기 때문이다.

요트를 접안하기 위해서는 선체가 파손되지 않을 펜더 장비와 해상교통환경이 원활한 지역 과 4m 이상의 일정수심이 확보되고, 판툰 시설에 충격흡수를 도와주는 펜더시설 및 헬가드 시설이 갖추어 안정성을 확보해야 한다.

또한 계류시설을 확충하기 위한 수중접안이 가능한 스윙 시설 등을 확보하여, 공공마리나 시설에 대한 접안능력을 높이고 야간에 출입할 수 있는 등대 및 야간 유도시설을 설치 약천 후 기상에서도 안정적으로 정박할 수 있는 요트마리나 시설을 개발해야 한다.

4.2 개발요소에 대한 정책제언

요트마리나 시설을 개발함으로써 인하여 중요하게 생각하는 개발요인 경우 전문가조사를 통하여 도출한 문제를 일반설문을 구성하여 설문한 결과 지역의 성장성과 연결이 되어야 하며, 접근이 용이하고 경제성이 확보되어야 한다는 순으로 응답을 하고 있었으며, 전문가 조사에서도 지역성장에 큰 중점을 두고 각 거점별로 요트마리나

를 건설할 예정이며, 이를 위해서는 지역에 주민의 참여하는 참여형 요트마리나 개발이 필요하다는 의견이다.

이는 요트마리나 개발로 인한 이익이 지역주민에게 돌아가고 그 이익이 다시 지역에 환원되어 지역 경제가 활성화 되는 효과를 기대하기 때문이다. 또한 일반설문에서도 주민의 참여할 수 있는 개발이 필요하다고 보고 있다.

4.2.1 지역 어항에 맞는 적합한 개발

요트 마리나 시설 개발에 따른 지역적인 안배를 통한 균형발전도 중요하나 각 어항 별로 특성을 살려 개발을 유도하는 것이 가장 중요하다. Choi, Lee[1]연구 자료에서도 요트마리나 시설에 대한 전반적인 향만을 세분화를 통한 개발을 해야 한다고 보고 있었다.

제주특별자치도인 경우 총 106개중 항만이 7개소, 어항이 99개소로 향후 요트마리나 시설의 개발여건이 다른 어느 지역보다 우수한 것은 사실이며, 세계자연유산과 세계지질공원 등 세계적인 관광휴양도시로 인정받고 있는 국제자유도시이기 때문에 요트마리나 개발에 대한 중요도를 평가하여 적합한 지역에 최적화 된 요트마리나 시설을 만들고, 민간 자본을 유치할 수 있는 토대를 만들기 위해서 노력을 해야 할 것이다.

이에 연구자는 제주특별자치도 요트마리나 사업 중 이미 개발되었으며, 확장작업을 하고 있는 도두동 마리나와 김녕리 마리나를 두 지역을 표본으로 삼아 연구자가 작성한 다음 [Table 3] 표의 요트마리나 시설 입지 중요도 평가지표를 토대로 검토 해본 결과 정박요인 및 개발요인 대한 모든 평가기준을 합한 점수가 95점 이상으로 각 요인들을 충족하고 있었다. 하지만 도두 마리나인 경우 항만이 협소하여 향후 개발에서 있어서는 이호에 건설할 마리나와 연계한 스윙 무어 링 시설을 집중 개발하여 항만의 효율성을 높일 필요가 있다.

김녕리 마리나인 경우 어항에 활용공간이 넓고 마을 자체가 요트마을로 지정이 되어 주민들의 요트 마리나와 요트에 대한 이해도가 높아 향후 요트마리나 시설에 대한 집중적인 육성이 필요한 지역이며, 제주특별자치도 최초로 국제요트학교를 운영하는 곳이기도 하다. 또한 농어촌 개발 사업으로 요트를 구매할 예정에 있으며, 마을 주민 스스로가 요트관광 활성화시키기 위하여 요트를 연구하고, 해양관광시대를 대비하고 있는 지역이다.

이는 문헌연구와 전문가 조사를 통하여 작성한[Table

3]을 가지고 요트마리나 시설이 위치한 두 지역을 표본으로 분석한 결과이다. 이 두 지역은 이미 요트마리나 시설이 위치해 있어서 지역적인 반감이 없으며, 요트마리나 시설에 대한 이해도가 상당히 높은 편이다. 기존어항을 중심으로 요트마리나 시설에 대한 개발이 개방적인 곳으로 평가되고 있다. 요트마리나 시설의 위치함으로 인하여 관광객이 늘어나고 지역의 경제적인 효과를 체험한 곳으로 향후 마리나 증설 및 수변시설 증설로 이어지는 개발과정에 저항이 적은 곳이기도 하다. 요트마리나 개발이 향후 수변시설 개발로 이어지는 만큼 허가 및 개발에 대한 통제가 있어야 하며 지역 여건과 국가어항 및 무역항이 우수한 요트마리나 입지시설로 적합하겠지만, 일반 어촌정주어항 및 소규모 어항을 평가하여 각 구역별로 거점 형성지역을 검토하여 제주특별자치도 지형에 맞는 거점형 요트마리나를 구성하고, 물품을 조달하는 중간 기착지인 개방형 요트마리나를 구성하여 요트관광산업 활성화를 대비를 해야 한다.

4.2.2 주민참여 및 지역경제 활성화

현재 요트마리나 시설의 개발은 지역주민들이 참여가 어려운 상황이다. 요트 마리나 시설이 전문가와 고도의 기술을 요하는 작업이기 때문이다. 여기서 말하고자 하는 주민의 참여 및 지역 경제 활성화는 요트마리나 시설이 개발되어 향후 수변시설이 조성이 되었을 때를 말하는 것이다. 이는 전문가조사에서 찾아낸 요인들을 가지고 일반설문을 구성한 것에서도 판매시설이 중요하게 생각하고 있었다. 요트마리나가 완공되고 이후 개발되는 수변시설 공사에 지역 업체가 공사를 참여하고, 주민들 스스로가 수변시설에 종사자가 되거나 판매시설을 운영하면 지역경제가 활성화 되고, 전체 지역 소득 증대로 인한 지역주민의 삶의 질의 향상될 것으로 판단하고 있다. 또한 주민들 스스로 요트마리나에 대한 이해를 높이기 위해서는 기본계획 수립단계에서부터 지역주민들을 참여시켜 주민들 스스로 주인이 될 수 있는 여건을 만들어 주어야 한다. 이를 위해 중앙정부에서는 마리나 전문인력 양성기관 선정 및 운영을 위한 공모를 진행하여 2개 양성 업체를 지정하여 마리나 전문가 양성을 할 계획에 있지만 이는 지역적인 편중이 심해 교육인원에 접근성을 높이기 어려운 것이 사실이다. 교육의 접근성을 높이기 위해서 체계적인 교육이 필요한 만큼 학계와 연계하여 각 지방별 해양 자원이 발달하고 해양레저스포츠가

활성화 된 곳을 중심으로 선도 교육기관을 지정하고 지역 주민들이 교육에 참여할 수 있는 여건을 만들어 향후 해양관광의 시대를 대비해야 한다.

5. 요약 및 결론

본 연구의 목적은 요트마리나 항만의 입지를 결정하는데 중요하게 판단하는 요인들을 찾아내고, 향후 지방정부의 요트마리나 개발과 관련된 정책결정시 활용할 수 있도록 하는데 있다.

요트마리나 입지분석에 관한 연구는 학계 및 기업체, 요트협회, 해양수산부, 제주특별자치도를 대상으로 연구에 필요한 입지자료를 대인면접을 통하여 요인을 찾아내었다. 이를 바탕으로 설문문을 구성하여 상위2개요인과 하위 11개요인 그리고 50개항의 세부요인을 도출하여 구조화된 설문지를 가지고 제주특별자치도민 및 관광객을 대상으로 설문문을 실시하여 입지에 필요한 요인들의 중요도를 찾아내었다. 이를 통하여 요트정박요인에서는 첫째 안전요인인 경우 해상안전장비를 중요하게 보고 있고, 둘째 해상환경에서는 기상조건을, 셋째 해상교통에서는 해상교통의 용이성을, 넷째 요트편의시설에서는 위생시설을, 다섯째 마리나 편의시설에서는 계류시설을 중요하게 보고 있었다.

이는 전문가 조사에서 요인을 도출하여 설문문은 한 결과로 전문가들의 의견과 거의 비슷한 형태로 일반설문에서도 그 중요도를 이야기 하고 있었다. 그리고 개발요인에서는 첫째 입지적합성에서는 지역의 성장성을, 둘째 부지활용성에서는 용수공급시설을 중요하게 판단하고, 셋째 개발용이성에서는 민원발생가능성을 중요하게 보고 있다. 넷째 환경적합성에서는 기상조건인 해무 및 태풍 그리고 해수온도 등을 중요시하게 판단하고 있었다. 다섯째 지역주민 호응성에서는 주민이 참여할 수 있는 여건이 충분함을 중요하게 판단하고 있었고, 국가의 지원의지에서는 주변지역의 개발효과가 있는가에 대한 공익적인 부분과 지역균형발전에 대한 것을 중요하게 생각하고 있었다. 이는 요트마리나 개발이 결국에는 지역에 주민들 스스로가 주인이 되어 시행을 해야 하며, 정부에서는 이를 위한 교육 및 요트마리나 전문가 육성을 통한 요트인구 저변 확대에 노력을 해야 할 것이다.

이 연구에서는 입지요인을 토대로 제주특별자치도의

요트마리나 시설의 최적의 입지를 찾을 수 있는 요인이 무엇이며, 그 요인들 가운데 특별히 검토되고 신중하게 판단해야 할 요인들은 무엇인지 알아보고자 하였고, 이를 토대로 정책결정시 무엇이 중요하게 판단되어야 하는가를 알아볼 수 있었다. 끝으로 본 연구는 제주특별자치도 지역을 한정하여 연구가 진행됨에 따라 제주특별자치도 평가 결과가 전국 차원에서 어느 정도가 적용될 수 있는가에 대한 한계가 있을 수 있다고 판단되며, 또한 이 연구에서 요트마리나 입지에 대한 요인을 알아보고자 하였기 때문에 요트마리나에 전체적인 구성을 알아보고 정리하는 것에는 한계를 가지고 있다. 이런 한계에도 불구하고 전문가 조사를 통하여 얻어낸 요트마리나 입지에 대한 세부적인 요인들은 다른 곳에서도 충분히 적용될 수 있을 것으로 판단이 된다. 또한 성공적인 요트마리나 개발을 위해서는 후속적으로 주변지역에 대한 연구 및 요트마리나 항만에 적합도 조사를 통하여 가장 효율적인 선택을 할 수 있는 연구가 필요할 것으로 판단된다.

References

- [1] Y. G. Choi., & Y. J. Lee., The Marina Industry Development Plan for Marine Leisure Times in Jeju, *Institute of Jeju Development*, 2013.
- [2] Y. R. Heo., A Study on relationship between value of visitors of marine tourist attractions, their life style, and perception of motivation and attractiveness properties, A doctorate thesis of Graduate School of Sejong University, 2010.
- [3] J. W. Hong., & Y. J. Lee., & Y. S. An., National Wealth Creation with the Marina Service Industry, *Korea Maritime Institute*, 2011.
- [4] U. S. Lee., & S. K. Kim., & J. H. Lee., & Y. J. Lee., A Study on Marine Tourism Policy for Development of Leisure Boat Industry and Marina in South Korea, *Korea Maritime Institute*, 2008(12), 1-28.
- [5] M. B. Shim., The effects of involvement and type of experience on the post-experience emotion and behavioral intention of participants : Focusing on sailing yacht, A thesis written for a doctoral degree of Graduate School of Dong-A University 2012.
- [6] K. M. Sung., A Study on Development Model on Marine Tourist Attractions in South Korea, A doctorate thesis of Sejong University, 2002.
- [7] Department of Marine Development, Jeju Special

- Self-Governing Province, 2014.
- [8] Standard specification on Construction of Port and Fishing Port, 2012, *Ministry of Land, Transport and Maritime Affairs*, 385 - 402.
- [9] J. H. Park., Modern Location Theory, *Daeyong Culture Publishe.,2006.*
- [10] Q. T. Part., A Study on the Marina Development Direction in Han River Area in Consideration of it's Geographic and Locational Characteristics, A doctorate thesis of Graduate School of Seonam University, 2012.
- [11] Y. S. Nam., A study on the development and application of tourist site selection criteria, A doctorate thesis of Graduate School of Jeju National University, 2013.
- [12] J. G. Kim., A Study on Fostering Yacht Industry of Gyeongnam, *Institute of Gyeongnam Development*, 7-10, 2009.
- [13] D. S. Choi., S. H. Lee., An Empirical Study on Selection of Cruise Terminals Location by Using HFP, *Department of Korean Maritime Engineering*, 56-65, 2005.
- [14] Urtasun, Ainhoaand Gutiérrez, Isadel. 2006. Hotel location in tourism cities - Madrid 1963 - 1998.
- [15] Korean Weather Data, 2013, *the Meteorological Administration.*
- [16] J. M. Kim., A Study on Sustainable Tourism Development, *Hotel Tourism Research*, 6:16-35.
- [17] K. M. Kim., The Influential Factors in the Selection of the Location of Public Facilities, A doctorate thesis of Graduate School of Chonbuk National University, 2010
- [18] K. M. Yoo., Approach of critical realism on location determinant structure of resort, A doctorate thesis of Graduate School of Hanyang University, 2011.
- [19] W. J. Yang., Coastal Tourism Development Strategy for Enhancing the Competitiveness of Busan As a Tourist Destination, Dissertation of Shilla University, 2003.
- [20] H. Y. Lee., A Study on Location Determinants of Foreign Direct Investment Firms in Korea, A doctorate thesis of Graduate School of Daegu University, 2011.
- [21] J. C. Lee., An Econometric Approach to Tourist Agricultural Location, *Tourism Research*, 6: 65-85, 1997.

양 정 철(Jeong-Cheol Yang)

[정회원]



- 2010년 2월 : 제주대학교 행정대학원(행정학 석사)
- 2012년 2월 : 제주대학교 대학원 박사 수료
- 2007년 6월 ~ 2012년 6월 : 청암 영상테마파크
- 2013년 6월 ~ 2014년 7월 : 김녕 요트투어

<관심분야>

요트&크루즈, 지역개발, 해양관광, 입지론

황 경 수(Kyung-Soo Hwang)

[종신회원]



- 1993년 2월 : 서울대학교 환경대학원(도시 및 지역계획 석사)
- 1997년 2월 : 서울시립대학교(교통공학 박사)
- 2004년 8월 ~ 현재 : 제주대학교 행정학과 교수

<관심분야>

교통행정, 도시행정, 문화행정, 협상론