



### 저작자표시-비영리-동일조건변경허락 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.
- 이차적 저작물을 작성할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



동일조건변경허락. 귀하가 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공했을 경우에는, 이 저작물과 동일한 이용허락조건하에서만 배포할 수 있습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

工學博士 學位論文

# 항만재개발지구의 마리나 개발에 관한 연구

－ 부산북항 재개발사례를 중심으로 －

Marina Development in the Port Redevelopment Site

－ Case Study for the Busan North Port Redevelopment －



2013年 8月

韓國海洋大學校 大學院

土木環境工學科

李 亨 河

本 論文을 李亨河의 工學博士 學位論文으로 認准함

委員長 구 자 윤 印

委 員 김 태 형 印

委 員 국 승 기 印

委 員 정 대 득 印

委 員 이 중 우 印



2013年 8月

韓國海洋大學校 大學院

# 목 차

List of Tables .....	v
List of Figures .....	ix
Abstract .....	xi

## 제1장 서론

1.1 연구의 배경 및 목적 .....	1
1.2 연구의 내용 및 방법 .....	4

## 제2장 마리나 개발 및 운영실태 분석

2.1 마리나의 특성 .....	5
2.1.1 마리나의 주요기능별 역할 .....	6
2.1.2 시설의 종류 .....	6
2.1.3 시설의 입지조건 .....	9
2.1.4 개발의 필요성 .....	10
2.1.5 국내 마리나 산업의 잠재력 .....	10
2.1.6 마리나의 경관 .....	14
2.1.7 국내·외 마리나의 현황 .....	17
2.1.8 전국의 마리나 수요예측 .....	20
2.1.9 국내 계류비용 분석 .....	25
2.2 마리나 개발의 유형 .....	26
2.2.1 국내 마리나 개발의 특성 .....	26
2.2.2 해외 마리나 개발의 특성 .....	28
2.2.3 부산권 마리나 개발의 특성 .....	30

2.3 마리나 운영의 특성 .....	34
2.3.1 국내 마리나 운영의 특성 .....	34
2.3.2 해외 마리나 운영의 특성 .....	35
2.3.3 각 국의 마리나 운영특성 비교 .....	39
2.3.4 국내·외 마리나 개발의 문제점 및 시사점 .....	41

### 제3장 국내 마리나 개발의 활성화정책 분석

3.1 정부의 관련정책 개관 및 추진현황 .....	47
3.2 관련 정책별 주요내용 분석 .....	48
3.2.1 해양레저장비산업 경쟁력 강화 및 활성화 .....	48
3.2.2 해양레저산업 클러스터 구축 .....	50
3.2.3 해양레저산업 규제 개혁 및 합리화 .....	51
3.2.4 지역관광 및 해양레저스포츠 활성화 .....	52
3.2.5 해양관광자원 개발 .....	55
3.3 마리나 개발사업 추진전략 .....	55
3.3.1 마리나 사업추진 절차 .....	55
3.3.2 단계별 개발사업 추진전략 .....	63
3.3.3 각 기관별 역할 .....	67
3.4 마리나 활성화를 위한 실천계획 .....	70
3.4.1 마리나 활성화 전략 설정 .....	70
3.4.2 마리나 활성화를 위한 실천과제 .....	71

### 제4장 마리나 개발 재정지원 및 타당성 분석

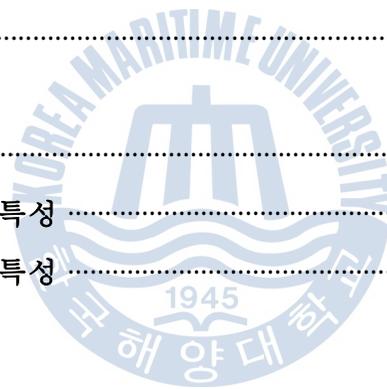
4.1 재정지원의 기본 및 대상 .....	73
4.1.1 기본방향 .....	73
4.1.2 지원 대상시설과 규모 .....	73
4.1.3 지원의 상한설정 및 지원규모 산정절차 .....	75

4.2 재무적 타당성 분석 .....	78
4.2.1 타당성 분석 절차 .....	78
4.2.2 타당성 분석 범위 및 방법 .....	79

## 제5장 마리나 개발의 실증분석

5.1 부산북항 마리나 .....	87
5.1.1 대상부지의 현황 .....	87
5.1.2 부산북항 재개발사업 계획 .....	90
5.1.3 마리나의 개발 기본구상 .....	92
5.1.4 북항마리나 수요예측 .....	94
5.1.5 개발계획 .....	104
5.2 개발 추진 전략 .....	111
5.2.1 개발추진 방향 .....	111
5.2.2 무상사용기간 및 부지사용료 .....	121
5.2.3 공공기관의 사업참여 방안 및 수익구조 .....	124
5.2.4 재원조달 및 투자유치전략 .....	125
5.2.5 마리나개발 선정지침 .....	139
5.2.6 유사사례 분석 .....	142
5.3 운영관리방안 .....	154
5.3.1 재난 및 재해예방 .....	155
5.3.2 해양오염방지 및 환경개선 .....	161
5.3.3 시설물 운영 및 관리 .....	164
5.3.4 비용 부담과 집행 .....	178
5.4 비용효과 분석 .....	183
5.4.1 분석의 기본전제 .....	183
5.4.2 총사업비 및 운영비용 산정 .....	186
5.4.3 비용효과 분석결과 .....	193

5.5 사업시행 방안 및 기대효과 .....	194
5.5.1 사업시행 방안 .....	194
5.5.2 기대효과 .....	198
5.6 부산북항 마리나 시설의 종합 배치 .....	202
<b>제6장 결론 및 제언</b>	
6.1 결론 .....	203
6.2 정책적 제언 .....	205
감사의 글 .....	209
참고문헌 .....	211
부록 A. 용어의 정의 .....	215
부록 B. 국내 마리나의 특성 .....	219
부록 C. 해외 마리나의 특성 .....	229



## List of Tables

<Table 2.1> Major function and role of marina facilities .....	6
<Table 2.2> Types of marina facilities .....	7
<Table 2.3> Types of yacht and boat stored in the marina port .....	8
<Table 2.4> Site condition for basic facilities .....	9
<Table 2.5> Status of domestic marina development .....	18
<Table 2.6> Status of major yacht competition in the world .....	19
<Table 2.7> Number of leisure boats owned .....	21
<Table 2.8> Result of estimation for leisure boat .....	21
<Table 2.9> Result of demand estimation for each district .....	23
<Table 2.10> Development demand for each district .....	23
<Table 2.11> Related marina development for each district .....	24
<Table 2.12> Mooring Cost of domestic marina .....	25
<Table 2.13> Status for driving domestic marina project .....	27
<Table 2.14> Status for facilities induced in domestic marina .....	28
<Table 2.15> Status for driving foreign marina project .....	29
<Table 2.16> Status for facilities induced in foreign marina .....	30
<Table 2.17> Status of Busan Suyoung marina .....	31
<Table 2.18> Status of Busan Baekunpo marina .....	32
<Table 2.19> Status of Busan Namcheon marina .....	33
<Table 2.20> Analysis of marina operation and management for each country ..	40
<Table 2.21> Problems and causes of domestic marina .....	42
<Table 2.22> Site distribution of foreign marina .....	43
<Table 3.1> Status of related policies of governmental bodies .....	47
<Table 3.2> Specific activation plan for marine leisure gear industry ...	50
<Table 3.3> Specific driving policies of restriction renovation for marine leisure gear industry .....	52

<Table 3.4> Problem of marine leisure industry and suggest for improvement ..	54
<Table 3.5> Status of driving marine tour resource development .....	55
<Table 3.6> Step by step project target and driving direction .....	63
<Table 3.7> The role of central governmental bodies and priority jobs for the process .....	68
<Table 3.8> The role of local government and jobs in priority .....	69
<Table 3.9> The role of the Regional Maritime Affairs & Port Administration and major jobs .....	69
<Table 3.10> List of action plan for marina revitalization-1 .....	71
<Table 3.11> List of action plan for marina revitalization-2 .....	72
<Table 4.1> Development pattern of project administrative .....	79
<Table 4.2> Limit of financial feasibility analysis for each development plan ..	80
<Table 5.1> Occupation rate of foreigners in tourism .....	89
<Table 5.2> Status of tour resources in Busan city .....	89
<Table 5.3> Comparison of demand prediction method through the case study ..	94
<Table 5.4> Status for business place and private owned aqua leisure gears in 2010 ..	96
<Table 5.5> Prediction of growth of domestic aqua leisure gears in 2020 ..	97
<Table 5.6> Recalculation of regional aqua leisure gears in 2020 .....	98
<Table 5.7> Demand prediction for domestic aqua leisure gears per regional and storing place (scenario-1) .....	99
<Table 5.8> Demand prediction for regional marina use (scenario-2) ..	99
<Table 5.9> Result of demand prediction for regional domestic marina (scenario-3) .....	100
<Table 5.10> Marina demand prediction for Busan city in 2020 .....	101
<Table 5.11> Marina capacity of Gyeongnam province .....	101
<Table 5.12> Marina demand prediction for Busan North Port redevelopment site in 2020 .....	101
<Table 5.13> Specification of pleasure boat .....	102
<Table 5.14> Registration status per vessel length of overall .....	103
<Table 5.15> Type of predicted pleasure boat for use target .....	103

<Table 5.16> Building area and space plan .....	106
<Table 5.17> Pattern comparison of driving project policy by administrative bodies ·	114
<Table 5.18> Comparison of private development project type .....	115
<Table 5.19> Financing plan for public authority .....	116
<Table 5.20> Driving process of private proposed project for port redevelopment plan .....	117
<Table 5.21> Project for private investment invitation .....	118
<Table 5.22> Profit rate by BOT .....	122
<Table 5.23> Profit rate by BTO .....	122
<Table 5.24> Result of profit investigation for investment and share ·	125
<Table 5.25> Merit and demerit of project financing .....	126
<Table 5.26> Status of investment per administrative body .....	129
<Table 5.27> Invitation process for investment .....	130
<Table 5.28> Enhancement method for investment attraction level .....	133
<Table 5.29> Standard for selection of potential investor .....	134
<Table 5.30> Foreign major specialized potential marina investor .....	135
<Table 5.31> Reduction of charterage by the foreign investment promotion law ···	136
<Table 5.32> Reduction of national property charterage by the foreign investment promotion law .....	137
<Table 5.33> Dangerous element at the stage of investment invitation and responding strategy .....	138
<Table 5.34> Other supporting target and content by the foreign investment promotion law .....	138
<Table 5.35> Contents of evaluation for the marina business of Busan North port ···	145
<Table 5.36> Score evaluation sheet for Busan Suyeong marina-1 .....	146
<Table 5.37> Score evaluation sheet for Busan Suyeong marina-2 .....	147
<Table 5.38> Suggest for evaluation items and score for project plan	149
<Table 5.39> Score evaluation sheet for Busan North port marina proposal ···	151
<Table 5.40> Criterion for special climate report .....	156
<Table 5.41> Step by step management plan for disasters .....	157

<Table 5.42> Step by step preparedness .....	158
<Table 5.43> Guide for action of vessels at the special climate report .....	159
<Table 5.44> Criterion for storm surge attention and warning .....	159
<Table 5.45> Specific contents for recovering storm surge damages ..	160
<Table 5.46> Scale and Impact of earthquake .....	160
<Table 5.47> Management plan of step by step accident and disaster	161
<Table 5.48> Management plan for pollution source in the maintenance of facilities and yachts .....	163
<Table 5.49> Major management and operation points per items .....	166
<Table 5.50> Contents of team organization and their major duties .....	167
<Table 5.51> Management system setup and criterion for duty classification ..	168
<Table 5.52> Management core items of facilities and project process	169
<Table 5.53> Interior convenience facilities of mooring basin .....	170
<Table 5.54> Exterior convenience facilities of mooring basin .....	171
<Table 5.55> Responding plan for fire accident .....	174
<Table 5.56> Mooring fees for foreign and domestic marinas .....	179
<Table 5.57> Result of moorage analysis .....	180
<Table 5.58> Contents of law for port facility use .....	181
<Table 5.59> Types of port facility charge .....	182
<Table 5.60> Building and site charterage for Busan North port facilities ..	182
<Table 5.61> The basic premise conditions .....	185
<Table 5.62> Calculation of total project cost .....	186
<Table 5.63> Annual gross investment .....	187
<Table 5.64> Financing plan for investment fund .....	188
<Table 5.65> Financing plan for club house management .....	189
<Table 5.66> Income plan for club house management .....	189
<Table 5.67> Income plan for marina mooring .....	190
<Table 5.68> Summary of cash flow for marina development and management ..	191
<Table 5.69> Result of feasibility investigation for BOT project .....	192
<Table 5.70> Result of feasibility investigation for BTO project .....	192

## List of Figures

<Fig 2.1> Trend of population increase in the marine leisure activities ..	11
<Fig 2.2> Trend of Gross National Income per capita(GNI) .....	11
<Fig 2.3> Trend of maneuvering licence acquiritors for aquatic motor leisure gear ....	12
<Fig 2.4> Increasing trend for yacht and boat .....	12
<Fig 2.5> High incomes and number of leisure boats .....	13
<Fig 2.6> Number of super/luxury yachts and boats in the East-north Asia ....	13
<Fig 2.7> Status of foreign marina development .....	19
<Fig 2.8> Prediction process for marina demand .....	20
<Fig 2.9> Result of estimation for nationwide marina demand .....	22
<Fig 2.10> Location map for marina development .....	24
<Fig 2.11> Flow chart for marina management and problem solved .....	42
<Fig 2.12> Site distribution of foreign marina .....	44
<Fig 2.13> Example of marina interrelated industrial complex .....	44
<Fig 2.14> Example of marina interrelated tour & leisure complex .....	45
<Fig 2.15> Example of marina interrelated urban space .....	46
<Fig 3.1> Type of marine leisure gears .....	49
<Fig 3.2> Flow chart of driving process for marina development project ....	56
<Fig 3.3> Conceptual diagram for marina revitalization strategy .....	70
<Fig 4.1> Process for financing support feasibility investigation .....	78
<Fig 4.2> Profit level of private investment business for domestic port facilities .....	85
<Fig 5.1> Location map for Busan North Port marina development .....	87
<Fig 5.2> Commercial zones in the vicinity of Busan station .....	88
<Fig 5.3> Number of foreign visitors at Busan city .....	89
<Fig 5.4> Project target and driving strategy .....	90
<Fig 5.5> Land use plan for Busan North port redevelopment .....	91

<Fig 5.6> Land use plan .....	91
<Fig 5.7> Busan North port redevelopment plan .....	92
<Fig 5.8> Diagram for marina industry structure .....	93
<Fig 5.9> Flow chart for demand prediction of North port marina .....	95
<Fig 5.10> Predicted regional domestic aqua leisure gears .....	96
<Fig 5.11> Prediction and trend for growth domestic aquatic leisure gears ..	97
<Fig 5.12> General arrangement plan for marina .....	105
<Fig 5.13> Exterior space plan .....	105
<Fig 5.14> Traffic management plan .....	107
<Fig 5.15> Arrangement plan for the basement .....	107
<Fig 5.16> Arrangement plan for the 1 <sup>st</sup> floor .....	108
<Fig 5.17> Arrangement plan for the 2 <sup>nd</sup> floor .....	108
<Fig 5.18> Arrangement plan for the 3 <sup>rd</sup> & 4 <sup>th</sup> floor .....	109
<Fig 5.19> Section plan .....	110
<Fig 5.20> Exterior material and Environment sound plan .....	110
<Fig 5.21> Flow chart for inducing project driving method .....	112
<Fig 5.22> Driving process for private proposal project by the marina law .....	121
<Fig 5.23> Land use cost and IRR .....	123
<Fig 5.24> Basic structure of PF development project .....	127
<Fig 5.25> Status of Foreigner Direct Investment(FDI) to Korea .....	128
<Fig 5.26> Direction of investment invitation strategy .....	130
<Fig 5.27> Decision process for investment invitation company .....	132
<Fig 5.28> Flow chart for induction of evaluation criteria and method ..	143
<Fig 5.29> Average room rate and annual change rate .....	190
<Fig 5.30> Pattern of world yacht and boat event .....	198
<Fig 5.31> Pattern for regional spreading effect .....	199
<Fig 5.32> Comprehensive master plan for Busan North port marina development .....	202

# Marina Development in the Port Redevelopment Site

## – Case Study for the Busan North Port Redevelopment –

Lee, Hyeong Ha

Department of Civil and Environmental Engineering  
Graduate School of Korea Maritime University

### Abstract

During the past four decades the continuing demand for more small craft and pleasure boat facilities in the world has led to the expansion and refurbishment of existing marinas, to the creation of many new ones, and to the study and design of more facilities to be constructed in the future. Recently there rise strong demands for marina facility and service for domestic tour and leisure industries, too. Marina and small craft harbor development is, however, capital intensive and the risk of failure significant. Successful development requires careful concept and business analysis, appropriate engineering and scientific investigation, thoughtful financing selection and responsive operation. And there is further complexity in the general administrative and support bodies and interference with other coastal interests and activities during development and operation.

This study attempts to establish the importance and role of marina facility development which fit for the development concept sojourn marine tourism and international marine tour hub at the center of the south–east coastal tour belt in the Busan north port. General investigation and analysis were being

given to the feature of marina facility development and character of management status for domestic and foreign developed countries. And the legal process of marina development and governmental supporting activation policies surveyed, would be suggestive to domestic marina development.

It appears that a civic participation type of port redevelopment project in the Busan north port is underway in the area of existing No.1~No.5 piers by making the best use of its geographical merit of international transportation nodal point. The project also includes construction of environment sound waterfront facilities, grand scale civic park, and international cruise terminal that could be a landmark of Busan, etc.

Especially, the construction and operation plan for the new marina of waterfront facility arrangement in the Busan north port redevelopment site is the first national project in this country and there is not a similar case. Therefore, it was focused to empirical analysis on the necessary several elements for construction and management of marina in the port redevelopment site and inducing marina development and operation policies based on this analysis.

From the establishment of marina development direction and concept, specification of reflected facilities and scale, and introduction of land use plan, facility arrangement plan, and building plan, etc, the marina development which fits for the concept of Busan north port redevelopment was discussed in detail. And the method and process of marina development, evaluation standard of plan, proper strategy from the feasibility and business analyses, marina operation and management, and facility maintenance policy were suggested.

In closing this study presents various measures for the development of marina and operation model according to activation policy and analytic feasibility study. The results of this research would be an important guide for the new marina development in the port redevelopment site or in the fishery port remodeling hereafter.

# 제 1 장 서 론

## 1.1 연구의 배경 및 목적

해양레저 문화와 관계가 깊은 주 5일제 근무가 2004년 7월 공공기관과 금융기관으로부터 시작되어 전 사업장으로 확대·정착되었고, 국민이 생산활동을 통하여 얻은 1인당 국민총소득(GNI)은 2012년을 기준하여 약 2만3,000달러(한국은행, 2013) 시대에 도달하였다.

국내의 관광패턴은 여가시간과 소득이 늘고 웰빙(Well-being) 욕구가 확대되면서 과거 수동적인 시설관광 위주에서 벗어나 자연을 보고 즐기며, 직접참여가 가능한 능동적인 참여관광으로 바뀌어 가고 있다.

세계의 마리나 시장은 크기면에서 레저 패러다임의 변화로 수요가 지속적으로 증가하고 있으며, 크기는 2013년 약 300억 달러 규모로 매년 증가세를 보이고 있다. 세계시장에서 레저보트 제조업체는 4,800여개로 추산되며, 미국이 1,136개로 전체 보트시장의 23.7%를 점유하고, 다음으로 네덜란드, 영국, 호주, 독일 순으로 시장을 주도하고 있다(이상호, 2010).

엔진제작에 있어서는 스위스, 일본, 프랑스가 레저보트 생산업체 수에 비해 상대적으로 많은 업체를 보유하고 있다.

레저보트산업은 36만 여개의 크고 작은 관련기업으로 구성되고, 이들 기업에 총 80여만 명의 종사로 정부정책 중 고용창출분야에서 국가경제발전에 크게 이바지한다. 따라서 정부는 해양레저 장비산업의 세계시장 점유율을 2020년까지 20%대로 끌어올릴 계획이다.

유럽은 주로 호화 슈퍼요트 제작에 특화를 추구하고 있으며, 이탈리아, 미국, 네덜란드, 영국 순으로 다량의 슈퍼요트 제작이 이루어지고 있다. 아시아권에서 중국은 세계 10위권에 속한다.

이탈리아는 선박 척 수에서 세계시장의 44.7%, 보트의 길이부문에 대하여는 41%를 차지하고 있으며, 2위인 미국은 선박 척 수 13.3%, 길이 14%를 유지하고 있다(The Global order Book, 2007).

정부는 2020년 요트, 보트 등 레저선박의 연간 생산 척 수가 100만대를 넘어설 것으로 전망했다. 특히 요트는 고부가가치 산업의 핵심이다. 승용차 한 대 생산시 15명의 고용인력이 필요하다면 고급요트 한 대를 생산하는 데에는 3,500명의 인력이 필요한 만큼 고용효과가 큰 것으로 알려져 있다(황성태, 2013).

자동차, 조선, 정보기술, 섬유산업은 우리나라가 세계적인 경쟁력을 갖추고 있다. 따라서 우리나라가 요트와 보트의 제작·판매를 이와 연계한다면 해양레저산업의 발전가능성은 매우 높을 것이다. 해양레저산업의 총체인 요트·보트산업은 자동차, 조선, 정보기술, 섬유 등과 복합 산업형태로 구성되어 있기 때문이다.

그렇지만 세계 1위의 조선강국이자 관련된 기반과 기술, 설계, 생산활동과 관련하여 뛰어난 인프라와, 정보기술 분야의 선도국가인 우리나라는 요트·보트 시장에서 2011년 1,100만 달러 규모로 391억 달러인 전 세계시장의 0.03%도 못 미치는 결과를 낳아 위상이 크게 떨어진다고(경기도, 2011). 그리고 우리나라는 현재 카누와 카약, 무동력 요트인 덩기요트 정도만을 자체적으로 제작하고 있는 수준이며, 레저선박 생산은 증가하고 있으나 대부분이 일부 주문자 상표 부착 생산인 OEM방식에 그치고 있는 등 공기주입식 보트 외에는 수출이 미약한 실정이다. 결론적으로 우리나라의 레저선박 기술수준은 선진국과 비교했을 때 50~60%의 수준에 불과하다(중소조선연구원, 2009).

이렇게 해양레저산업에 뒤떨어지게 된 이유는 해양레저에 대한 국내수요가 저조하여 선박관련 기업들이 별 관심을 갖지 않았기 때문이다. 우리와 경제규모가 비슷한 호주는 2005년 모터보트 수출을 182,353천AUD(Australian Marine Industry Report, 2005)를 하였고, 마리나를 활성화하여 국가경제발전에 크게 이바지하고 있지만 국내시장은 아직 초보단계를 벗어나지 못하고 있다.

이러한 국민적 관심과 다양한 관광욕구, 해양레저산업의 발달을 충족시킬 수 있는 공간마련을 위해 2000년 초부터 연안을 끼고 있는 지방자치 단체마다 마리나 개발을 미래해양 블루오션 산업으로 인식하고 역동적인 개발을 추진하고 있으나 마리나 개발의 정책 및 추진단계가 초기이다 보니 검증되지 않은 중복

개발과 투자로 범국가적인 예산낭비가 우려된다.

정부에서는 정책수립의 필요성을 인식하고 해양레저 스포츠 문화의 정착 및 대중화 실현을 통한 국민의 삶의 질 향상을 위해 마리아나의 조성 및 관리 등에 관한 법률 시행(해양수산부, 2009)과 제1차(2010~2019) 마리아나 기본계획을 지정·고시(해양수산부, 2010)하고, 2011년 11월 18일 기본계획 변경을 통해 대상항만 10권역, 44개소를 고시하였다.

우리나라는 3면이 바다이고 광활한 갯벌과 해안선이 약 11,542km(국토면적 1천km<sup>2</sup>당 해안선 길이가 세계 최장 : 한국(117km), 일본(92km), 영국(36km), 미국(15km)) 3,170여개 섬과 354개의 해수욕장(국토교통부, 2012) 등 풍부한 자연 인프라를 바탕으로 한 해양레포츠 자원이 풍부하며, 근래 들어 조종면허 취득자 수가 2008년 74,963명에서 2011년 111,931명으로 1.5배 증가(해양경찰청, 2012)하였다. 따라서 마리아나시설 등 해양레저 문화시설 구축은 이 시대가 필요로 하는 중요한 산물이다.

특히 제1차 마리아나 기본계획에 고시된 부산북항 마리아나는 도심권에 근접하여 접근성이 좋고, 국내·외 관광객의 집객이 쉬우며, 손쉽게 해양체험을 할 수 있는 지리적 이점이 있어 운영의 활성화와 부가가치 창출면에서 매우 유리하다.

따라서 부산의 미래를 좌우할 중요한 사업으로 인식하여 국제 해양관광 거점 조성을 개발컨셉으로 추진하고 있는 항만재개발사업에 부합하는 마리아나의 효율적인 개발과, 운영의 활성화를 통한 부가가치 창출, 나아가 국가경제발전에 크게 이바지할 수 있는 마리아나 다운 마리아나를 개발하여야 한다. 그러나 국내는 항만재개발지구의 신축 마리아나와 관련된 사업모델이 존재하지 않아 사업시행이 곤란함으로 마리아나의 효율적인 개발과 운영의 활성화를 위한 방안을 마련하고, 개발 및 운영주체 선정과 투자유치 전략을 위한 모델이 필요하다. 추가로 국가 및 공공기관의 사업 참여방안과 수익구조 검토, 수익성 확보방안과 적정 필요부지, 해수면 확보 전략 등을 마련하기 위한 심도 깊은 연구수행이 필요하다.

연구 결과물은 투자가치 증대와 민간투자자의 관심을 유도하여 투자를 이끌어 내고 마리아나의 효율적인 개발과 운영활성화에 기여할 선도적인 사업모델을 완성함으로써 향후 국내 여러 항만재개발지구에 조성될 마리아나 신축시 지침서로 활용하고자 한다.

## 1.2 연구의 내용 및 방법

본 연구는 선진국의 마리나 산업이 국민소득 증대로 인한 국민들의 새로운 해양레저문화 욕구를 충족시키고, 고부가가치 문화, 서비스산업으로 고용창출과 내수확충, 대내외 관광객유치와 국토공간을 고품격 있게 격상시키는 등 경제적인 면에서 중요한 역할을 담당할 것으로 기대되어 정부에서 마리나 기본계획시 고시한 부산북항 마리나를 대상으로 연구를 수행하였다.

부산북항 재개발지구 내에 건설예정인 마리나는 상기의 기대 충족 외에 부산항 재개발의 특성을 살리고, 국제해양관광의 거점조성의 개발컨셉에 부합하는 효과를 발휘할 것이다. 따라서 국내와 해외 선진국의 마리나 개발사례와 관리 운영 방안에 대하여 국가별, 시설별로 현황 및 문제점에 대하여 조사·분석하고 개발계획을 검토하여 추후 부산북항 마리나 개발과 유사한 국내 재개발지구의 마리나 개발시 사례를 통한 문제점 인식과 대책수립에 활용할 수 있도록 시도 하였다.

더불어 부산북항 재개발지구의 친수공간 배치계획에 따른 마리나 시설 축조를 대상으로 실제 마리나를 건설하고 운영하는데 필요한 제반분야에 대하여 실증적 분석을 기하고 이를 초대로 개발방안을 제시하고자 하였다.

부산북항 재개발지구는 국가에서 해양문화 중심지로서 해양 레크리에이션 활동공간의 제공과 원도심과 부산역, 크루즈터미널, 국제여객부두의 개발계획과 연계하여 향후 무한한 잠재력이 있는 마리나시설을 도입하기로 계획되어 있다. 마리나 시설은 해양관광 명소로서 이용시 즐겁고 쾌적하며, 접근성이 용이하고, 다양한 계층의 배려와 각종 사고·재해로부터 안전하며, 지역의 문화와 특수성이 고려된 부산만의 독특함을 가져야 한다.

이러한 특성을 살려 마리나의 개발방향 설정과 개발개념 정립, 도입시설, 규모, 토지이용계획, 시설배치, 건축계획, 사업비, 공사기간 등을 산출함으로써 부산북항의 개발컨셉에 부합하는 개발방향을 설정하고, 사업시행 방법, 절차, 평가기준 등과 사업성·경제성 분석을 통한 최적의 사업방안 모색과 마리나의 운영방안 및 시설물 유지관리방안을 제시하고자 한다.

## 제 2 장 마리나 개발 및 운영실태 분석

### 2.1 마리나의 특성

마리나는 고용효과와 부가가치가 높고, 관련 산업을 활성화시키며, 지역경제 발전에 크게 이바지하는 특성을 가지고 있으며, 그에 따른 특징은 아래의 네 가지로 요약할 수 있다(박윤진, 2007, 재구성).

마리나는 '해양'이라는 자연조건에 의존하는 정도가 무척 크다. 해양에 관련된 레크레이션(recreation)은 해양의 자연조건을 이용하여 여러 종류의 다양한 방법으로 즐거움을 추구하기 위한 해양활동이라고 할 수 있다. 따라서 요트 등 해양 레크레이션을 즐기기 위하여 대상선박에 맞는 적절한 소요수심과 정온도<sup>1)</sup>를 확보하고 월파(越波)에 따른 피해 방지시설이 필요하며, 정온도를 유지하기 위한 방파제, 파제제, 외곽호안과 요트와 보트 등을 접이안 할 수 있는 계류시설 등 기반시설이 반드시 필요하다.

마리나가 위치할 연해(沿海)지역은 육지와 해면이 접하는 곳으로 해양환경이 서로 간섭되는 지역이기 때문에 환경변화에 민감한 생태계가 존재하고 있으며, 육지에서 배출되는 각종 폐기물의 출구로서 매우 취약한 환경을 지니고 있어 연해지역에서 이루어지는 해양 레크레이션은 환경오염에 특히 민감한 영향을 받는다. 자연은 한번 훼손되면 회복되는데 수많은 시간과 막대한 노력, 경제적 재화가 필요한 만큼 육지와 해양에서 환경파괴가 일어나지 않도록 각별한 주의 를 기울여야 한다.

또한 마리나는 대부분 해안에 인접해 있어 도심지역과 원거리에 위치하고 있기 때문에 접근성면에서 취약함을 드러낸다. 마리나의 주요 성공 요인인 취약한 접근성 해결은 접근경로와 교통기반시설과의 연계를 통하여 해결되어야 할 것이다.

1) 항만의 박지(泊地)가 외해 또는 방파제 밖의 파도에서 차단되어 있는 정도를 나타내는 것으로서 통상 박지내의 파고와 외해의 파고의 비율로 알 수 있고 선박의 접안·하역작업과 밀접한 관계가 있다.

자연에의 접근성과 집중도를 위주로 마리나 개발이 시행되었기 때문에 지역 간의 불균형이 초래되었으며, 마리나의 개발은 국토의 균형발전과 지역경제의 촉진제라는 측면에서 매우 중요한 의미를 가진다.

### 2.1.1 마리나의 주요기능별 역할

마리나의 주요기능별 역할은 계류, 보관, 수리, 보급, 해양 레크레이션 등 <Table 2.1>과 같이 요약할 수 있다. 또한 마리나를 통하여 기항 보트나 요트의 안전과 기상, 해상정보의 공급처로서의 역할을 담당하고 있다.

<Table 2.1> Major function and role of marina facilities

주요 기능	기능별 역할
계류기능	항행 전후 선박을 해상에 계류
보관기능	보트 야드, 보트 창고, 드라이 스택 등 선박의 육상보관
상하가기능	선박의 육·해상 이동
수리·점검기능	안전항행을 위한 보트의 수리 및 점검
보급기능	물·유류·식료품 등 보급
청소기능	쓰레기·폐유 등의 폐기물 처리 및 보트 세정
안전관리기능	입·출항관리, 긴급구난 및 구호, 통신
정보제공기능	레저보트 활동을 위한 기상·해상정보 제공
해양 레크레이션 기능	레저보트를 이용한 바다낚시, 스킨스쿠버 등 해양 레크레이션 활동을 위한 준비와 활동 후 처리

### 2.1.2 시설의 종류

마리나 시설은 요트·보트의 정박시설 또는 계류장 등 마리나선박의 출입 및 보관, 사람의 승선과 하선 등을 위한 기반시설과 이를 이용하는 자에게 편의를 제공하기 위한 서비스 시설로 마리나 구역 안에 있는 시설과 밖에 있는 시설 중 해양수산부장관이 지정·고시한 시설을 말한다.

따라서 마리나 시설은 <Table 2.2>와 같이 그 기능에 따라 기본시설, 기능시설, 서비스 편의시설 및 이를 조성하기 위한 부지와 수역으로 구분한다.

그러나 이들 시설의 규모와 공간계획은 대상이 되는 요트 및 보트와 밀접한 관계가 있다. 다양한 요트와 보트 중에서 적용대상은 <Table 2.3>의 크루저보트, 모터보트, 크루저요트가 주가 되나 그 외에도 훈련 및 교육을 위해 덩기요트 등도 계획에 반영되고 있는 추세이다.

IALA/PIANC(1988) 및 PIANC(1980)에 의하면 이러한 시설 이외에도 미미하지만 항구 조명, 항구 내 표지판, 무선지원, 인터넷서비스, 선석 내 전화 및 TV 서비스 등을 구비하거나 요구하는 경우도 많이 있다. 주차장의 경우 보트의 육상 이동을 위한 트레일러의 공간도 고려하여야 한다.

<Table 2.2> Types of marina facilities

구분	주요시설	시설의 종류
기본시설	외곽시설	방파제, 방사제, 파제제, 방조제, 도류제, 갑문, 호안 등
	수역시설	항로, 정박지, 선류장, 선회장 등
	임항교통시설	도로, 교량, 철도, 궤도, 운하 등
	계류시설	안벽, 물량장, 계선말뚝, 계선부표, 잔교, 부잔교, 돌핀, 선착장 등
기능시설	보관시설	주정장(빌딩형 주정장 포함), 보트창고 등
	상하가시설	경사로, 램프, 크레인, 리프트 등
	선박보급시설	급유시설, 급수시설, 급전시설 등
	선박작업용시설	전기시설, 수리시설, 세정시설 등
	마리나관련 업무용시설	공공서비스, 시설관리 등
	관리운영시설	클럽하우스, 회의장 등
	안전시설	항로표지, 방화시설, 관제통신시설 등
	보안시설	출입문, 울타리, 초소 등
	환경정화시설	쓰레기처리장, 오수·폐수처리시설, 폐유처리시설 등
연구시설	마리나관련 산업의 기술개발 또는 벤처산업 지원 등	
서비스 편의시설	복지시설	진료시설, 복지회관, 체육시설 등
	휴게시설	숙박시설, 목욕시설, 위락시설 등
	편의시설	매점, 음식점, 쇼핑센터, 주차장 등
	문화·교육시설	수족관, 해양박물관, 공연장, 캠프장, 학습장 등
	공원시설	해양전망대, 산책로, 해안녹지, 광장, 조경시설 등
부지 및 수역시설	기본시설, 기능시설 및 서비스 편의시설을 조성하기 위한 공간	

참조 : 해양수산부 (2006)

한편, PIANC(1979)에는 마리나 수로입구의 최소수심을 3m, 최소 폭을 20~30m, 선회를 위한 수역은 직경 50m를 최소 표준으로 제시하고 있으며, 마리나 내에서 선석의 최소간격은 보트의 전장 LOA의 1.5~2.0배를 표준으로 하되 최소가 1.5배로 하였고, 정박 중 보트 간 간격은 LOA에 따라 7.5m 이하는 0.5m, 7.5~12m는 0.75m, 12m이상은 1m로 하였다. 또한, 피어 상부와 수면간의 여유고(Freeboard)도 LOA에 따라 7.5m 이하는 0.8m, 7.5~12m는 1.2m, 12m이상은 1.5m로 하였다.

그리고, 마리나와 요트항의 약 80%가 선석 500개 이하이고 10%는 500~1,000개, 10%는 1,000개 이상의 선석을 확보한 것으로 나타났다(IALA/PIANC, 1988). 평균적으로 요트는 LOA 7.5~12m가 40%, 7.5m 이하가 31%, 12m 초과는 7%에 불과하다. 이중에서 동력보트가 70%, 요트는 30%를 점유하고 있다.

<Table 2.3> Types of yacht and boat stored in the marina port

분류	종 류	특 징	형 태	마리나 대상선박
동력 보트	크 루 저 보 트	엔진이 주 추진기관 선실이 있음 (전장 7.0 ~ 16.0m)		◎
	모 터 보 트	수면 항주 플레저보트로 흡수가 얇고, 엔진이 주 추진기관인 배 (전장 4.0 ~ 12.0m)		◎
	유틸리티 보 트	갑판은 없고 선체에 선외기관 부착한 가장 심플한 배 (전장 4.0 ~ 6.0m)		
	조 립 식 고무보트	사용할 때 조립 또는 공기주입에 의해 선체를 형성해서 선외기를 부착한 배 (전장 3.5 ~ 4.0m)		
	피 싱 보 트	소형어선에서 많이 볼 수 있는 배로서 낚시, 그물을 쉽게 끌어올리는 배 (전장 24.0m이하)		
요트	크 루 저 요 트	캐빈이 있고 대부분 보조동력 엔진을 구비한 배 (전장 6.0 ~ 18.0m)		◎
	딩 기 요 트	캐빈 및 보조동력을 가졌으나 엔진이 없는 배 (전장 3.5 ~ 7.5m)		

### 2.1.3 시설의 입지조건

마리나 시설의 입지조건은 날씨와 지형, 사회적 환경 등을 고려하여 선정하여야 하며, 그에 따른 각각의 조건은 지삼엽 (2008), 마리나 조성계획과 실제, 대경북스, pp.173을 재구성하여 <Table 2.4>로 정리하였다.

<Table 2.4> Site condition for basic facilities

구 분	세부내용
기 온	· 연평균 기온이 높은 지역
날 씨	· 맑은 날, 일조시간이 많은 지역
수 온	· 20℃이상 유지기간이 긴 지역
강 수	· 여름철 최대강수량이 많지 않은 지역
바 람	· 풍속 20m/sec 이하 · 평상시 계류방향 가급적 횡풍영향 받지 않는 지역 · 세일링 <sup>1)</sup> 을 이용한 요트의 경우 구조물 배후를 항행하는 경우 무풍상태가 되지 않은 지역
시 계	· 1.8km 이상 시계가 확보되는 지역 · 경기시즌 때 안개의 발생빈도가 적은 장소
수중가시거리	· 가급적 가시거리가 긴 지역
해류·조류	· 해·조류 2m/sec 이하인 지역 · 물 흐름이 강하지 않은 지역(정온 확보지) · 유입 하천수 및 고조위시 물흐름이 완만하고 영향이 경미한 지역
조 위	· 조수간만의 차가 적은 지역
수 심	· 최소 2.5~3.0m
여유수심	· 5.0~10.0m
파 랑	· 파랑 1.5m 이하인 지역 · 정온수역(마리나 내 파고 최고 50cm 이내) · 이상 기상시 파랑조건에 대응한 외곽시설이 존재하는 지역 · 출구의 방향이 폐쇄역을 형성하고 있는 지역
토 사	· 계류장이 토사에 의해 매몰되지 않고, 토사가 탁월한 방향과 같은 방향인 지역 · 폭우 때 표사의 영향으로 항로 등의 매몰위험성이 없는 장소
지 형	· 소형보트가 좌초할 정도의 대형파가 발생되지 않는 지역 · 배후지 지형과 고저차가 작고 급경사면을 형성하지 않는 지역 · 복잡한 라이스식 해안이나 대규모 해안을 가로지르지 않는 장소
사회환경	· 구획 어업권이 설정되지 않는 장소 · 어선의 항해에 영향을 주지 않는 장소

1) 요트를 조종하는 것, 또는 범주

## 2.1.4 개발의 필요성

마리나 개발의 필요성을 마리나 개발사업에 관계되는 주체들 즉, 시설공급자, 시설이용자, 국가 경제적 측면에서 살펴보면 다음과 같다.

시설공급자 측면에서 마리나 개발은 제1차 마리나 기본계획시 지정·고시된 마리나를 단순히 계류기능 위주로 개발·운영할 경우 비수기에 시설이용이 저조하여 특정시기에 국한된 이용수요로 인한 수익성 저하로 민간부문 등의 마리나 개발사업 추진이 지지부진할 가능성이 높다. 따라서 마리나 시설 이외에 복합 기능을 도입하여 마리나 사업의 수익성 제고에 노력하여야 한다. 그 해결방법으로 마리나 인근에 관광·산업단지 등을 복합적으로 조성하여 마리나 이용수요 증가에 따른 기능의 활성화와 다른 기능으로 수익을 창출함으로써 민간부문이 마리나 개발사업에 참여할 의지를 높임으로써 정부에서 부담하는 재화를 경감시킬 수 있는 방안이 필요하다.

시설이용자 측면으로 보면 국내에는 마리나가 초기단계로 해양레저 활동인구가 많지 않은 상황이라 마리나가 조성되더라도 평소에 관심을 가지고 있는 일부 수상레저 활동객 외에 일반대중의 이용이 저조할 수 있으므로 일반 관광시설 또는 도시 커뮤니티 공간 등과의 복합적 기능 융합을 통해 일반대중이 쉽고 친근하게 접근할 수 있는 시설로 각인시킬 필요성이 있다. 이를 통해 일반대중에게 해양레저 활동에 대한 관심을 유도하고 마리나 관련 레저활동을 새로운 대중의 여가문화로 창출할 필요성이 있다.

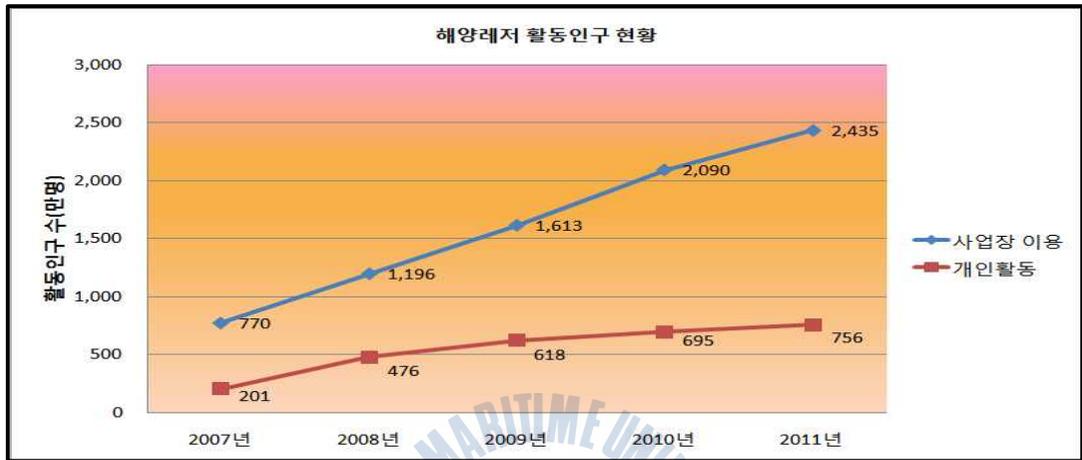
국가 경제적인 측면의 마리나 개발은 개발시 관광레저 또는 도시공간기능 등의 복합개발을 통해 마리나 방문자를 증가시킬 수 있고, 산업시설 또는 관광시설과 복합적으로 개발할 때 주변 지역의 생산과 고용을 증가시켜 해당 지역경제 활성화에 기여할 수 있다. 또한 복합개발로 민간부문의 사업참여가 활성화 될 경우, 생산·고용·부가가치 유발 등을 통해 국민경제 전반에 기여할 수 있다.

## 2.1.5 국내 마리나 산업의 잠재력

국내에는 약 11,542km의 긴 해안선과 3,170여개의 아름다운 섬, 354여개의 해수욕장을 보유하고 있어 지리학적으로 해양레포츠가 발전할 수 있는 풍부한 자원

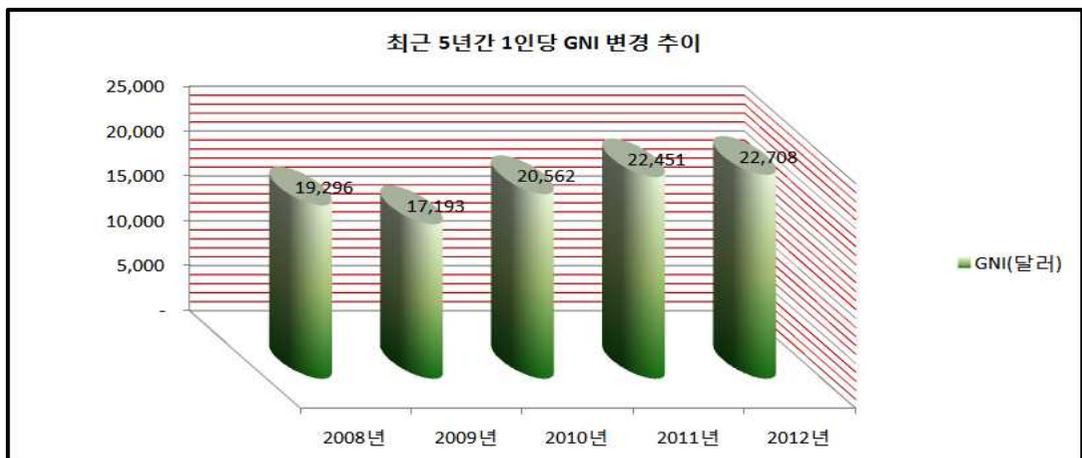
조건을 갖추고 있다.

또한, 해양경찰청의 통계자료인 해양경찰백서(2009~2012)를 분석하면 <Fig. 2.1>과 같이 해양레저 활동인구가 전체 관광객 중 35%를 차지하고 있으며, 해양레저 활동인구의 연평균 상승률은 7%로 증가추세에 있다.



<Fig. 2.1> Trend of population increase in the marine leisure activities

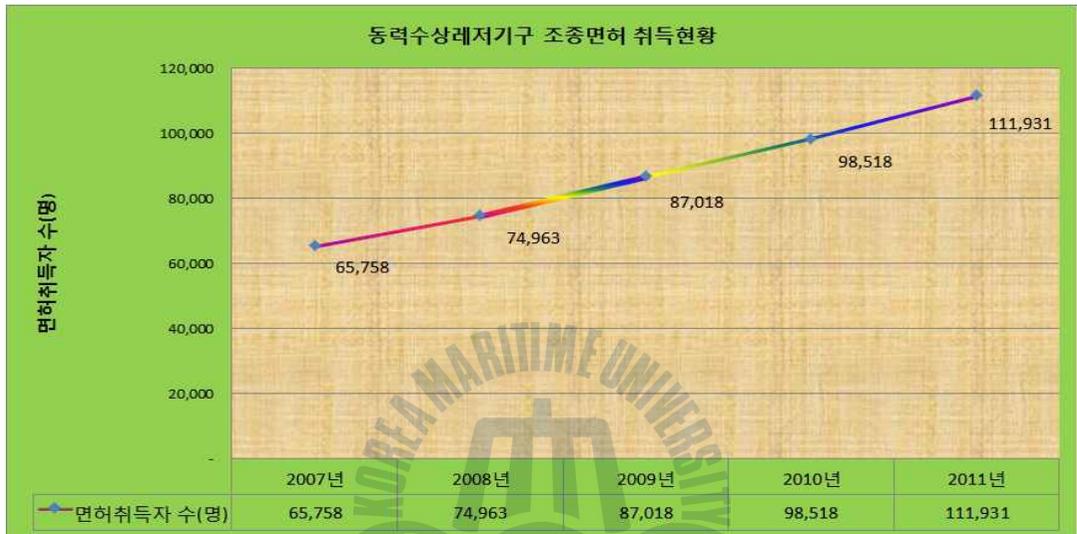
해양레저 스포츠의 경우는 보통 국민총소득이 2만달러 시대에 도달한 후부터 시작되는데 한국의 GNI는 한국은행 국민계정(2008~2013) 자료의 분석결과 <Fig. 2.2>에서와 같이 2011년 22,489달러, 2012년 22,708달러로 2009년 이후부터는 각각 3.6%, 1.0%로 점차 증가하는 것으로 나타났다.



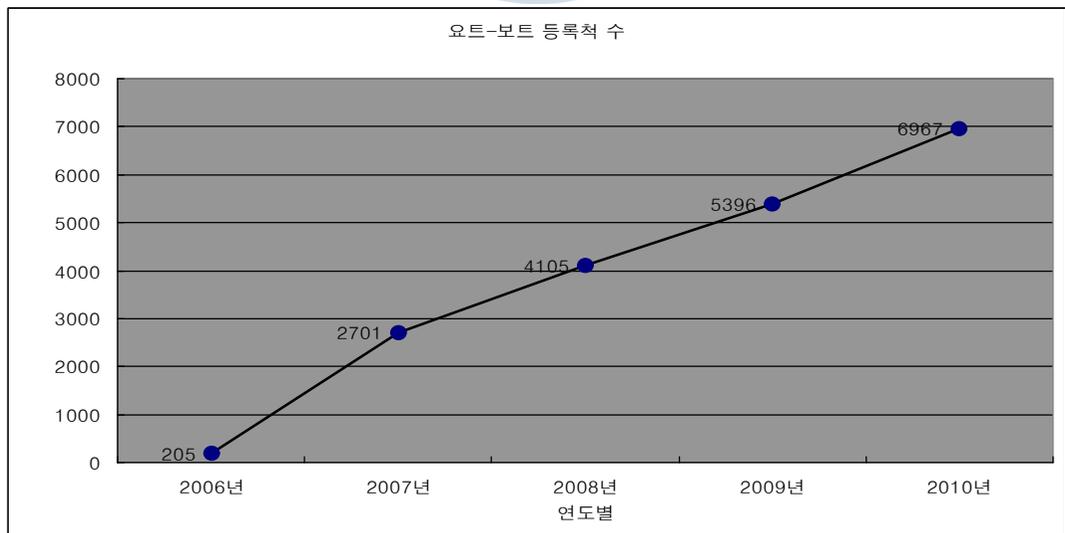
<Fig. 2.2> Trend of Gross National Income per capita(GNI)

<Fig. 2.3>은 해양경찰청의 ‘2011 해양경찰 백서’를 분석하여 수상레저기구의 조종면허 취득자를 나타낸 것으로 매년 약 14%씩 증가하고 있으며, 2011년에 조종면허 취득자는 1, 2급 합계 111,931명이다.

요트 및 보트의 등록도 <Fig. 2.4>와 같이 꾸준히 증가하고 있는 추세이며, 2000년 617척에서 2010년 6,967척으로 10배 이상 증가하였다.

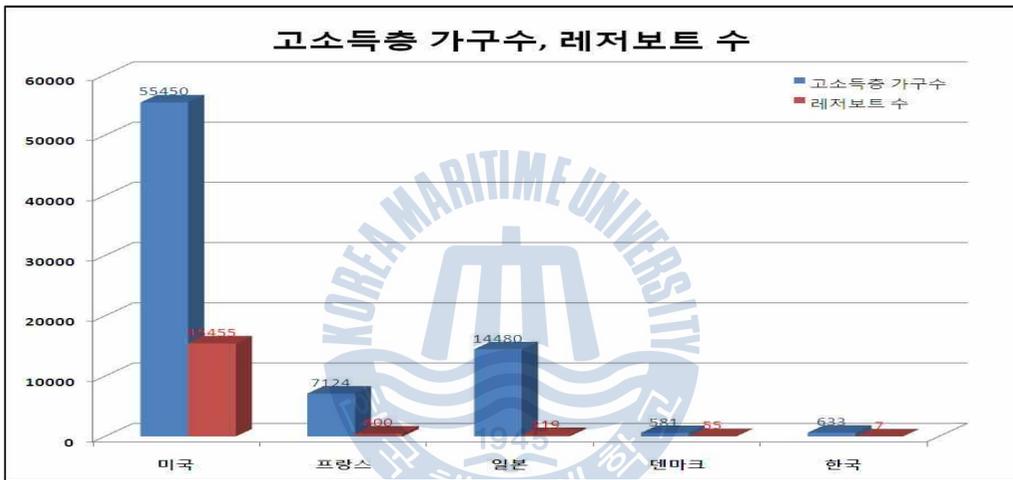


<Fig. 2.3> Trend of maneuvering licence acquirers for aquatic motor leisure gear

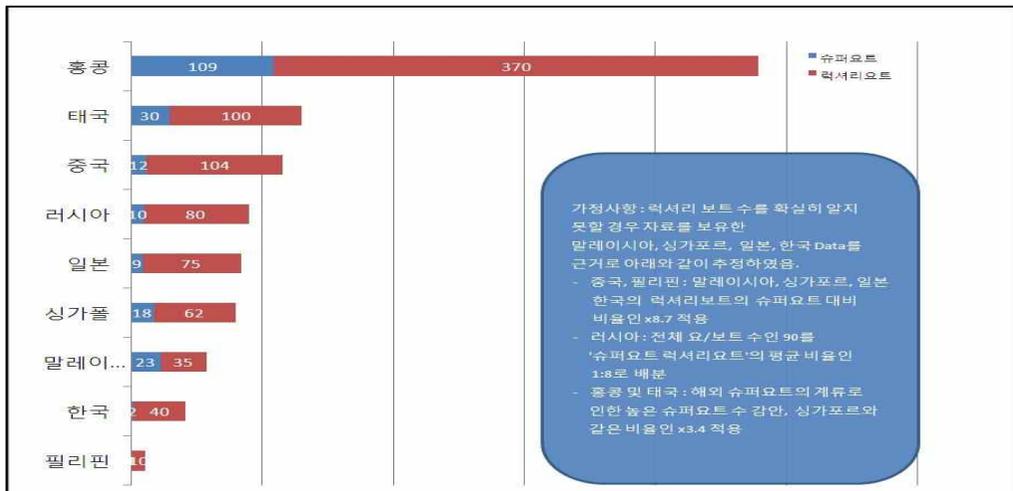


<Fig. 2.4> Increasing trend for yacht and boat

특히, 동북아 신흥부호 등 마리나산업의 주요 수요층이 될 고소득층이 중국을 중심으로 빠르게 성장하고 있으므로 한국은 중국, 일본을 잇는 중심가교 역할을 할 것이고, 동남아와 다른 매력을 가진 국내의 마리나에 대한 기대치가 높은 것이 큰 장점이다. 또한 한국에 정기적으로 방문 가능한 근거리에 위치한 슈퍼·럭셔리 요트와 보트는 약 1,000여척에 달해 장래 국내 마리나 산업의 잠재력은 무한하다. <Fig. 2.5>와 <Fig. 2.6>은 각국의 소득과 레저보트, 슈퍼·럭셔리 요트의 비교를 나타낸다(국회정책토론회, 2011).



<Fig. 2.5> High incomes and number of leisure boats



<Fig. 2.6> Number of super/luxury yachts and boats in the East-north Asia



## 2.1.6 마리아의 경관

마리아 경관은 국가, 지방자치단체, 민간투자자 등 사업시행자가 마리아에 대한 사업계획 또는 실시계획을 수립할 때 경관<sup>1)</sup>형성에 필요한 사항을 규정함으로써 아름답고 쾌적한 마리아 구역의 경관을 조성하는 데 기여하는데 목적이 있다. 적용대상은 「마리아의 조성 및 관리 등에 관한 법률」 제2조 제1호 및 제2호의 마리아 또는 그 시설이다(해양수산부, 2011e).

### 1) 경관조성의 기본방향

마리아 구역의 공공시설을 이용하는 자가 공유하고 접근하기 쉽게 조성하고, 지역주민 등 다양한 주체의 참여를 이끌어 내어 서로 협의하여야 하며, 그 협의 결과를 사업계획 등에 반영한다. 또한, 마리아 구역을 외관적으로 아름답게 구현하여 이용자들이 건축구조물과 시설물 자체의 아름다움에 감성적인 교감을 가질 수 있도록 디자인한다. 특히, 공학적·구조적 미학을 최대한 살리되 시설 본연의 형태를 인지할 수 있도록 하여, 마리아 구역을 이용하는 사람 즉, 거주자, 마리아 이용자, 관광객 등이 편안함과 친밀감을 느낄 수 있도록 디자인한다. 마리아 구역을 주변 경관과 어울리도록 조성하는데 지역특성 및 주변경관에 어울리는 경관을 조성하기 위해 그 지역의 맥락<sup>2)</sup>을 고려하고, 마리아 구역의 도입시설을 계획하고 조성할 때에는 지역 환경 등을 총체적으로 고려한다. 따라서 구조물 자체의 형태를 강조하기 보다는 지역에서 다른 요소와 유기적으로 연계하여 그 지역을 이해할 수 있도록 공간을 조성하며, 사회적·시대적 요구에 유연하게 대응할 수 있도록 다양성과 융통성을 확보하고, 장소의 특성 등에 따라 적절하게 이용될 수 있도록 디자인한다.

한편, 마리아 구역을 관광자원의 외관적 아름다움뿐만 아니라 이용자의 편리함, 쾌적함 등을 복합적으로 고려하고, 마리아 구역을 이용하는 사람들이 쾌적하고 편리하게 머물 수 있는 공간으로 조성할 필요가 있다. 접근성과 인지성을 확보하고, 주변 관광자원과의 연계 등을 통해 다양한 방문자가 찾을 수 있도록

1) 「경관법」 제2조에 따른 자연, 인공요소 및 주민의 생활상 등으로 이루어진 일단의 지역환경적 특징을 나타내는 것

2) 마리아항 시설물을 개별적으로 계획하고 조성하는 것이 아니라, 주변환경의 여건과 요소 등을 심층 고려하여 서로 연계하여 설치하는 것

하여 생동감이 넘치고 쾌적하게 조성하여야 한다.

## 2) 디자인 원칙

지역별로 특색있는 경관요소<sup>1)</sup>를 활용하는데 지역의 고유한 자연 및 역사, 문화적 자원과 연계하여 지역의 매력도를 증진할 수 있도록 경관 이미지를 형성하도록 하고, 마리나 구역에 조성되는 건축물(공공시설물 포함) 등 시설물은 스카이라인<sup>2)</sup> 및 주변지역의 경관과 조화를 이루는 형상, 색채, 재료 등으로 한다. 친수공간 등 공공공간은 지역의 어메니티(amenity)를 향상시킬 수 있도록 디자인하며, 지역의 경관과 조화를 이루는 야간조명 등을 계획한다. 따라서 조화롭고 일관성 있는 경관을 조성할 수 있도록 전체적으로 조화롭고 일체감을 이루도록 디자인하되, 시설특성 등에 따라 적절한 변화를 고려한다.

또한, 해안경관, 주변자연 및 인공경관을 보전 또는 활용하여 경관의 특색을 극대화하도록 디자인하고, 바다의 경관이 제고될 수 있도록 친수성, 친환경성 등을 고려하는 것이 바람직하다.

주변지역 또는 바다에서 육지를 바라다 볼 때 마리나 구역의 독특한 경관이 느껴질 수 있도록 고려하고, 상징적인 모티브를 활용한 창의적인 디자인을 도입하되 과도한 디자인은 지양한다. 주변지역과 어울리는 편안하고 안정된 형상과 색채를 적용하며, 해안경관과 계류장으로의 조망<sup>3)</sup>을 확보하여 바다와 마리나선박의 이미지가 부각될 수 있도록 시설물을 디자인한다.

마리나 구역의 생태계 파괴를 최소화 할 수 있도록 생태·자연경관자원의 연속성을 고려하고, 시설 조성 후 태풍, 해일, 풍랑 등으로 인한 영향을 미리 고려하여 디자인한다.

한편, 우수한 경관을 조망·체험할 수 있도록 조망점<sup>4)</sup>을 선정하여 조망명소로 부각시킨다. 조망경관을 보호하기 위해서는 조망점으로부터 조망축<sup>5)</sup>을 유지하

- 1) 경관을 규정하는 산, 하천, 지형, 수목 등의 자연요소, 건축물, 도시기반시설물, 공공시설물 등의 인공요소, 그리고 지역의 역사, 문화 등의 생활요소 중 향만재개발 및 마리나향만 구역의 특성을 나타내는 요소
- 2) 연속된 산이나 건축물의 외곽선이 하늘과 맞닿아 드러난 선
- 3) 관찰자와 일정한 거리를 두고 한 눈에 바다 보이는 대상물과 그 주변 환경
- 4) 조망대상을 바라다볼 수 있는 지점
- 5) 조망점에서 경관요소를 바라다보는 가상의 축으로서, 조망가치가 있는 특정경관에 대한 가시권(可視圈)을 보호하기 위해 설정한 직선형태의 개방공간

거나 조망에 장애가 되는 경관 저해요소를 제거 또는 개선하여 개방감을 확보할 수 있도록 하며, 주변 구릉지, 해안 등 자연지형에 입지하는 자연적 조망점에 설치되는 시설은 자연경관과 조화되는 형상, 색채, 재료로 설치한다.

교량, 방파제, 호안 등의 시설물에서 바다로의 조망을 위하여 설치하는 조망 시설은 주변경관과 어울리는 재료와 색채 등을 고려하여 디자인하고, 건축물 등 시설물은 원경관점으로 마리나구역 전체의 조화를 고려하여 디자인하고, 경관저해요소를 개선하고, 근경관점에서 마리나 구역별로 그 특성을 나타내도록 디자인하고, 랜드마크가 될 수 있는 점 등을 참작하여 조성한다.

### 3) 주요 요소별 경관디자인

항만시설물은 태풍, 해일, 파랑 등 해상조건을 고려하여 계획하고, 주변환경과 조화를 이루도록 형태, 재료, 색채 등을 디자인한다. 방파제는 자연조건, 주변지형 등에 부합되도록 그 형태와 기능을 디자인하고, 바다를 직접 체험하고 주변경관을 조망할 수 있도록 친수형으로 조성하며, 호안은 자연환경과 구조물 관계성을 고려하여 형태, 재료, 색채 등을 고려하여 디자인하고 바다와 육지의 연속성과 친수성을 높일 수 있게 조성하는 것을 디자인의 원칙으로 한다. 안벽 등은 항만이용자의 안전성 등을 고려하고 필요시 부두 내 조망시설, 조명탑 등을 랜드마크로 디자인한다.

마리나 구역의 건축물을 디자인할 때는 사업계획 수립시에는 건축물 간 조화, 주변 환경과 연속성 등 유지하게 디자인하고, 건축물의 용도는 건축물의 형상, 지붕의 형태 및 건축의 입면 등에 통일성과 개체의 다양성이 공존하도록 디자인한다.

녹지·해안측에 위치한 건축물은 공원, 해안, 하천 등의 조망을 확보할 수 있도록 배치, 높이 등을 설정하여 디자인하고, 기타로 구릉지 능선이나 봉우리에 대한 조망이 주요지점에서 차폐되지 않도록 하고, 주변과 조화 고려 대상지의 스카이라인을 형성하며, 조망점에서 주변대상 가시화되도록 건축물 높이 설정하여 통경축<sup>1)</sup> 확보와 대상지 내 녹지축, 하천축 등에 공원, 어린이 놀이터, 주차장 등 공개공지 배치로 녹지간 연계성 확보하고, 바람길 역할 할 수 있도록

1) 인공시설이 밀집되어 일정거리의 개방적인 가시권 확보가 어려운 지역에서 개방감을 높이기 위해 설정한 선형의 개방공간

디자인한다.

가로경관을 조성할 때는 도시구조, 인접부지의 성격, 가로의 위계 등을 종합적으로 검토하여 가로의 기능별 특성이 드러나도록 가로경관을 디자인하고, 가로조성시 보도와 인접한 공개공지 및 건축한계선으로 인해 확보된 공간을 함께 고려하여 일체화된 설계를 하며, 경관축별로 성격을 부여하기 위하여 필요한 경우 상징가로, 생활가로, 해안가로 등으로 구분하여 경관계획을 조성한다.

주요 가로공간은 광장, 공원, 친수시설 등의 공개공지와 연계하여 계획하고, 누구나 편리하게 접근할 수 있고 쾌적함을 느낄 수 있도록 디자인하며, 공개공지는 지역의 이미지를 부각하기 위해 지역의 재료, 색채 등을 활용하거나 상징조형물 등을 가능한 한 설치한다. 건축입면의 특성을 고려하여 옥외광고물의 크기, 형상, 색채, 재료, 개수 등에 대한 계획을 제시하고, 활기찬 가로경관 형성을 위하여 다양한 광고물 디자인을 유도하되 가로의 특성과 전체적인 조화를 고려하여야 하며, 과도한 상업적 광고는 지양한다.

#### 4) 색채 디자인

주변환경, 건축물의 규모, 형태, 용도 등을 고려하여 마리나 구역내 지역별 색채간 배색을 조화롭게 배치한다. 건축물 및 시설물의 색채는 본래의 재료가 가장 잘 드러날 수 있도록 하며, 전체적인 조화를 고려하여 차분한 색채를 주조색으로 선정하되 공간특성을 고려하여 특수색을 설정한다. 야간조명은 안전, 야간활동 등 기본적인 기능을 반영하고, 해양생태계에 대해서는 빛 공해의 영향을 최소화하도록 한다. 대상지의 기능에 부합하도록 지역별 용도, 가로위계 등을 고려하여 색온도, 휘도, 조도, 조명방식 등을 결정함으로써 마리나의 활기찬 이미지가 야간에도 표현될 수 있는 야간경관을 창출하여야 한다. 여기서, 경관의 유지관리 및 운영비용은 지자체 등 시설물 관리주체가 담당한다.

### 2.1.7 국내·외 마리나의 현황

#### 1) 국내의 마리나 현황

국내의 마리나는 2011년 상반기를 기준으로 운영중인 마리나가 14개소, 개발중인 마리나가 3개소로서 총 17개가 운영 또는 시공 중에 있다. 개발구역별로

는 무역항 3개소, 어항 6개소, 기타연안 8개소이다. 이들 마리나개발의 근거가 되는 법은 공유수면매립법, 어촌어항법, 공유수면관리법, 항만법 등이 있으며 초기에는 국비로 조성되었지만, 근래 들어 지방비 또는 민간사업비로 조성하는 것이 변화의 추세이다.

<Table 2.5> Status of domestic marina development

구분	마리나명칭	운영주체	개발근거	개발년도	개발구역	개발사업비	투자주체(투자비)	시설규모	
								해상(척)	육상(척)
기개발 (14개소)	수영만	부산시체육시설 관리사업소	공유수면매립법	'86	기타연안	711	민간	293	155
	소호	전남 및 여수 요트협회	공유수면매립법	'07	기타연안	16	국비(7) 지방비(9)	-	500
	총무	금호	공유수면관리법	'97	무역항	654	민간	45	15
	사곡	경남요트협회	공유수면매립법	'98	기타연안	7	지자체(7)	-	50
	보령	(주)성해양개발	공유수면매립법	'01	기타연안	800	민간(800)	-	-
	중문	퍼시픽랜드	공유수면매립법	'05	기타연안	160	민간(160)	50	84
	삼천포	(주)삼천포	어촌어항법	'06	기타연안	6	민간	22	20
	목포	대불대산학협력단	항만법	'09	무역항	70	국비(35) 지방비(35)	32	25
	수산	강원도요트협회	어촌어항법	'09	국가어항	50	국비(36) 지방비(14)	60	-
	도두	제주한라대학 제주유람선 도두마리나	어촌어항법	'09	국가어항	44	민간	18	-
	전곡	화성도시공사	어촌어항법	'09	지방어항	467	국비(92) 지방비(375)	138	150
	김녕	(주)에니스제주도	어촌어항법	'10	국가어항	10	민간(5) 지방비(5)	10	-
	양포	포항시	어촌어항법	('11)	국가어항	44	국가(10)	50	50
	강릉	(주)시마스터	어촌어항법	'11	국가어항	35	민간(30)	36	-
개발중 (3개소)	김포 (아라)	위터웨이 플러스	항만법		무역항	776	민간(776)	136	58
	함평	-	어촌어항법		기타연안	41		20	-
	이호	-	공유수면매립법		기타연안	30		60	20

참조 : 해양수산부 (2011b) 재구성

## 2) 해외의 마리나 현황

<Fig. 2.7>은 ICOMIA, Boating Industry Statistics, 2009의 자료를 바탕으로 하였으며, 경제의 선진국일수록 해양레저스포츠에 대한 관심과 활동이 활발하며, 이에 따른 마리나 개소 및 레저기구 보유가 월등하게 높다. 레저기구의 보유

비율은 스웨덴이 가장 높은 11명당 1척이고 미국 20명당 1척, 일본 552명당 1척인 반면에 한국은 4,875명당 1척으로 나타났다.



<Fig. 2.7> Status of foreign marina development

한편, 세계적인 요트경기는 세일링 요트를 대상으로 경기가 이루어지고 있으며, 세계주요 요트경기 대회는 <Table 2.6>과 같다. 매치레이스나 올림픽 클래스 경기를 유치하는 것이 마리나 산업확장에 중요한 모티브가 될 것이다.

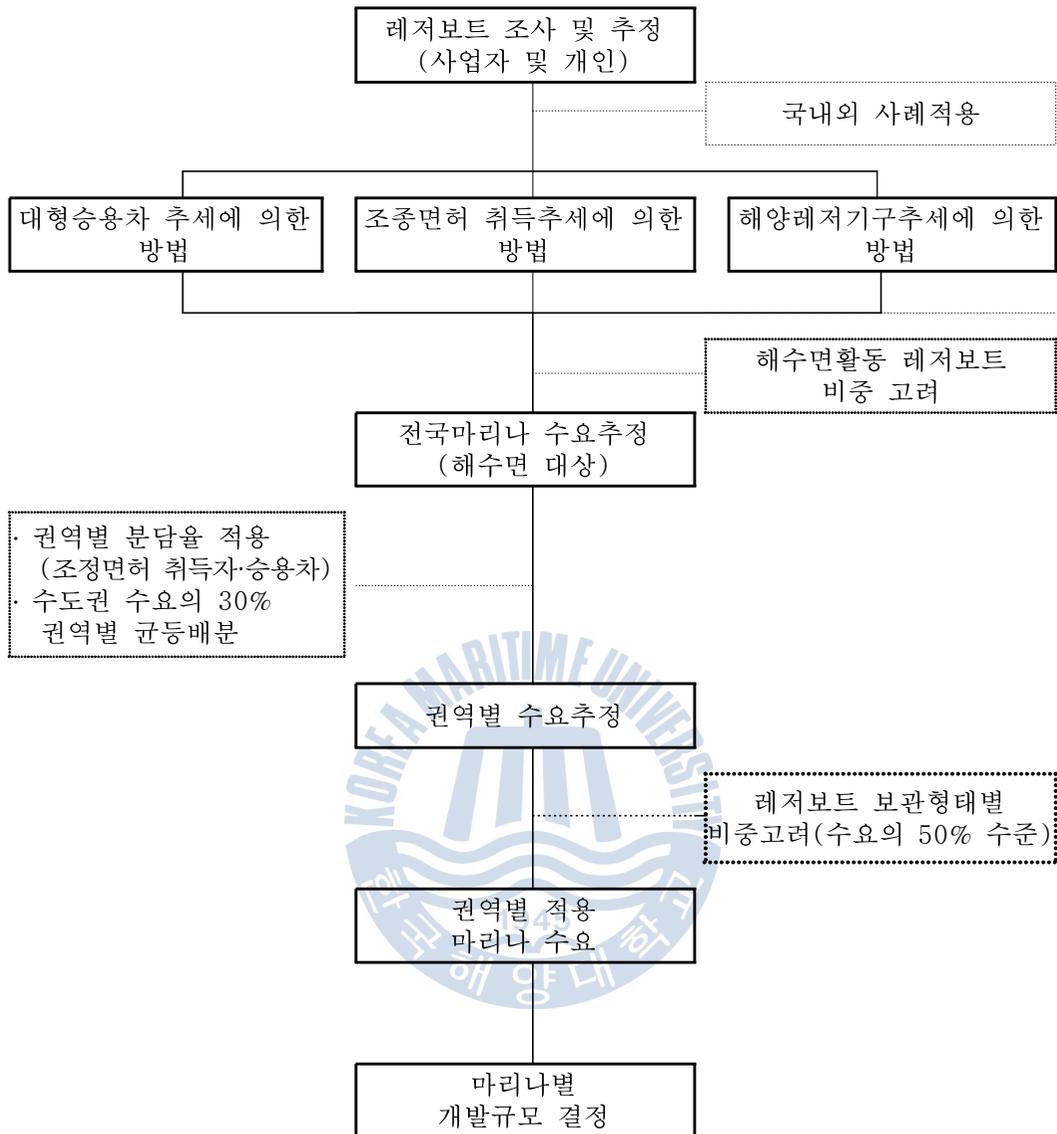
<Table 2.6> Status of major yacht competition in the world

대회명	경기종류	특 징
아메리카컵	매치레이스	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 세계 3대 스포츠 이벤트로 3~5년마다 개최</li> <li>• 도전자 1개팀과 전회 우승팀 승자 다툼</li> </ul>
세계 매치레이스 투어대회	매치레이스	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1년 동안 세계 9~10개국 순회로 열리며 투어 참가팀 포인트 합산 통해 챔피언 결정</li> </ul>
ISAF 국가컵	매치레이스	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 국가간 경기인 동시에 세계 매치레이스의 발전 위한 대회로 지역 결승 후 최종 우승팀 결정</li> </ul>
ISAF 오프쇼어 팀월드	오프쇼어 팀레이스	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 국가, 지역팀 하나의 팀구성 국가대표팀 승자 결정</li> </ul>
불보 오션 레이스	세계일주 레이스	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 9~10개 해양도시 구간별 4년마다 경기</li> </ul>
방데 글로브 챌린지	1인승 논스톱 세계일주레이스	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1인승 요트로 대서양 연안 출발 남극 회항의 세계일주 레이스</li> </ul>
벨룩스 5 오션레이스	1인승 세계일주레이스	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1인승 요트로 5대양 횡단, 4년마다 개최</li> </ul>
올림픽 요트경기	올림픽 클래스 경기	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 남녀 11개 종목의 경기 진행</li> </ul>
아시안게임	아시안게임클래스	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 남녀 12개 종목의 경기 진행</li> </ul>
ISAF 세일링 세계선수권대회	올림픽 클래스 경기	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 매년 4년 개최, 올림픽출전권 좌우</li> </ul>
ISAF 세일링 월드컵	올림픽 클래스 경기	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 매년 개최되는 새로운 세계대회 시리즈</li> </ul>

참조 : 경남발전연구원 (2009)

### 2.1.8 전국의 마리나 수요예측

마리나 수요예측은 방법론이 정확하게 정립되지 않은 상태이기 때문에 해양수산부에서 제1차 마리나 기본계획시 <Fig 2.8>과 같은 추정절차를 거쳐 수요를 예측하였다(해양수산부, 2010b).



<Fig 2.8> Prediction process for marina demand

레저보트 추정을 위하여 해양경찰청의‘2009 해양경찰 백서’의 데이터를 분석했을 때, 2006년에 수상레저사업장이 보유하고 있는 레저보트(요트 및 모터보트)는 총 1,204척이고, 개인은 2,974척을 보유하고 있으므로, 총 레저보트는 수상레저사업장과 개인보유 레저보트의 비율이 1:2.47이다.(미래 수요예측시 적용)

<Table 2.7> Number of leisure boats owned

(단위 : 척)

구분	레저보트 보유척수			사업장 : 개인
	전체	사업장	개인	
1999년	2,538	732	1,806	1 : 2.47
2006년	4,178	1,204	2,974	

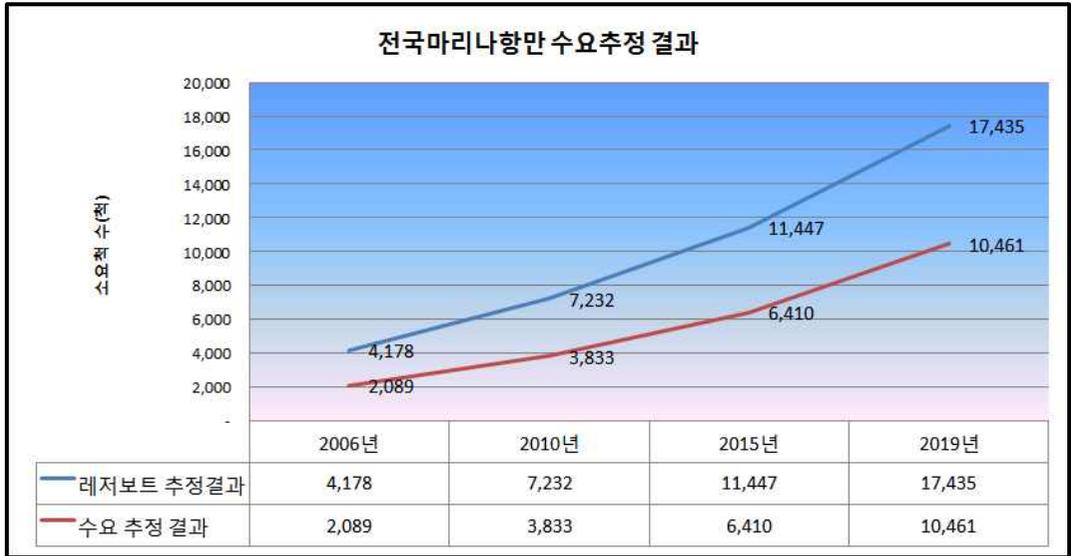
전국 마리나 수요추정시 수요추정에 직접적인 영향을 주는 인자로는 레저보트 통계 데이터를 들 수 있으나, 시계열데이터 축적기간이 짧아 추세분석에 한계가 있어 추정인자로 해양레저기구 추세와 조종면허 취득추세, 대형승용차 추세에 의한 방법을 이용하여 수요가 추정되었다.

<Table 2.8> Result of estimation for leisure boat

(단위 : 척)

연도	해양레저기구 추세에 의한 방법	조종면허취득 추세에 의한 방법	대형승용차 추세에 의한 방법	평균
2006년	4,178	4,178	4,178	4,178
2010년	6,118	7,425	8,153	7,232
2015년	10,264	11,991	12,087	11,447
2019년	18,813	17,305	16,188	17,435

해수면에 건설되는 마리나 시설의 수요를 추정하기 위해 레저보트 중 해수면에서 활동하는 레저보트와 내수면에서 활동하는 레저보트간의 비율을 가정하여 전국 마리나 수요를 추정한 결과는 <Fig. 2.9>로 나타내었다. 이때 레저보트의 해수면 : 내수면의 비율은 2006년에 5:5에서 2019년에 6:4로 해수면으로 그 수요가 늘어나는 것으로 가정하였다.



<Fig. 2.9> Result of estimation for nationwide marina demand

권역별 수요추정은 마리나 수요의 효율적인 배분과 각 지역별 균형발전 유도 및 유형별 기본계획을 수립하기 위하여 전국을 10개 권역으로 구분하였다.

전라남도는 해역특성이 서해와 남해로 구분되고 해안선 길이가 전국의 47%를 차지하고 있으며, 전국 도서의 62%가 전라남도에 분포하고 있어 서남권과 전남권으로 구분하였다. 권역별 수요는 레저활동을 위해 권역 내에 보관하는 레저보트의 규모를 의미하므로 레저보트의 권역별 비중을 이용해야 하나, 권역별 레저보트 보관규모에 대한 통계치가 없어 대리변수로 동력수상레저기구 조종면허 취득자의 권역별 비중과 대형승용차의 권역별 비중을 평균한 비중을 권역별 분담률로 적용하여 산정하였다.

산정된 권역별 분담률은 수도권에 과하게 집중되는 경향이 있고 수도권의 해양환경(큰 조차, 넓은 갯벌, 항행제한 등)을 고려할 때, 수요추정 결과의 100%를 반영하는 것은 현실적으로 어려울 것으로 판단되며, 국토의 균형발전 도모 차원에서 수도권 예측 수요의 30%를 타 권역으로 균등 분배하였다. 권역별 개발수요는 정책도입 및 활성화 초기단계임을 감안하여 해외 레저보트 보관형태(자택보관, 관리, 미 관리)를 분석한 결과, 관리비율이 50%정도로 예상되어 추정수요의 50% 수준을 적용하였다.

<Table 2.9> Result of demand estimation for each district

(단위 : %, 척)

권역	분담률			조정후 분담율	수요 추정		
	조종면허 취득비중	승용차 비중	평균		2010년	2015년	2019년
전국	100.0	100.0	100.0	100.0	3,833	6,410	10,461
수도권	35.9	48.4	42.2	29.5	1,131	1,890	3,086
충청권	9.6	10.6	10.1	11.5	441	737	1,203
전북권	2.6	3.6	3.1	4.6	176	295	481
서남권	3.1	2.7	2.9	4.3	165	276	450
전남권	4.3	3.4	3.8	5.2	199	333	544
경남권	9.4	6.3	7.8	9.2	353	590	962
부산권	10.9	6.7	8.8	10.2	391	654	1,068
경북권	14.2	13.9	14.1	15.5	594	994	1,621
강원권	5.9	3.2	4.6	6.0	230	385	628
제주권	4.0	1.2	2.6	4.0	153	256	418

수도권  
수요의  
30%  
타권역  
균등  
분배

참조 : 해양수산부 (2010b)

<Table 2.10> Development demand for each district

(단위 : 척, %)

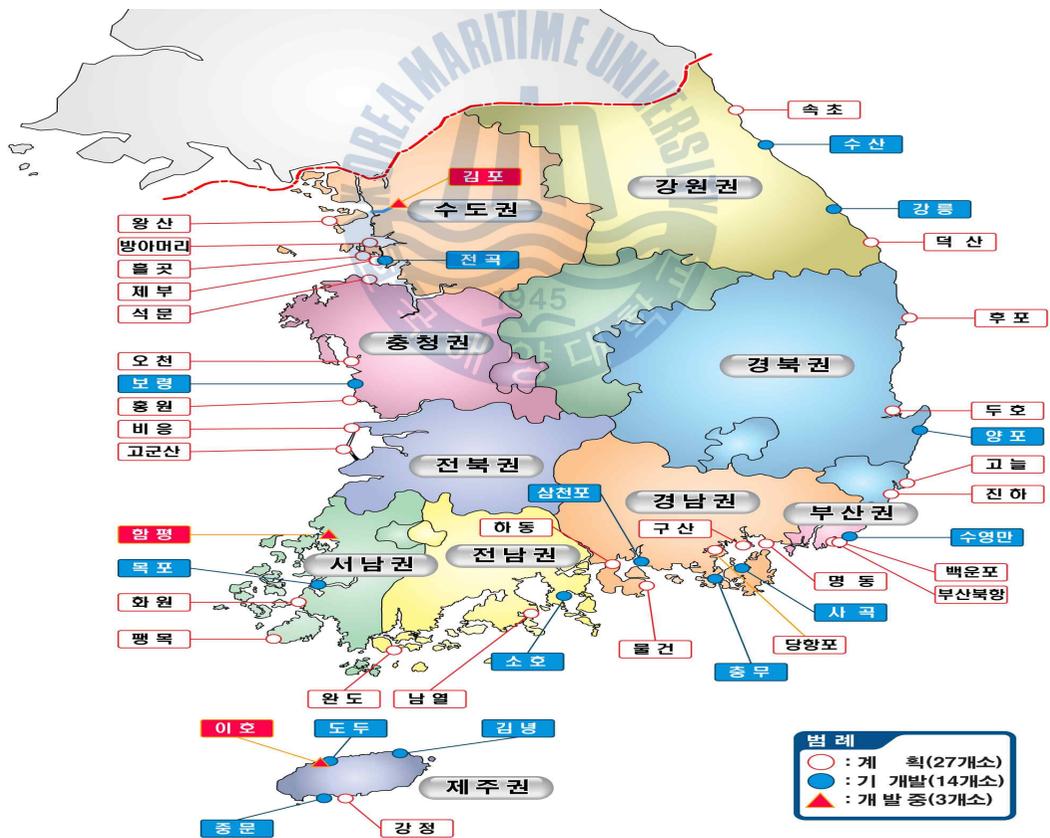
권역	권역별 수요 (A)	권역별 적용 마리나 수요(2019년)		비고
		적용 수요 (B)	비율 (B/A)	
전국	10,461	5,601	53.5	
수도권	3,086	1,500	48.6	
충청권	1,203	600	49.9	
전북권	481	300	62.4	
서남권	450	277	61.6	
전남권	544	300	55.1	
경남권	962	552	57.4	
부산권	1,068	648	60.7	
경북권	1,621	800	49.3	
강원권	628	296	47.1	
제주권	418	328	78.5	

참조 : 해양수산부 (2010b)

해양수산부(2011a)의 제1차 마리나 기본계획변경(44개소)에 의한 권역별 대상항만은 <Table 2.11> 및 <Fig 2.10>과 같다.

<Table 2.11> Related marina development for each district

○ 수도권(6개소) : 왕산, 방아머리, 제부, 흘곶, 전곡, 김포
○ 충청권(4개소) : 석문, 오천, 홍원, 보령
○ 전북권(2개소) : 고군산, 비응
○ 서남권(4개소) : 화원, 팽목, 목포, 함평
○ 전남권(3개소) : 완도, 남열, 소호
○ 경남권(8개소) : 구산, 당항포, 물건, 하동, 명동, 삼천포, 사곡, 충무
○ 부산권(3개소) : 부산북항, 수영만, 백운포
○ 경북권(5개소) : 두호, 후포, 고늘, 진하, 양포
○ 강원권(4개소) : 속초, 덕산, 강릉, 수산
○ 제주권(5개소) : 강정, 김녕, 도두, 중문, 이호



<Fig 2.10> Location map for marina development

### 2.1.9 국내 계류비용 분석

기 개발된 마리나중 레저선박 계류에 대한 비용을 징수하는 마리나는 전곡, 수영만, 목포, 수산, 삼천포, 충무마리나 등 6개소로 조사되었으며, 계류비용은 <Table 2.12>와 같다.

<Table 2.12> Mooring Cost of domestic marina

구 분	시설별	사용구분	사 용 료		비 고
			규 격	금 액(원)	
전곡마리나	계류장(해상)	상시사용 (척/월)	전장 10m ~ 11m 미만	3,939,000원/년 (328,000원/월)	
	적치장(육상)			3,528,000원/년 (294,000원/월)	
수영만마리나	계류장(해상)	상시사용 (척/월)	전장 9m 이상	4,320,000원/년 (360,000원/월)	
충무마리나	계류장(해상)	연간사용 (척/년)	전장 9m	3,153,120원/년 (262,760원/월)	
삼천포마리나	계류장(해상)	연간사용 (척/년)	전장 9m 이상	1,848,000원/년 (154,000원/월)	
수산마리나	계류장(해상)	상시사용 (척/월)	전장 10m ~ 11m 미만	1,848,000원/년 (154,000원/월)	
	적치장(육상)			1,848,000원/년 (154,000원/월)	
목포마리나	계류장(해상)	상시사용 (척/월)	전장 10m ~ 11m 미만	2,310,000원/년 (192,500원/월)	
	적치장(육상)			2,310,000원/년 (192,500원/월)	
도두마리나	계류장(해상)	연간사용 (척/년)	전장 10m	10,750,000원/년 (360,000원/월)	

참조 : 해양수산부 (2011c)

※ 민간주도 사업(중문, 김녕, 도두마리나 등)은 일반계류비 부과 없음.

## 2.2 마리나 개발의 유형

마리나 시설의 도입형태 결정을 위하여 기능과 역할에 따라 개발유형을 거점형, 레포츠형, 리조트형 3가지로 분류하였다.

거점형은 대도시권 인근에 위치하고 중간규모 이상의 도시근교 거점형 마리나를 말하며, 외곽시설 등 항만시설과 육상시설을 신규로 개발할 필요가 있다. 레포츠형은 중소규모의 수요에 대응하는 연안 중간기항지 및 간이형 마리나로 외곽시설 등 기개발 항만시설 이용이 가능하다. 한편, 리조트형은 중·대형 복합 레저공간을 갖춘 마리나로 외곽시설 등 항만시설과 대규모 육상시설을 신규로 개발할 필요가 있다.

광역적 특성 및 지역간 형평성을 고려하여 대상지별 개발유형을 거점형 8개소, 레포츠형 31개소, 리조트형 5개소로 구분하였으며, 부산소재 개발지인 부산 북항과 백운포는 레포츠형이고, 수영만은 거점형에 해당한다.

### 2.2.1 국내 마리나 개발의 특성

국내 마리나 개발방식은 공공주도형과 민간주도형이 주류를 이루고 있으며, 아직까지 해외에서 많이 진행되고 있는 민관합동형 개발방식은 추진되지 않고 있다. 국내 최초의 마리나는 부산의 수영만 마리나로 1986년 민간주도로 개발되었으며, 86아시아게임 및 88올림픽 요트경기대회를 개최한 곳으로 아시아권에서 최대의 규모를 자랑하며, 매년 각종 국내외 요트경기대회가 개최되고 있는 등 해양스포츠의 메카로서 자리 잡고 있으며, 공공주도로 개발이 이루어진 여수의 소호 요트마리나의 경우 1987년에 개발되어 2007년에 재건축하였다.

배후시설 없이도 집객이 가능할 것이라는 마리나 사업에 대한 인식부족과 마니아층에 한정된 집객형태로 현재의 마리나는 저조한 수익과 활성화면에서 뒤쳐져 있지만, 근래 들어 공공주도의 계류중심 계획에서 벗어나 더 많은 계층을 흡수할 수 있도록 민간사업 시행자와의 투자관계를 검토 중인 곳이 늘고 있는 추세이다. 기 개발된 국내 마리나의 종류별 특성은 <부록 B. 국내 마리나의 특성>에 수록하였으며, 국내 마리나의 도입시설별 현황과 개발현황은 각각 <Table 2.13> 및 <Table 2.14>와 같다.

<Table 2.13> Status for driving domestic marina project

구분	명칭	개발근거	개발 구역	개발 년도	개발 방식	개발 주체	운영주체	사업비	사용료(수익배 분, 지분 등)	개발 규모 (척)	비 고
기 개 발 사 례	수영만	공유수면 매립법 민간투자법	기타 연안	1986	민간 주도	현대산업개발 (제안형)	현대아이 서비스 예정	1,570억 (재개발)	30년 무상사용권	448	448
	소 호	공유수면 매립법	기타 연안	1987 2007	공공 주도	여수시	전남 및 여수요트 협회	지방비 7.15억 재건축 16억	전남(년 임대 계약) 광주(무상임대계약)	500	
	충 무	항만법	무역항	1997	민간 주도	금호개발 (제안형)	금호리조트 (제안형)	657억	공유수면 3년 단위 허가 /사용료(년 5,000만원)	60	
	사 곡	공유수면 매립법	기타 연안	1998	공공 주도	거제시	경남요트 협회	지방비 7억	-	50	
	보 령	공유수면 매립법	기타 연안	2001	민간 주도	주표성해양개발 (제안형, 사업중단)		민간 800억원	-	10년말 사업권 반납	
	중 문	공유수면 매립법	기타 연안	2005	민간 주도	로알마린 (제안형)	퍼시픽랜드	민간 160억	2억원/년	134	
	삼천포	어촌어항법	기타 연안	2006	민간 주도	삼천포마리나 (제안형)		민간 6억	15년 무상사용, 무상귀속	42	-
	목 포	항만법	무역항	2009	공공 주도	목포시	대불대 산학협력 (공모형)	70억원 국비 35억 시비 35억	수탁료(년 3,300만원)	57	-
	수 산	어촌어항법	국가 어항	2009	공공 주도	양양군	강원도요트 협회 (공모형)	79억원 국 비 36억 지방비 43억	2년 단위 허가 월단위 사용료 징수	60	-
	도 두	어촌어항법	국가 어항	2009 2010	민간 주도	도두마리나+ 제주유람선+ 제주한라대학	도두마리나(주) (주)제주 유람선 제주한라대학	44억	1년 단위 허가 2,500만원/년	18	
	전 곡	어촌어항법	지방 어항	2009	공공 주도	경기도, 화성시	화성 도시공사	244억 467억(추가)	-	191	요트허브 (1조2,800억 원)
	김 녕	어촌어항법	국가 어항	2010	공공 주도	제주시	김녕요트 투어 (제안형)	지방비 30억	1년 단위 허가 40만원/년	15	-
	서 울	공유수면 매립법	기타 연안	2011	민간 주도	승화LMC (공모형)	서울마리나	290억원	30년 무상사용권 30년 후 6.5% 초과수익징수	95	-

<Table 2.14> Status for facilities induced in domestic marina

구 분	부지면적(m <sup>2</sup> )		계류척수(척)			클럽하우스(m <sup>2</sup> )	숙박시설	레스토랑	컨벤션	기타지원시설(부대사업 포함)	기능시설	시설등급
	해상	육상	해상	육상	합계							
부 산수영만	94,232	138,561	293	155	448	13,144 3층	없음	없음	없음	요트학교, 윈드서핑학교, 잠수학교, 부산수상항공협회, 스카이다이빙협회	크레인 3기, 실내보관387척, 청소선 2척 등	기본
충 무마리나	40,000		40	30	70	2,640 3층	△	○	없음	부대사업으로 콘도 운영(금호)		기본
목 포마리나	34,400		32	25	57	900 3층	없음	○	없음	클럽하우스, 요트교육장, 레스토랑	크레인, 세척장, 육상보관시설	기본
전 곡마리나	42,936	23,046	138	53	191	400 2층	없음	없음	없음	크레인, 슬립웨이	야외 보관장	기본
서 울마리나	14,600	13,000	63	32	95	3,000 4층	없음	○	없음	회원라운지, 레스토랑, 요트스쿨	선박 세척장	기본

### 2.2.2 해외 마리나 개발의 특성

해외마리나 개발사례 분석 결과 공공주도이 주도하여 개발한 것은 드물고 민간주도 및 민관합동개발이 주류를 이루었다. 해양 레저문화가 발달한 해외 마리나 사례를 통하여 성공한 마리나 시설의 장단점과 운영형태 등에서 발전방안을 연구하고 현지화 할 필요가 있다.

특히 마리나 시설과 연계된 배후지 명소 등은 마리나 외 하나의 생활양식으로 정착되어 계속하여 발전하고 있으므로 향후 국내 마리나 개발시에도 활용될 수 있도록 하여야 한다. 해외 마리나의 개발은 <부록 C. 해외 마리나의 특성>으로 정리하였다.

<Table 2.15>와 <Table 2.16>은 해외 마리나 사업의 도입시설과 개발시설별 현황을 나타낸다.

<Table 2.15> Status for driving foreign marina project

구분	명칭	국적	개발 방식	개발내용	운영방식	규모 (척)	비고
기 개 발 사 례	ONE15 마리나	싱가 포르	민간 주도	정부주도(BOT) 30년 장기 임대	멤버십+퍼블릭 혼용 운영(자가보트/멤버 모두 요구 충족)	330	전 세계 4,000명 멤버 모집을 준공 전 완료
	마리나 엣 케펠베이		민관 합동	배후단지시설개발 목적, 민간 + 정부	퍼블릭 마리나로서 모든 방문자 이용 가능	75	국영기업(케펠사) 배후 부지 주택개발 목적 개발
	청도 국제 마리나	중국	민관 합동	제3섹터 민간 소요예산 3.3억 위안(약 391억원)	퍼블릭 마리나, 올림픽 후 민간 및 공공시설로 전용 운영	700	청다오 국제 해양 축제 개최, 요트 및 해양 레저 홍보
	야스 마리나	아랍 에미 리트	공공 주도	배후부지 포함 140만평 아부다비 국영기업 주도개발	퍼블릭마리나, 워터 프론트에 고급 주거 및 숙박/상업시설과 계류 및 클럽하우스 시설	1,400	아부다비 차세대 2030 관광 육성 프로젝트의 하나로 워터프론트 개발형 마리나
	요코하마 베이스이드 마리나	일본	민관 합동	요코하마시-아마하 간 51:49 출자의 제3섹터 방식	계류 선박에 대한 보증금을 거는 회원제 방식 활용	1,489	요코하마 베이스이드 마리나 (주) 민간 위탁 운영
	후쿠오카 마리나		민관 합동	후쿠오카시 51%, 민간 49%의 제 3섹터 방식 개발	퍼블릭 + 멤버십	416	민간기업은 호텔 등 시설 분양 등으로 건립 비용을 충당해 개발
	주시 마리나		민간 주도	웨딩 업체인 리베라 리조트 그룹 마리나 진출	리조트형 숙박과 마리나를 연계한 전형적인 민간투자형 프라이빗 마리나클럽	195	리조트 가운데 4/5를 입회 보증금을 받고 멤버에 분양해 초기 자금 조달
	베르사체 마리나	호주	민간 주도	명품 브랜드와 마리나가 만난 최초의 마리나	리조트 이용객 및 콘도 회원 등을 위한 프라이빗 및 퍼블릭 방식의 마리나	90	콘도 소유자들과 개인 오너형 으로 운영되는 하이브리드형 마리나
	쿠메라 워터스 마리나		민관 합동	민관 합작투자사인 쿠메라워터스 JV가 개발	프라이빗 마리나	220	마리나를 이용한 수변 주택 단지개발 프로젝트의 사례
	로젤베이 슈퍼요트 마리나		공공 주도	뉴사우스웨일즈 주 해양부가 직영	퍼블릭 마리나	160	보트 쇼 등, 해상이벤트 적극 유치
	스타 아일랜드	미국	민간 주도	수변 단독 주택 타운 형성	공용 마리나와 개별 주택의 마리나시설 공간 분리	가구별 계류	미국 상류층을 타깃으로 호화로운 경관과 입지 바탕
	라 그랑모페	프랑스	민관 합동	대규모 관광단지 조성 프로젝트	마리나가 포함된 계획 도시로, 요트 시설 및 배후 시설로 구성	950	정부 및 지자체 보조금, 해안부 지원(항구개발), 은행투자 등 재원 마련
브라이튼 마리나	영국	민간 주도	시의회의 동의 거쳐 민간 개발	퍼블릭 마리나	1,600	수익성 결여에 의한 레저 전문 개발사의 주도로 주거 시설 및 워터프론트 구축	

<Table 2.16> Status for facilities induced in foreign marina

구 분	부지면적(m <sup>2</sup> )		계류척수(척)			클럽 하우스(m <sup>2</sup> )	숙박 시설	레스토랑	컨벤션	기타지원시설(부대사업 포함)	기능시설	시설 등급
	해상	육상	해상	육상	합계							
싱가폴 ONE15	100,000	42,000	270	60	330	18,000 4층	○ 27	○	○	호텔, 회원라운지, 스파, 수영장, 휘트니스, 레스토랑	요트보관소, 수리장	고급
싱가폴 케펠베이	90,000	60,000	75	-	75	8층	○	○	○	콘도, 바, 식당, 컨벤션, 수변주택 2,900세대	요트보관소	고급
호주 베르사체	40,000	22,500	90	-	90	6층	○ 277	○	○	호텔, 판매점, 요트전시장, 상가	인근 마리나 시설 이용	최고급
호주 쿼터스	25,000	25,000	70	-	70	3층	○	○	○	호텔, 판매시설, 레스토랑, 바, 수변주택 550세대 등	인근 시티마리나 이용	고급
일본 후쿠오카 마리노아	43,000	26,000	116	300	146	4,200 4층	○	○	○	레스토랑, 공연장, 판매점, 호텔, 쇼핑몰, 아울렛 등	수리장, 크레인, 적치장, 보트 판매장	중급
일본 하우스텐보	33,000	25,000	157	173	360	5층	○ 643	○	○	호텔, 별장, 빌라, 쇼핑몰, 아울렛	육상보관시설, 수리야드	중급
홍콩 룡얏	210,000	18,000	-	-	-	5층	없음	없음	없음	리셉션, 수영장, 스포츠센터, 스퀘시, 어린이놀이터, 당구장, 볼링장	선박수리소, 보트리프트, 크레인, 주차장, 페인팅, 컨테이너터미널	-
싱가폴 레이플즈	40,800	33,600	-	208	-	3층	○	○	○	체육관, 게스트룸, 레스토랑, 카페, CIQ, 수영장, 볼링장, 요트라운지, 대연회장	수리장, 리프트, 정박소, 저장소, 건식보관, 트레일러	-

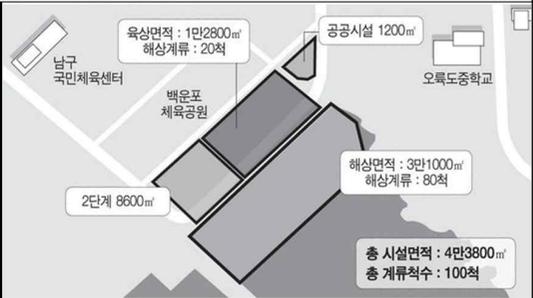
### 2.2.3 부산권 마리나 개발의 특성

부산권 마리나는 수영만 마리나가 1986년 민간주도로 개발된 이후 2013년 재개발을 추진중에 있으며, 개발이 진행되고 있는 백운포 마리나는 민간주도로 개발하여 준공과 동시에 국가 또는 사업시행자에게 기부채납되며, 민간투자자가 20년간 관리운영권을 보유하게 된다. 남천 마리나는 민간사업자가 시설물 설치 후 준공과 동시에 공유재산 및 물품관리법 제7조에 따라 부산시에 기부채납 후 10년 6개월 동안 관리·운영하게 된다. Table 2.17~Table 2.19는 부산광역시(2013)의 관광진흥과 자료를 요약한 것이다.

<Table 2.17> Status of Busan Suyoung marina

구 분	부산 수영만 마리나
개발근거	공용수면매립법, 민간투자법
개발구역	기타연안
개발년도	1986년(2013년 재개발 추진 중)
개발방식	민간주도형
개발주체	현대산업개발(제안형)
운영주체	현대아이서비스
사 업 비	1,570억
사 용 료	30년 무상사용권
위 치	부산광역시 해운대구 우동 1393번지 외 6필지
규 모	면적 234,249.1㎡, 클럽하우스 13,144㎡, 448척(해상 293척, 육상 155척)
주요시설	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 건물 44동 13,623㎡, 주차장 430면, 크레인 3조, 부잔교 8열 954m</li> <li>· 교육시설 : 요트학교, 윈드서핑학교, 잠수학교</li> <li>· 협 회 : 부산수상항공협회, 스카이다이빙협회</li> </ul>
운영방식	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 요트계류장 역할, 체육시설관리공단 운영, 주 수입원은 계류와 건물임대</li> <li>· 공공에서 민간으로 운영전환 위해 재개발 사업고시</li> <li>· 민투법에 의한 재개발로 해양레저 요충지로의 사업 진행 중</li> </ul>
시설특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 서울올림픽 요트경기 사용목적, 국제요트경기 기준에 적합하나 순수체육시설로 분류되어 원칙적 상행위 등 불가.</li> <li>· 경기장 배후시설 부족.</li> <li>· 수상계류시설 8m급, 10m급 폰툰 구분(대형선박 접안 불가)</li> <li>· 배후시설 부족으로 지자체의 공공성 향유의 기본목적에 부적절</li> </ul>
재개발사업 용도별 사업면적	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 호텔 24,128㎡, 컨벤션·웨딩 4,997㎡, 식음시설 6,690㎡</li> <li>· 판매시설 2,813㎡, 요트전시장 1,442㎡, 요트클럽 1,376㎡</li> <li>· 마리나시설 12,394㎡, 지하주차장 7,963㎡</li> </ul>
	

<Table 2.18> Status of Busan Baekunpo marina

구 분	부산 백운포 마리나
개발근거	공유수면매립법
개발구역	기타연안
개발년도	2012년 ~ 2013년
개발방식	공공주도형
개발주체	부산광역시 남구
운영주체	민간투자자
사업비	441억원
사용료	-
위치	부산광역시 남구 용호동 895-3번지 일원
규모	112,400㎡, 계류시설 300척
주요시설	클럽하우스, 주차장, 관리동, 계류시설, CIQ, 실내교육장 등
운영방식	민간에 의해 조성된 마리나는 준공과 동시에 국가 또는 사업시행자에 기부채납되며, 민간투자자는 관리운영권 보유(운영기간 20년)
추진현황	<ul style="list-style-type: none"> <li>·2009. 08 : 마리나 기본계획(안) 반영 건의(부산시 → 해양수산부)</li> <li>·2010. 01 : 백운포 마리나 개발 타당성 용역 완료</li> <li>·2010. 01 : 마리나 기본계획 반영·고시(해양수산부)</li> <li>·2011. 06 : 민간투자자 백운포 마리나 개발 제안신청(제안자 → 해양수산부)</li> <li>·2012. : 실시계획 승인 및 착공</li> <li>·2013. 12 : 공사 준공</li> </ul>
	

<Table 2.19> Status of Busan Namcheon marina

구 분	부산 남천 마리나
개발근거	공유수면매립법
개발구역	기타연안
개발년도	2009년 ~ 2012년
개발방식	민간사업자 공유재산의 기부채납방식(공유재산 및 물품관리법 제7조)
개발주체	부산광역시 수영구
운영주체	(주)진일월드마린
사 업 비	6,847백만원
위 치	부산광역시 수영구 남천동 561번지 및 공유수면 일원
규 모	계류시설 36척, 9,380㎡(육지 3,165㎡, 공유수면 6,215㎡)
주요시설	<ul style="list-style-type: none"> <li>·수상오토바이 보관소 : 최대 100대</li> <li>·관리동 및 근린생활시설 : 지상5층 연면적 1,998㎡ <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1층(399.6㎡) : 기계실, 교육장, 전시 판매장, 관리실 등</li> <li>- 2층(399.6㎡) : 휴게실, 교육장 등</li> <li>- 3층 ~ 5층(1,198.8㎡) : 근린생활시설(푸드코트, 카페테리아 등)</li> </ul> </li> </ul>
운영방식	사업자 시설물 설치 후 준공과 동시에 부산시에 기부채납 후 10년 6개월 관리운영
추진현황	<ul style="list-style-type: none"> <li>·2009. 02 : 남천마리나시설 및 부대시설 기부채납 신청</li> <li>·2009. 10 : 공유재산 관리계획 반영</li> <li>·2010. 11 : 기부채납 승인 및 이행협약 체결</li> <li>·2011. : 공유수면 점유사용허가, 공유재산 사용 수익허가</li> <li>·2012. 03 : 공사착공</li> <li>·2013. : 공사완공 및 개장</li> </ul>

## 2.3 마리나 운영의 특성

### 2.3.1 국내 마리나 운영의 특성

우리나라의 마리나는 현재 '마리나'라는 호칭보다는 '요트장'이라 말할 수 있을 만큼 초기 걸음마 단계다. 마리나가 갖추어야 할 계류시설 외 클럽하우스, 요트 적치장, 급유소, 안전시설 등 요트와 관련된 시설들이 존재하지 않기 때문이다. 또한 레저용 루트도 전국적 또는 외국과 연계되어 있지 않다.

요트보유는 1,030척으로 크루징요트가 75척, 덩기요트 825척, 모터보트 130척이다. 인구 46,000명당 1척을 보유하고 있고, 계류수용능력은 46%이다. 동호인은 약 3,100명(크루징요트 550명, 덩기요트 2,100명, 모터보트 450명)이며, 전체인구의 0.00007%가 요트활동에 참가하고 있으며, 공인된 협회와 클럽수는 45여개가 있다.

마리나 및 클럽하우스 운영은 회원제를 운영하고 있지 않고, 일반인·주니어 요트클럽도 분리하여 운영하고 있지 않으며, 영리·비영리 또한 분리하여 운영하고 있지 않다.

품위의 격상을 위한 복장은 통제하지 않으며 매년 부가가치를 향상을 위한 새로운 경기이벤트 유치에 힘을 쏟고 있지도 않다.

자원봉사자 대신 공공요트장의 직원이나 민간요트장에 근무하는 직원을 활용하여 요트장을 운영하고 있다.

요트학교 운영은 대한요트협회에서 인정하는 지도자 자격을 갖춘 강사제가 아니며, 초급반, 중급반, 크루저반으로 나누어 운영하지도 않고 있다.

엘리트 선수와 아마추어 선수, 동호인을 분리하여 운영하고 있지 않으며, 마리나 선진국에서 중요하게 여기는 어린이용 덩기요트 프로그램도 운영하지 않는다.

계류장 운영시 입·출항은 자율에 의해 통제하며, 사용료 납부 후 보안감시는 없으나 전기, 수도 등의 편의 혜택은 주어지며, 장비 위탁 관리, 장비 분실 보상, 자연재해에 대한 보상도 시행하지 않고 있다.

민간단체 해상안전 운영은 민간단체(NGO)가 없고, 해양경찰청, 119 대원이 인명구조와 해난사고시 바다수색을 하고 있다.

## 2.3.2 해외 마리나 운영의 특성

### 1) 호주

호주의 마리나는 천연적인 자연을 이용하여 개발하였는데, 만이나 강어귀를 이용한 시설이 많아서 다양한 곡선형이 주류를 이룬다. 대상수심은 4.5m이상을 확보하고 있으며, 제방대신 방죽의 형태를 취하고 있는 것이 특징이다.

요트보유는 11,500척으로 크루징요트 2,100척, 덩기요트 3,200척, 모터요트 6,200척이다. 인구 1,700명당 1척을 보유하고 있고, 계류수용능력 98%이며, 하천 강어귀에 계류를 한다. 동호인은 약 56,800명이며, 전체인구의 0.003%가 요트활동에 참가하고 있으며, 공인된 협회와 클럽수는 80여 개가 있다.

마리나 및 클럽하우스 운영은 철저한 회원제운영과 일반인·주니어 요트클럽 분리 운영, 영리·비영리 분리로 운영하고 있다.

격상을 높이기 위하여 복장을 통제하고 있으며, 매년 부가가치를 높이기 위해 새로운 경기이벤트 유치에 힘을 기울이고, 자원봉사자를 운영하고 있으며, 주변국과 연대하여 요트관광산업 발전을 위해 노력하고 있다. 외국요트 입국시 CIQ절차를 간소화 하였고, 언어서비스를 병용하고 있다.

요트학교 운영은 호주요트협회에서 인정하는 지도자 자격을 갖춘 강사가 교육지도를 하고, 초급반, 중급반, 크루저반으로 분리하여 운영하고 있다. 엘리트 선수와 아마추어 선수, 동호인을 분리하여 운영하고, 어린이용 덩기요트 프로그램을 중요하게 운영하고 있다.

계류장 운영시 입·출항은 자율에 의해 통제하며, 사용료 납부 후 보안감시 및 전기, 수도 등의 편의 혜택을 받는다. 또한 장비위탁관리, 장비분실 보상, 자연재해 보상을 시행하고 있다.

해상안전은 민간단체(NGO)로 정례화 되어 있고, Coast Guard, 인명구조, 해난 사고시 바다수색과 안전교육을 실시하고 있다.

### 2) 뉴질랜드

뉴질랜드는 섬나라로 해상교통의 중요한 위치를 차지하고 있으며, 해양국가로 바다자체를 놀이터로 활용하고 있고 모든 마리나 개발은 자연과 혼연일체가

되는 것을 기본으로 삼고 있다. 천연의 항구를 이용하여 건설된 마리나가 많으며, 호주와 같이 만이나 강어귀를 이용한 시설이 많아 다양한 곡선의 형태가 많고, 소요수심 4.5m 이상을 확보하고 있으며, 제방은 방축의 형태이다.

요트보유는 39,800척으로 크루징요트가 11,200척, 덩기요트 18,500척, 모터요트 10,100척이다. 인구 96명당 1척을 보유하고 있고, 계류수용능력 213%이며, 하천 강어귀에 계류를 한다. 동호인은 약 96,000명이며, 전체인구의 0.03%가 요트활동에 참가하고 있으며, 공인된 협회와 클럽수 600여개가 있다.

마리나 및 클럽하우스 운영은 철저한 회원제 및 일반회원(임시회원등록) 운영과 일반인·주니어 요트클럽 분리운영, 영리, 비영리, 실비 분리로 운영하고 있다.

복장은 통제하지 않으며, 매년 부가가치를 높이기 위해 새로운 경기이벤트 유치에 힘을 쏟고, 자원봉사자를 운영하고 있으며, 주변국과 연대하여 요트관광 산업발전을 위해 노력하고 있다. 외국요트 입국시 CIQ절차를 간소화 하였고, 언어서비스를 병용하고 있다.

요트학교 운영은 뉴질랜드 요트협회에서 인정하는 지도자 자격을 갖춘 강사가 교육지도를 하고, 초급반, 중급반, 크루저반으로 분리하여 운영하고 있다. 엘리트 선수와 아마추어 선수, 동호인을 분리하여 운영하고, 어린이용 덩기요트 프로그램을 중요하게 운영하고 있다.

계류장 운영시 입·출항은 자율에 의해 통제하며, 사용료 납부 후 보안감시 및 전기, 수도 등의 편의 혜택을 받는다. 또한 장비위탁관리, 장비분실 보상, 자연재해 보상을 시행하고 있다.

해상안전은 민간단체(NGO)로 정례화 되어 있고, 인명구조와 해난사고시 바다 수색을 한다.

### 3) 싱가포르

싱가포르의 요트보유는 1,560척으로 크루징요트가 215척, 덩기요트 865척, 모터요트 480척이다. 인구 2,700명당 1척을 보유하고 있고, 항구, 해변, 요트텔, 클럽하우스가 있고, 하천 강어귀에 계류하고 있다. 동호인은 약 2,058명이며, 전체인구의 0.0005%가 요트활동에 참가하고 있으며, 공인된 협회와 클럽수 11개가 있다.

마리나 및 클럽하우스 운영은 일반회원제, 실비회원제 운영과 일반인·주니어 요트클럽 분리운영, 영리, 비영리, 실비 분리로 운영하고 있다. 복장은 통제하지 않으며, 매년 부가가치를 높이기 위해 새로운 경기이벤트 유치에 힘을 쏟고, 자원봉사자를 운영하고 있으며, 주변국과 연대하여 요트관광산업발전을 위해 노력하고 있다.

외국요트 입국시 CIQ절차를 간소화 하였고, 언어서비스를 병용하고 있다. 요트학교 운영은 싱가포르 요트협회에서 인정하는 지도자 자격을 갖춘 강사가 지도를 하고, 초급반, 중급반, 고급반으로 분리하여 운영하고 있다.

엘리트 선수와 아마추어 선수, 동호인을 분리하여 운영하고, 어린이용 덩기요트 프로그램을 중요하게 운영하고 있다. 계류장 운영시 입·출항은 자율에 의해 통제하며, 사용료 납부 후 보안감시 및 전기, 수도 등의 편의 혜택은 없다. 또한 장비위탁관리, 장비분실 보상, 자연재해 보상도 시행하지 않고 있다.

해상안전은 민간단체(NGO)로 정례화 되어 있고, 인명구조와 해난사고시 바다수색을 한다.

#### 4) 일본

일본은 해안이 약 4,000여개의 크고 작은 항만과 어항으로 이루어져 있으며, 대부분이 유통과 어업기지로 활용되고 있어 요트와 보트용의 대규모 마리나시설은 드물지만 소어촌에서도 요트와 보트가 계류되어 있다. 또한 바다와 연결된 하천과 호수가 많아 흔하게 요트와 보트가 정박되어 있는 것을 볼 수 있다.

요트보유는 3,700척으로 크루징요트가 900척, 덩기요트 2,100척, 모터요트 700척이다. 인구 3,400명당 1척을 보유하고 있고, 항구, 하천 강어귀에 계류하고 있다. 동호인은 약 13,500명이며, 전체인구의 0.0001%가 요트활동에 참가하고 있으며, 공인된 협회와 클럽수 50여개가 있다.

마리나 및 클럽하우스 운영은 철저한 회원제와 일반회원제, 실비회원제 운영과 일반인·주니어 요트클럽 분리운영, 영리, 비영리로 분리하여 운영하고 있다.

복장은 통제하지 않으며, 매년 부가가치를 높이기 위해 새로운 경기이벤트 유치에 힘을 쏟고, 자원봉사자를 운영하고 있으며, 주변국과 연대하여 요트관광산업발전을 위해 노력하고 있다. 외국요트 입국시 CIQ절차를 간소화 하였고, 언어서비스를 병용하고 있다.

요트학교 운영은 일본요트협회에서 인정하는 지도자 자격을 갖춘 강사가 지도를 하고, 초급반, 중급반, 크루저반으로 분리하여 운영하고 있다.

엘리트 선수와 아마추어 선수, 동호인을 분리하여 운영하고, 어린이용 덩기요트 프로그램을 중요하게 운영하고 있다. 계류장 운영시 입·출항은 자율에 의해 통제하며, 사용료 납부 후 보안감시 및 전기, 수도 등의 편의 혜택과 장비위탁관리, 장비분실 보상, 자연재해 보상도 없다.

해상안전은 민간단체(NGO)로 정례화 되어 있지 않고, 해상보안청이 인명구조와 해난사고시 바다수색을 하고 있다.

## 5) 말레이시아

말레이시아는 항만시설자체는 미흡하지만 천연과 인공이 조화를 이룬 항구를 병용·개발하여 항만의 절반 이상이 어항과 상업용 물류부지로 이용되고 있다.

마리나시설은 단순하고 직선적인 형태가 많으며, 소요수심 4.5m이상을 확보하고 있다. 마리나의 축조형태는 제방의 형태이며, 기후는 태풍의 영향이 적어 외해를 제외하고는 정온도를 유지하고 있어 외파로 인한 피해는 발생되지 않고 있다.

요트보유는 830척으로 크루징요트가 180척, 덩기요트 200척, 모터보트 450척이다. 인구 27,700명당 1척을 보유하고 있고, 계류수용능력은 50%이며, 하천 강 어귀에 계류하고 있다. 동호인은 약 1,660명이며, 전체인구의 0.00007%가 요트 활동에 참가하고 있으며, 공인된 협회와 클럽수 25여개가 있다.

마리나 및 클럽하우스 운영은 철저한 회원제 운영과 일반인·주니어 요트클럽 분리운영, 영리, 비영리로 분리하여 운영하고 있다.

복장은 통제하지 않으며, 매년 부가가치를 높이기 위해 새로운 경기이벤트 유치에 힘을 쏟고, 자원봉사자대신 클럽직원이 운영하고 있으며, 주변국과 연대하여 요트관광산업발전을 위해 노력하고 있다. 외국요트 입국시 CIQ절차를 간소화하였다.

요트학교 운영은 말레이시아 요트협회에서 인정하는 지도자 자격을 갖춘 강사가 지도를 하고, 초급반, 중급반, 크루저반으로 분리하여 운영하고 있다.

엘리트 선수와 아마추어 선수, 동호인을 분리하여 운영하고, 어린이용 덩기요트 프로그램을 중요하게 운영하고 있다.

계류장 운영시 입·출항은 자율에 의해 통제하며, 사용료 납부 후 보안감시 및 전기, 수도 등의 편의 혜택과 장비위탁관리, 장비분실 보상, 자연재해 보상을 받는다.

해상안전은 민간단체(NGO)로 정례화 되지 못하고, 해양경찰청이 인명구조와 해난사고시 바다수색을 하고 있다.

### 2.3.3 각 국의 마리나 운영특성 비교

마리나 선진국은 클럽하우스를 회원제로 운영하고, 각 클럽을 중심으로 초급, 중급, 크루즈급으로 분리하여 운영하고 있으나 국내는 회원제나 분리운영을 하고 있지 않다. 마리나 운영시 마리나 선진국은 영리나 비영리로 분리하고, 프라이빗한 클럽과 주니어 클럽을 철저하게 분리·운영하고 있으며, 호주의 경우 클럽을 격상시키기 위하여 클럽출입시 정장차림을 하도록 규제하고 있다. 또한 마리나 선진국은 마리나 클럽에서 마리나를 이용하는 사람에게 지원과 편익을 최대한 보장하고 배려하고 있는 반면 우리나라는 지원보다는 안전과 보안을 중시하여 규제와 통제를 하고 있다. 그 결과 공공주도의 마리나는 폐쇄적이고 운영의 효율성이 크게 떨어진다.

호주, 뉴질랜드, 싱가포르, 일본은 운영시 부가가치 제고와 지역경제 활성화를 위해 수익형 국제요트경기 쇼 같은 이벤트를 적극 유치하고, 요트경기의 운영 및 식당의 관리, 요트관리를 자원봉사자들을 활용하여 운영하고 있다. 반면 우리나라는 요트경기시 이벤트 대신 계류수익에 치중한 단순한 운영활동을 전개하고 있다. 특히 요트를 분실했을 때 우리는 책임소재가 모두 본인에게 있고, 선진국에서 중요하게 여겨 추진하고 있는 어린이용 덩기요트 프로그램을 운영하지 않고 있다. <Table 2.20>은 국내외 마리나 운영실태를 분석한 결과이다.

마리나 선진국은 범국가적으로 해양관광을 이용한 수익창출을 위하여 마리나 주변에 기능시설 설치를 위한 자본을 투입하고, 호주, 뉴질랜드, 일본은 하천과 호수가 많은 천연자연을 바탕으로 자연스런 요트 등의 군집을 형성하도록 하고 있으며, 마리나 주변은 부대시설을 대형화·다양화 할 수 있는 공간이 넓어 마리나를 중심으로 볼거리 조성 및 국제대회, 컨벤션 등을 유치하여 부가가치를 창출하고 있다. 또한, 외국자본 유치와 요트경기 이벤트 위주의 수익창출형 클

럽도 유치하고 있다.

마리나 선진국은 주변나라 또는 지역과 연대하여 요트를 중심으로 하는 관광 산업육성에 매진하고 있으며, 외국요트 입항시 입항수속 간소화를 마리나 근교에 CIQ를 설치하여 이용객들에게 최대한의 편의를 제공하고 있다.

호주, 뉴질랜드, 싱가포르, 일본, 말레이시아는 요트인구의 저변확대와 발전을 위하여 요트학교를 통한 조기교육을 시키는데 각 국의 요트협회가 인정하는 지도자 자격을 갖춘 강사를 통하여 학생들의 수준을 초급, 중급, 크루저반으로 구분하여 조기교육을 시키고 있다. 이에 반해 한국은 요트학교를 관할 지자체에서 위탁받아 운영·실시하고 있어 수준이 선진국의 초급반 수준에 불과하다.

전체적으로 마리나 운영시 호주, 뉴질랜드, 싱가포르, 일본, 말레이시아, 한국의 경우 일반적으로 항구의 입출항 통제는 자율에 맡기고 있으나 안전사고나 과실에 대한 책임은 전부 오너나 항해자 본인에게 지우고 있다.

<Table 2.20> Analysis of marina operation and management for each country

마리나운영	호주	뉴질랜드	싱가포르	일본	말레이시아	한국
클럽하우스의 회원제 운영	회원제	회원제	회원제	회원제	회원제	없음
일반인 클럽, 주니어클럽	분리	분리	분리	분리	분리	없음
영리, 비영리 분리운영 여부	분리	분리	분리	분리	분리	없음
마리나 출입 복잡통제 여부	통제	미통제	미통제	미통제	미통제	미통제
수익성 경기이벤트 유치 여부	유치	유치	유치	유치	유치	없음
경기시 자원봉사자 참가운영 여부	참가	참가	참가	참가	직원	국가
주변국과 연대 요트관광운영 여부	연대	연대	연대	연대	연대	없음
CIQ(세관, 법무, 검역), 언어서비스	간소	간소	간소	간소	복잡	복잡
요트 공인자격을 갖춘 강사지도 여부	자격	자격	자격	자격	자격	없음
초급반, 중급반, 고급반 분리운영	분리	분리	분리	분리	분리	없음
엘리트, 아마추어, 동호인 분리운영	분리	분리	분리	분리	분리	없음
어린이용 프로그램 운영	운영	운영	운영	운영	운영	없음
입출항 통제 여부	자율	자율	자율	자율	자율	자율
계류장 사용료 납부 후 혜택 여부	혜택	혜택	혜택	혜택	혜택	미비
요트장비 분실시 책임소재 여부	마리나	마리나	마리나	마리나	마리나	본인
자연 재해시 보상 여부	보상	보상	없음	없음	보상	없음
민간단체 해상안전 활용 여부	활용	활용	활용	미활용	미활용	미활용

## 2.3.4 국내·외 마리나 개발의 문제점 및 시사점

### 1) 국내 마리나의 문제점

기 개발되어 운영 중에 있는 국내 마리나의 문제점은 크게 개발적인 측면, 시설적인 측면, 관리·운영적인 측면에서 나타나고 있다. 이러한 문제점을 살펴봄으로써 향후 우리 한국 마리나의 활성화 및 실천계획 수립 등에 적용하여 마리나의 선진국으로 이끌어 가는 기틀을 마련해야 한다.

#### ① 개발적인 측면

민간이 주도하는 마리나는 개발업체가 대부분 영세하고 소규모이며, 마리나 시설도 열악하다. 기 개발된 14개소 중 6개소가 민간에서 개발되었는데 요·보트 계류척수가 대부분 80척 이하의 규모이다.

공공이 주도한 마리나는 국비지원 비율이 높고, 마리나 개발은 재정지원을 받아 지방자치단체가 자체적으로 추진하였으며, 국비지원 비율은 양포가 100%, 목포 50%, 수산 46%, 함평 36%, 전곡 20% 순으로 지원되었으며, 지방비 투입을 포함하면 공공투자 비율이 매우 높은 것으로 분석되었다. 상기에서 살펴본 바와 같이 개발적인 측면에서의 공통적인 특징은 개발수역 및 육상부지가 대부분 협소하여 장래 마리나의 확장이 어렵다는 문제점을 지닌 것으로 파악되었다.

#### ② 시설적인 측면

현재 마리나의 기능수행을 위한 온전한 형태의 클럽하우스가 국내에는 존재하지 않으며, 수리 및 급유, 육상 보관창고 등의 마리나를 위한 부속시설 또한 전무한 실정이다. 부산수영만 마리나의 경우에만 간단한 선박수리를 할 수 있는 시설이 존재할 뿐 대부분의 마리나는 시설자체가 없어 열악함을 절실히 드러내고 있다. 기 개발된 14개 마리나 중 상하가시설의 장비가 설치된 곳은 단 3개소(전곡, 충무, 수영만)에 불과하며, 이 또한 대형레저선박의 인양에는 한계가 있다.

#### ③ 관리·운영적인 측면

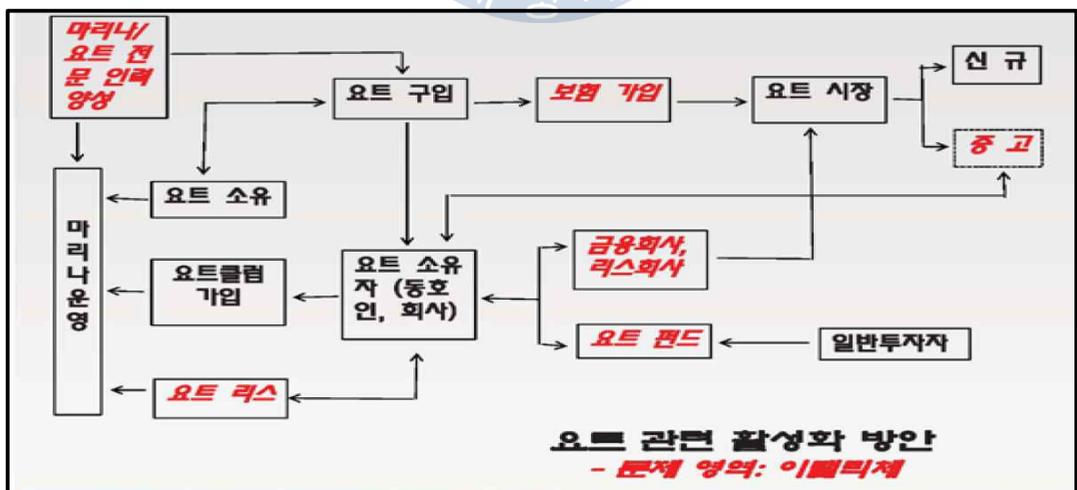
국내 대부분의 마리나는 공공기관에서 개발하여 민간에 위탁한 형태로 관리가 이루어지고 있어 정부 및 지자체가 마리나 관리에 작간접적으로 영향을 미치고 있으며, 민간사업자 독자적으로 시설을 관리하고 있는 마리나는 충무와 삼천포, 중문, 도두 정도에

불과하다. 특히, 민간사업자가 운영하는 마리나는 공유수면 점용료 납부로 마리나 운영에 부담이 가중되고 있으며, 공공기관에서 운영하는 마리나의 경우 연간 유지관리비가 부담이 되고 있어 일부 지자체의 경우 중앙정부에 지원 요청을 하고 있는 실정이다.

국제교류의 필수시설인 CIQ시설이 없어 외국 레저선박의 국내 마리나 이용 및 유치에 불리하며, 불법적인 행위(밀수, 밀항 등)가 발생할 소지가 다분히 존재하고 있다. 마리나 운영시 수상레저사업장, 체육시설업(요트장), 유선 및 도선사업법에 의한 유선사업장, 낚시어선업 등의 다양한 사업형태로 운영될 수 있는데 국내는 그런 사례가 전혀 없다.

<Table 2.21> Problems and causes of domestic marina

문제점	원 인
만성 적자 운영	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 계류시설에 국한된 시설 도입 및 운영</li> <li>• 국한된 수요층 설정으로 집객능력 저하</li> <li>• 마리나 운영 노하우 부재</li> </ul>
숙박 및 관광업으로 전략	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 건설사, 숙박 전문운영사, 유람선 전문운영사, 지자체 운영에 의한 마리나 전문운영사 부재</li> <li>• 복합형 배후 편의시설 부재 및 연계관광 마케팅 역량 부족</li> </ul>
세계적 대회 유치 불가	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 월드 클래스 마리나 부재</li> </ul>
해외 수요 확보 실패	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 월드 클래스 마리나의 관리 수준 미달</li> <li>• 글로벌 네트워크 구축 부재</li> <li>• 세계 주요대회 유치에 의한 홍보 부재</li> </ul>
마리나 국내 인력 경쟁력 미약	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 국제공인 요트아카데미 커리큘럼 부재</li> </ul>



참조 : 우리나라 해양레포츠 발전비전과 진흥방안 (2012)

<Fig 2.11> Flow chart for marina management and problem solved

또한, 마리나 운영시 운영전문가가 없어 대부분 운영경험이 없는 협회나 민간에서 운영중이며, 연계시설 부족 및 계절적 영향으로 인한 한시적인 운영으로 사업성 확보가 어렵고 운영업자가 영세하여 시설확장이 어려운 실정이고, 클럽 회원제 운영에 따른 대중적 접근성의 취약과 해상안전요원이 전무하고 구난체계가 구축되어 있지 않다.

## 2) 국내 마리나의 시사점

국내 마리나의 시사점은 국제요트대회, 국제보트 쇼 등을 유치할 수 있는 월드클래스 기준에 부합하는 마리나가 부족하므로 국제적 기준을 충족시킬 수 있는 마리나의 개발과, 단지 체육시설기능 위주의 요트계류장이 아닌 레저행위가 가능하고, 사시사철 안정적인 수익창출이 가능한 마리나 개발이 필요하다.

공유수면 점사용료 면제 및 재정지원을 통한 시설확충과 마리나 주위의 해양 복합산업단지, 관광단지, 친수공간 조성 등과 연계가 가능한 복합마리나 개발이 필요하며, 배후 대도심 시민들이 쉽고 편하게 접근할 수 있는 시민 편의형 마리나 개발과, 마리나 운영에 대한 전문가 육성과 해상 안전체계의 구축이 필요하다. 더불어 해양산업 활성화와 고용창출을 위한 요트아카데미 운영, 커리큘럼 확보방안 수립 등이 필요하다.

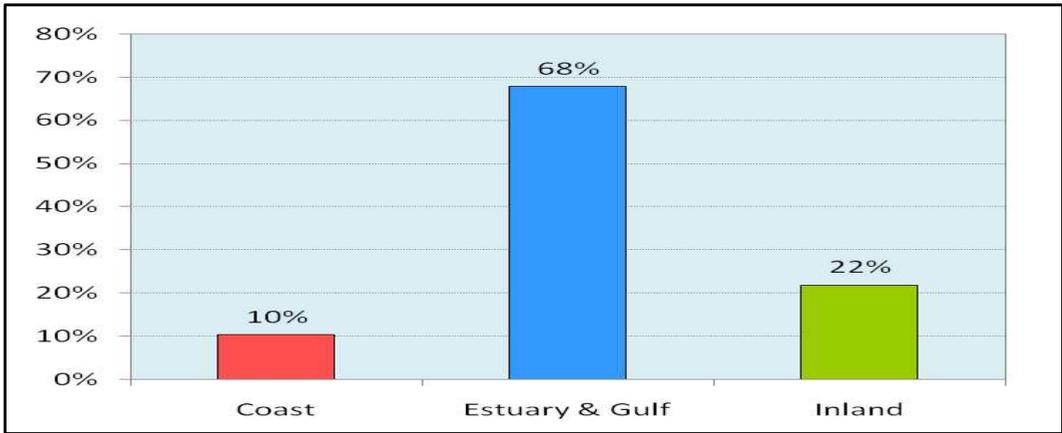
## 3) 해외 마리나의 시사점

### ① 적정개발지

해외 마리나의 68%는 해양의 직접적인 파랑내습을 피할 수 있는 강 하구 또는 만으로 둘러싸인 곳에 위치하고 있으며, 약 10%는 외해와 접해있는 연안에, 약 22%는 내륙의 호수 또는 강 주변에 위치하고 있다. 이와 같이 해외 마리나 개발은 적정지를 천혜적인 자연(미적, 환경적)을 이용한 강의 하구 또는 만 내에 조성하고 있다.

<Table 2.22> Site distribution of foreign marina

구 분	연안 (Coast)	하구 또는 만내 (Estuary & Gulf)	내륙 (Inland)	합 계
3 Gold Anchors	1	3	1	5
4 Gold Anchors	1	12	13	26
5 Gold Anchors	7	44	5	56



참조 : 「Yacht Harbour Association」 Member Handbook (2010)

<Fig 2.12> Site distribution of foreign marina

② 산업단지와 연계개발

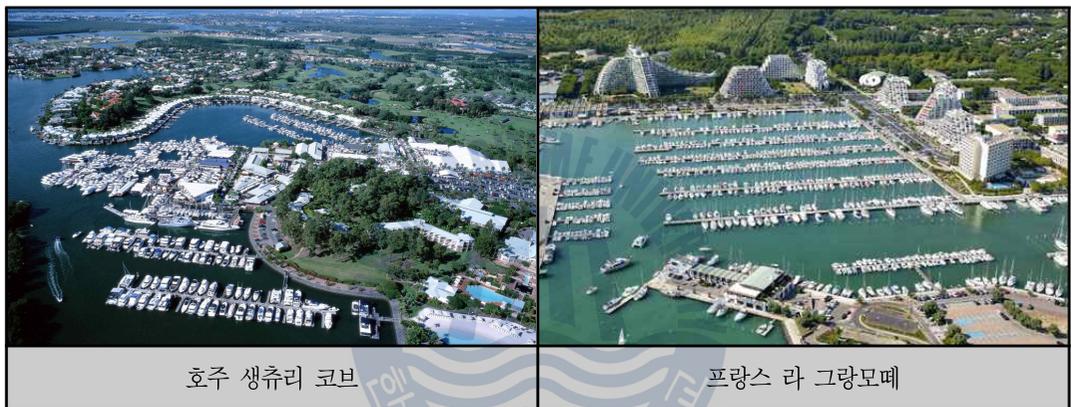
마리나 배후단지나 인근지역에 마리나산업과 연관된 선박의 제조, 조립, 부품의 생산, 전시, 판매 등의 산업활동이 이루어지는 산업단지와 연결되어 있고, 마리나 산업 이외의 산업인 첨단부품 및 소재산업 등과 대단위 판매·전시시설 등이 인근지역에 입지함으로써 마리나 시설의 개발 및 운영적인 면에서 활성화되는데 크게 이바지하고 있다. 또한, 마리나와 관련된 보트의 제작·수리·판매·보수 등 원스톱 서비스 제공이 가능하고, 마리나산업 관련 업체, 요트전시장, 기술교육 학교 등이 위치하고 있다.



<Fig 2.13> Example of marina interrelated industrial complex

### ③ 관광·레저단지과 연계개발

관광·레저시설 또는 관광·레저기능이 결합된 형태로 마리나 배후부지 또는 인근지역에 자연·문화·예술과 관련된 관광자원을 유치해 연계개발이 가능하거나, 골프장 등의 레저시설을 마리나 시설과 연계하여 개발함으로써 시너지 효과를 얻고, 마리나 시설의 개발 및 운영 활성화에 크게 기여토록 하고 있다. 또한, 도서지역 개발사업과 마리나 개발사업을 연계한 형태로 도서지역에는 해양레포츠 및 관광수요를 확대시키고, 쇼핑센터, 아울렛, 해양스포츠 시설 및 병원, 레스토랑, 숙박시설 등 편의시설을 종합적으로 입주시켜 연중 관광객을 일정 수준 유치함으로써 특정계절에 치우치지 않는 수익을 창출하고 있다.



<Fig 2.14> Example of marina interrelated tour & leisure complex

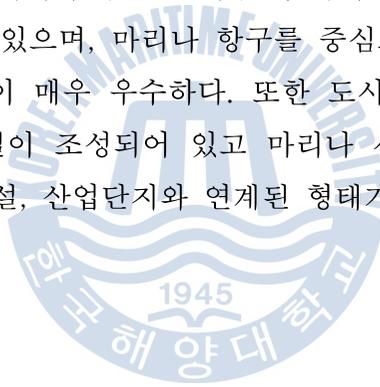
### ④ 도시공간과 연계개발

마리나시설 배후지에 시설사용자들을 위한 주거단지를 조성하거나 마리나 시설주변에 도시민을 위한 친수시설을 유치하여 커뮤니티공간 기능을 담당하고 있다. 마리나 배후지역에 주거단지를 조성하거나 기 조성된 주거단지 전면에 마리나를 개발하여 지역주민들의 생활공간 기능을 담당하는 경우가 여기에 속하며, 항만재개발 및 항구도시 재정비사업 등을 통해 해양공원, 레저시설 등과 마리나 시설을 같이 개발하여 도시민들의 친수공간으로서의 기능을 담당하고 있다. 또한 기존 어항을 재개발하여 마리나 기능을 확보하거나, 마리나를 개발하면서 동시에 어항기능도 복합하여 개발하는 경우를 볼 수 있다.



<Fig 2.15> Example of marina interrelated urban space

이상과 같이 해외 마리나는 현대적 소비문화에 익숙한 부유층 시니어 (wealthy senior)의 고급레저가 주종을 이루고, marina 시설을 포함한 종합레저 타운 개발이 활성화되어 있으며, marina 항구를 중심으로 도심지가 발달되었기 때문에 접근성과 이용성이 매우 우수하다. 또한 도시 주거지역에 인접한 소규모의 친환경 marina 시설이 조성되어 있고 marina 시설과 대규모 집객시설인 도심지 상업시설, 관광시설, 산업단지와 연계된 형태가 보편화되어 있다.



## 제 3 장 국내 마리나 개발의 활성화정책 분석

### 3.1 정부의 관련정책 개관 및 추진현황

산업통상자원부, 국무총리실, 문화체육관광부, 해양수산부, 기획재정부 등 각 부처에서 수행하고 있는 마리나 관련 정책 및 추진현황을 조사 분석한 결과는 <Table 3.1>과 같다.

<Table 3.1> Status of related policies of governmental bodies

소관부처	관련 정책	추진 현황
산업통상자원부	해양레저장비산업 경쟁력 강화사업	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 모터보트, 요트 등 해양레저 장비기업의 기술경쟁력 확보(2~3년간 3억원 이내 지원)</li> </ul>
	해양레저산업 클러스터 구축	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 경기도 화성시 전곡항 인근 해양복합산업단지</li> <li>• 경남 통영시 해양레저산업 클러스터 단지</li> <li>• 전남 신안군 압해도 요트 구축 계획</li> </ul>
	해양레저장비산업 활성화방안	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2020년 세계 해양레저장비시장 점유율 20% 달성</li> </ul>
국무총리실	2010년 규제개혁 추진계획	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 마리나 개발시 국가재정지원기준 마련</li> </ul>
	해양레저산업 규제합리화 방안	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 해양레저선박 제작산업 경쟁력 제고, 해양레저 서비스 관련업체 부담경감, 해양레저시설 개발촉진, 해양레저 저변확대 여건 조성</li> </ul>
문화체육관광부	지역관광 활성화 방안	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 해양레저 등 새로운 관광 트렌드 변화 대응                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 수상 레저시설 설치 및 허가 절차 간소화</li> <li>- 각종 해양 레포츠와 휴양 가능한 복합 해양단지 조성</li> </ul> </li> </ul>
해양수산부	해양관광자원 개발사업	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 요트계류시설(함평, 목포, 진도, 보성, 고성) 확대</li> </ul>
	해양레저스포츠 활성화 방안	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 해양레저스포츠 수요 적극적 창출</li> <li>• 마리나 기반시설(인프라) 확대</li> <li>• 관련제도 및 규제 개선</li> </ul>
	항만친수시설 조성 및 관리지침	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 레저형 친수시설 등 항만친수시설의 조성 및 관리 등에 필요한 세부적인 사항 규정 마련</li> </ul>
	마리나 개발 업무처리요령	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 개발사업 업무추진에 필요한 사항 규정화</li> </ul>
기획재정부	경기회복 및 지속성장을 위한 내수기반 확충 방안	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 해양관광·레저산업 미래 성장 동력으로 육성</li> <li>• 여행상품, 해양레저스포츠 강습 프로그램 개발</li> <li>• '해양관광레저 진흥 종합계획' 수립 및 관련 법령 정비</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 국내마리나 체계적 개발 및 해양레저구역, 해양레저용 선박에 대한 규제 완화, 수상레저기구 대여사업 등 규제 완화 방안, 요트면허 및 운항 관련 규제개선 방안</li> </ul>
5개부처 <sup>1)</sup>	관광·레저산업 육성 방안	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 해양수산부 : 2019년까지 27개소의 마리나항 추가 개발 계획 및 마리나항과 해양레저 장비 복합단지 조성으로 레저장비 국산화 촉진 및 장비산업 육성</li> </ul>

1) 5개 부처 : 기획재정부, 법무부, 문화관광부, 환경부, 해양수산부

## 3.2 관련 정책별 주요내용 분석

### 3.2.1 해양레저장비산업 경쟁력 강화 및 활성화

#### 1) 해양레저장비산업 경쟁력 강화

소득증가 및 여가문화 확산에 따른 국내외 해양레저장비시장 확대 추세에 대응하여 해양레저장비 관련 기업의 기술적인 경쟁력을 확보하는 것으로, 지원내용은 연간 3억원 내외의 정부출연금을 3년 동안 지원한다. 지원방식은 총 기술개발기간에 따라 일괄적으로 협약하되, 기술개발사업비 중 정부출연금의 지원비율만큼 연차별로 지급한다. 지원비율은 중소기업이 1개 참여했을 때는 3/4 이내, 2개 참여는 1/2 이내이며, 정부출연금 지원과 중소기업 수 2/3 이상의 참여시 3/4 이내와 2/3 미만 참여시는 1/2 이내의 정부출연금을 지원할 수 있다. 지원조건 중 기술료 징수는 기술개발 성공시 기술료를 납부하여야 한다.

대기업 총지원은 출연금의 40%, 중견기업 30%, 중소기업 20%, 여기서 중견기업은 상시근로자 수가 1,000명 미만, 자산총액 5,000만원 미만의 기업을 말한다. 민간부담금은 기술개발사업비 중 정부출연금 이외의 비용인데 민간부담금 중 현금부담비율은 중소기업 주관 또는 참여기업 중 중소기업 수의 비율이 2/3 이상인 경우 민간부담금의 10% 이상 현금 부담하고 그 밖의 경우 민간부담금의 20% 이상을 현금으로 부담하여야 한다. 기술개발 지원대상 분야는 지정 공모시 생산 및 자동화분야는 레저선박의 대량생산 구축을 위한 제작연동 CAD/CAM 시스템, 레저선박의 생산자동화를 위한 요소 및 생산기술이고, 안전분야는 FRP 레저선박의 구조안전성 확보를 위한 요소기술에 대한 것이다. 자유공모는 해양레저장비 관련 부품, 소재, 완제품과 관련된 기술개발이다.

#### 2) 해양레저장비산업 활성화 방안

세계적으로 해양레저수요가 증가하고 시장이 급성장하고 있으며, 내수기반도 본격적으로 형성됨에 따라 소득과 비례하여 성장하는 유망 신수종 분야로 세계적으로 매년 100만 척의 신규 수요발생에 편승하기 위하여 그에 대한 방안을 찾고자 하였다. 세계 해양레저시장은 EU의 해양레저분야 매출액이 세계제일의 국내 대형 조선업분야 매출액에 대적할 정도로 대규모이고, 세계 60%이상을

점유하고 있는 미국 외에 슈퍼요트를 주로 생산하는 유럽과 중소조선소 업종 전환에 성공한 호주 등이 주도하고 있다.

반면 국내는 해양레저장비산업은 구분이 어려우나 국내 해양레저 장비생산업체는 2007년 50개사로 약 700여명을 고용하고 있는 것으로 파악되었으며, 생산업체 대부분이 외국기술과 기자재에 의존할 정도로 레저선박 분야에 특화된 전문 기술인력 및 기자재업체가 부족하다. 국내수요 대부분은 미국 및 유럽산 수입제품으로 충당되고 있으며 공기 주입식 보트의 OEM생산·수출만 비교적 활발하다. 또한 운영중인 마리나가 부산, 통영, 진해 3개소에 불과 하는 등 해양레저 관련 인프라가 부족하여 해양레저산업 저변확대에 어려움이 따르고 있으며, 레저선박 구입·사용에 필요한 금융·보험 상품이 미비하고 세금 및 선박운항 관련규제가 과도한 점도 해양레저 활성화의 장애요인이 되고 있다.

따라서 정부는 레저선박 완제품과 부품의 핵심기술 개발, 레저선박 생산기반 구축, 레저선박 내수시장 활성화 및 수출시장 진출로 “2020년 세계 해양레저장비시장 점유율 20% 달성”의 비전 및 목표달성을 계획하였다. 그에 따른 산업육성 대상제품은 동력장치 유무에 따라 크게 동력원이 있는 슈퍼요트, 모터보트, 수상오토바이, Inflatable Boat와 무동력의 크루즈요트, 당기요트, 수상스키로 양분된다. 또한, 해양레저장비산업 활성화를 위한 세부추진방안은 <Table 3.2>와 같다.



<Fig 3.1> Type of marine leisure gears

<Table 3.2> Specific activation plan for marine leisure gear industry

추진과제		세부계획
레저선박개발	핵심기술 개발	<ul style="list-style-type: none"> <li>해양레저장비산업 경쟁력강화사업 : 21.58억('09)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 단기지원(2~3년)</li> <li>- 해양레저장비 부품소재 핵심기술 및 고유모델 개발</li> </ul> </li> </ul>
	자동차·IT산업 연계강화	<ul style="list-style-type: none"> <li>세계적 수준의 국내 자동차 및 IT산업을 활용하여 레저선박용 엔진, 항해통신장치 등 핵심부품 개발</li> </ul>
생산기반구축	산업클러스터 구축	<ul style="list-style-type: none"> <li>경기도 : 전곡항 인근 해양복합산업단지 육성 추진</li> <li>경 남 : 통영시 해양레저산업 클러스터 단지 구축</li> <li>전 남 : 신안군 압해도 요트시티 구축</li> </ul>
	전문인력 양성	<ul style="list-style-type: none"> <li>해양레저산업 관련 외국 전문가 초빙, 교육 프로그램 운영</li> <li>국내 우수기업 근로자 해외 전문기관 연구 기회 제공</li> <li>기업 1:1 맞춤형 네트워크 지원단 파견·운영 등</li> <li>기대효과 : 해양레저장비산업 조기 성장 및 선진기술 도입</li> </ul>
국내외시장창출	국내수요 촉진	<ul style="list-style-type: none"> <li>요트스쿨, 레저선박 렌트제도 활성화 및 해양레저 장비 전시회 등을 통해 대중적 레저스포츠로의 인식 변환 추진</li> <li>요트할부 금융상품 개발, 선박·탑승자에 대한 보험 상품 개발 등 해양레저 서비스상품 개발을 통해 해양레저장비 구매 부담 감소 및 수요확대</li> <li>레저선박 취득세 및 각종 부담금의 합리적 기준마련 등을 통한 레저선박 구매·이용에 따른 비용부담 완화</li> <li>레저선박 항로구역 지정, 항로구역 내 운항시간 탄력운영, 입·출항 신고 간소화 등을 통해 자유로운 레저 활동 촉진</li> </ul>
	해외진출 촉진	<ul style="list-style-type: none"> <li>KOTRA 등 글로벌 네트워크를 활용한 해외시장조사 및 해양레저 장비전시회 참가지원 및 국제 보트 쇼 개최 등 마케팅 지원</li> <li>- 해외시장분석을 통해 수요확대가 예상되는 유망기술 집중지원 및 전시회 출품 등을 통한 국내 업체 브랜드 이미지 제고</li> </ul>

### 3.2.2 해양레저산업 클러스터 구축

경기도 화성시 전곡항 인근 해양복합산업단지와 경남 통영시 해양레저산업 클러스터단지, 전남 신안군 압해도 요트구축을 위한 것으로, 경기도 해양복합산업단지는 화성시 전곡항 인근 187만㎡에 사업비 5,900억원을 들여 2009년에 공사를 착공하여 2012년에 준공한 사업으로 주요업종은 운송장비, 기계, 전자부품, 통신장비 등을 취급하도록 하였다. 경상남도의 해양레저산업 클러스터 단지는 통영시에 면적 28만㎡ 규모로 2010년 착공하여 2015년 준공 계획이며, 주요업종은 요트 제조시설, 요트박물관, 요트학교, 요트 연구시설 등이다.

### 3.2.3 해양레저산업 규제 개혁 및 합리화

#### 1) 규제개혁 추진

규제개혁 추진과제로 투자활성화, 서민의 생활안정, 미래대비를 위해 2010년 1,071개 규제개혁 과제를 선정하였다. 투자활성화 품목으로는 부품소재업, 물류산업, 항만산업 등 전통적인 주력산업의 제도개선이고, 서민의 생활안정은 일과 복지를 통해 서민·취약계층의 자립도를 높이고, 농촌 등 소외지역에 대한 지원을 강화하기 위하여 농·어업인 소득 증대와 삶의 질을 개선하는 것이다.

#### 2) 해양레저산업 규제 합리화

선박제작기준이 어선·상선에 맞추어져 있는 등 시대변화에 뒤떨어진 규제로 인해 국내 레저선박시장은 국산화가 저조하고 대부분 수입에 의존하고 있는 상황이라 관련 산업의 육성이 필요하며, 특히 요트·크루즈 등 제조산업은 가전·IT 등 여타 제조업과 연계효과가 크고, 마리나 사업·금융 등 서비스 산업과도 관련성이 큰 고부가가치 산업으로 신성장 동력으로서의 잠재력이 풍부하며, 해양레저산업의 육성을 위해서는 레저용 선박 등 관련 제조·서비스업에 대한 정부의 적극적인 육성정책과 함께 해양레저산업의 자율적 발전을 저해하는 불필요한 정부규제를 과감히 개선하고, 미비한 법·제도적 틀을 마련하는 것이 무엇보다 시급함으로 이에 대한 규제개혁이 필요하여 시행되었다.

국내의 문제점은 현행 선박 제작 및 검사기준이 새로운 변화에 부응하지 못하고 있어 선박제작업체로부터 불만 야기, 수상구조물에 대한 개념 및 기준 미정립, 마리나산업 등 레저서비스 분야에 경영상 제약요소와 자유로운 레저 활동을 저해하는 규제가 산재하고 있다는 것이다. 따라서 해양레저산업의 활성화를 위해서는 규제개혁이 필요한데 그 세부추진 과제가 <Table 3.3>과 같은 것이다.

또한, 기획재정부, 법무부, 문화체육관광부, 환경부, 해양수산부의 5개 정부 관계부처에서는 외국관광객 유치확대 및 관광내수 진작을 위한 선진 관광·레저 산업육성을 목적으로 외국관광객을 2014년에 1,200만명 유치와 국민 1인당 연간 국내 관광일 수를 14일로 확대하고, 4만명의 신규 일자리 창출방안을 제시하였다.

<Table 3.3> Specific driving policies of restriction renovation for marine leisure gear industry

추진과제		현황	개선안
해양레저선박제작의 산업 경쟁력 고	레저선박 제작·검사 기준 현실화	레저용 선박에 맞는 별도기준이 없고 일반 상선·어선위주 제작기준 적용으로 창의적인 레저선박제작 곤란	선박제작 기준에 레저용선박 개념 도입, 유럽 등에서 통용되는 ISO인증 수준으로 제작기준 대폭 개선
	레저선박 검사절차 간소화	선박제작 또는 수입의 경우 실시하는 건조검사시 선체선도 제출의무이나 이행키 곤란	12m미만의 소형선박의 경우 선체선도 제출의무를 면제토록 하여 검사절차를 간소화
해양레저서비관련 업체 부담경감	수상구조물 등기계도 도입	부선위 수상구조물 건축법상 건축물, 선박법상 선박에 해당되지 않아 등기계대상 제외로 재산권행사 제한	유선장 등 부선위 설치된 일정규모 이상 수상구조물을 선박법 및 선박 등기계법상 등록·등기계대상에 포함
	공유수면 점·사용료 감면	공유수면에 마리나 시설 설치시 일정비율의 점·사용료를 납부해야 하는 바 업체에 큰 부담	마리나 시설을 조성·관리하는 자에 대하여는 공유수면 점·사용료를 50/100 감면(공유수면관리법 제9조)
	수상교통수단 옥외 상업광고 허용	육상교통수단은 상업광고가 허용되나, 유람선 등 수상교통수단은 자사광고 외의 상업광고는 금지되어 있음	다른 교통수단과의 형평성을 고려 수상 교통수단의 외벽 등에도 상업광고를 허용(‘옥외광고물 등 관리법’ 시행령 제28조)
해양레저시설 개발촉진	자연공원 구역 내 요트계류장 설치	자연공원 내 설치 가능한 유선장은 명시되어 있으나 요트계류장은 없어 해석상 논란 존재	공원시설에 요트계류장을 명시하여 설치할 수 있도록 개선(자연공원법 시행령 제2조)
	공유수면 매립 협의 절차간소화	<ul style="list-style-type: none"> <li>기본계획수립 → 매립면허 → 실시계획 승인 → 준공검사</li> <li>면허/실시계획 승인단계 협의 내용 중복</li> </ul>	실시계획 승인단계에서 해수부장관 협의절차는 생략하여 해양레저시설 조성을 위한 공유수면 매립절차 간소화
해양레저지변화대여건조성	레저선박 취득세인하	시가 표준액이 5천만원 이상인 선박은 고급선박으로 분류되어 취득세가 중과되고 있어 레저선박 구매의욕 저하	취득세 중과여부의 기준이 되는 고급 선박의 시가표준액 기준을 상향 조정 (5천만원 → 1억원), 중과세 범위 축소
	원거리 수상레저활동 신고간소화	원거리(5해리 이상) 수상 레저활동시 해양경찰관서에 방문하여 신고서 제출 규정, 민원인의 불편 야기	신고서 제출을 인터넷, 팩스전송 등을 통해서도 할 수 있도록 간소화
	국가하천 점용허가권 일원화	국가하천에서 수상레저사업 점용 허가권자(시장·군수)와 부유식 요트계류장 점용 허가권자(지방국도관리청장)가 이원화	시장·군수로 일원화하여 허가권자간 처분내용 불일치 해소

### 3.2.4 지역관광 및 해양레저스포츠 활성화

민간투자 촉진을 위한 제도적 환경 조성, 관광 접근성 향상 및 관광 인프라 확충, 지역 관광매력을 높이는 관광자원 확충, 관광부문 미래 환경변화 대응 및 녹색성장 실현, 정부-지자체-민간간의 사업추진 시스템 개선방안 등 지역관광

활성화를 위한 다양한 추진전략을 제시하였다. 특히, 해양·항공레저 등의 관광 부문 미래 환경 변화에 대응하기 위하여 모터보트, 요트, 고무보트, 수상스키, 조정 등 수상 레저시설 설치 허가절차 간소화, 해양 관광수요 증대에 대비하여 레저선박·호텔·리조트 등 각종 해양 레포츠와 휴양이 가능한 복합 해양단지를 조성하는 방안이 마련되었다. 해양레저스포츠 수요의 적극적 창출을 위한 기본 장비 구비와 교육, 기반시설(인프라) 확대, 관련제도 및 규제개선과 해양레저스포츠 관련 단체 및 기관 간 네트워크 구축, 정책추진을 위한 데이터베이스 구축 등 정책기반 마련, 공동교육·연구프로그램 마련 및 관련 연구기관 설립 지원을 통한 전문 인력 양성 등 해양레저 스포츠의 활성화 방안을 모색하고 있다. 더불어 수변지역을 활용한 수상레저·스포츠 및 관광 활성화 계획방안을 모색하였다. 주요내용은 윈드서핑, 수상스키와 같은 무동력 수상레저·스포츠를 도시 근교에서도 쉽게 배우고 즐길 수 있는 기반을 마련, 다이빙교육 편의시설 조성 지원을 통해 해외 다이빙여행 수요의 국내 흡수, 요트와 같은 선진국형 해양레저 스포츠 육성을 위한 마리나 개발을 중심목표로 하였다.

블루오션산업으로 부상하고 있는 동북아 크루즈시장 수요에 대응하기 위해 2020년까지 부산, 인천 등 6개 항만에 크루즈 전용부두를 개발하고, 국제 크루즈선의 국내기항 확대를 위한 선상 출입국심사 서비스와 기항지 전통문화 체험 프로그램 개발을 추진하고 있다. 특히, 우리 국적선사의 크루즈산업 참여를 촉진하기 위한 '크루즈산업 발전방안'을 마련하고, 다양한 관광 프로그램을 개발하여 새로운 해양관광 수요창출, 갯벌생태 안내시설 설치, 폐염전과 폐양식장 등 훼손된 갯벌을 복원하는 등 환경보호와 학습기능이 연계된 갯벌 생태체험 관광활성화를 유도한다. 백령도~울릉도(독도)를 잇는 해양영토탐방 프로그램을 개발하는 한편, 아름다운 해안도보 여행길을 선정하여 자연친화적인 도보관광 수요에 부응하도록 홍보책자를 발간 배포하고, 지역축제와 연계하여 공동으로 홍보하고 이야기가 있는 걷기여행 등의 상품개발을 추진한다.

또한, 경기회복 및 지속성장을 위한 내수기반 확충방안 정책을 추진하고 있는데 추진과제는 해외수요의 국내 전환 유도, 외국관광객 및 외국인 환자 유치, 고소득층 소비여건 개선, 신규시장 창출을 위한 규제 완화, 휴가문화 선진화 추진 등이 이에 속한다. 해양레저와 관련된 개선내용은 <Table 3.4>와 같다.

<Table 3.4> Problem of marine leisure industry and suggest for improvement

구 분	현황 및 문제점	개선방안
국내 마리나의 체계적 개발 및 해양레저 구역	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 국민소득 증가로 다양한 해양레저 스포츠 수요증가 예상. 반면 국내 해양레저시설 및 여건 매우 미흡</li> <li>• 여건변화 반영 해양레저 위한 제도적 기반 마련(다소 문제점 상존)</li> <li>• 최근 지자체 경쟁적 마리나 개발 추진으로 난개발 및 중복투자 우려</li> <li>• 해양구역의 지역어민에 대한 배타적 사용권 인정 등으로 해양레저 활동시 지역어민과의 갈등사례 빈발</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 연안 지자체간 난개발 및 중복개발 방지 위해 국가 차원의 마리나 기본계획(10개년) 수립</li> <li>• 권역별(전국 10개) 적정수요 예측 총 40여개소 대상지역선정, 연안해역(76개 지자체 관련) 해양레저 가능 "해양레저관광구" 지정 추진</li> <li>• 섬 등 해양과 육상을 포괄하는 "해양레저활성화구역" 지정, 수상레저시설 설치 등 개발 원활토록 관련규제 완화</li> <li>• 도시계획 및 연안관리지역계획 등과 관계 면밀히 검토, 세부추진방안 마련</li> </ul>
해양레저용 선박에 대한 규제 완화방안	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 요트, 모터보트 등 레저선박은 화물·여객용 선박과는 항해 기간, 조종기술 등에서 차이가 존재</li> <li>• 선박안전검사, 승무원 탑승기준 등의 레저선박의 관리체계를 산업용 선박과 동일하게 규정</li> <li>• 무등록 레저선박 양산 및 레저사업자에 대해서는 과도한 부담으로 작용</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 해양레저용 선박 화물·여객 등 산업용 선박과 차별화된 선박안전검사 및 승무원 탑승기준 마련</li> <li>• 선박작동상태 양호시 기관개방검사 면제 및 항해용구, 설비 외국정부 검사이력이 있는 경우 인정</li> <li>• 도면제출 최소화 위해 선체의 구조강도 확인 방법 개선("플레저 보트 검사지침")</li> </ul>
스킨스쿠버 활성화를 위한 제도적 기반 마련방안	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 스킨스쿠버 다이빙 가능한 해안 부족, 국내 법적 제도적 기반 미비: 원거리 이동수단, 스킨스쿠버 다이빙 관련 장비 및 안전 교육 등 관련 기준</li> <li>• 실제 남서해안 등 낚시어선 이용사례 다수이나, "낚시어선업법"상 불법 행위 해당</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 크루징보트 도입 등 다이버 이동수단, 장비 및 안전 교육 등과 관련된 기준 등 스킨스쿠버 다이빙을 위한 제도 개선 추진</li> <li>• 관계부처, 스쿠버 관련단체 및 전문가 협의를 거쳐 개선방안(법적근거 포함) 마련</li> </ul>
수상레저기 구 대여사업 등에 대한 규제 완화방안	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 상업적 수상레저기구 대여나 교육사업시 '수상레저사업자' 등록 후 가능, 하천·공유수면 점·사용허가 등 등록요건으로 규정</li> <li>• 수상레저관련 업종 특성 미반영의 일률적 등록요건으로 사업자에 과도한 부담, 비영리기관 중심 무등록 교육실시, 이에 대한 제도적 기반 마련 필요</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 수상레저기구 대여사업 : 수상레저기구 대여업 운영과 관련성이 적은 사항은 등록요건에서 삭제 ('10. 6.30일까지, "수상레저안전법" 개정)</li> <li>• 수상레저 교육사업 : 서핑, 윈드서핑 등 무동력 수상레저기구에 대한 교육을 하는 사업자는 지자체장에 대한 영업신고만으로 가능하도록 개선</li> </ul>
요트면허 및 운항 관련 규제 개선방안	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 수상레저 일반조종면허를 갖춘 경우에도 별도의 요트면허를 취득해야 요트 운항 가능하나 대부분의 선진국은 요트운행에 대한 자격이나 면허를 규정하지 않고 요트협회 등 민간기관의 교육수료증으로 대체</li> <li>• 휴대폰 등 통신장비의 발달, 선진국의 사례 등을 감안시, 현행 5해리의 원거리 신고제는 과도한 규제</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 대한요트협회 등 민간단체의 일정 교육 과정을 이수한 경우 면허를 취득한 것으로 인정("수상레저안전법" 개정)</li> <li>• 교육과정 이수자에게 실기시험만 면제하고 있으나, 필기시험 및 수상안전교육까지 면제</li> <li>• 면허 취득시 필요 교육내용 간소화</li> <li>• 요트운항 원거리 신고기준을 현행 5해리→10해리(18.5km)로 확대("수상레저안전법"개정)</li> </ul>

### 3.2.5 해양관광자원 개발

2005년부터 마리나를 비롯하여 해양낚시공원, 해양레저 복합공간 등 해양관광객을 수용할 수 있는 해양관광시설을 확충하기 위한 개발사업을 추진한 것 중에서 레저선박 계류시설을 조성하는 사업은 총 5건이다. 레저선박 기반시설 조성지역은 함평군, 보성군, 목포시, 진도군, 고성군이고, 이중 마리나시설 조성이 핵심사업인 지역은 함평군, 목포시, 고성군이며, 보성군과 진도군은 해상낚시터 등과 함께 소규모 레저선박 접안 및 계류시설을 조성할 예정이다.

<Table 3.5> Status of driving marine tour resource development

지 역	사업명(규모)	계	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011~
함평군	해양마리나 시설 조성(20척)	1,550	550	500	500	-	-	-	-
보성군	해양복합레저공간 조성	3,500	500	500	500	250	600	1,150	-
목포시	요트산업기반 구축 (30척)	3,500	-	500	2,000	-	1,000	-	-
진도군	귀성항 해양관광지 개발	1,750	-	-	-	-	500	1,000	250
고성군	당항포 해양마리나 시설 조성 사업	4,900	-	-	150	300	240	4,210	-

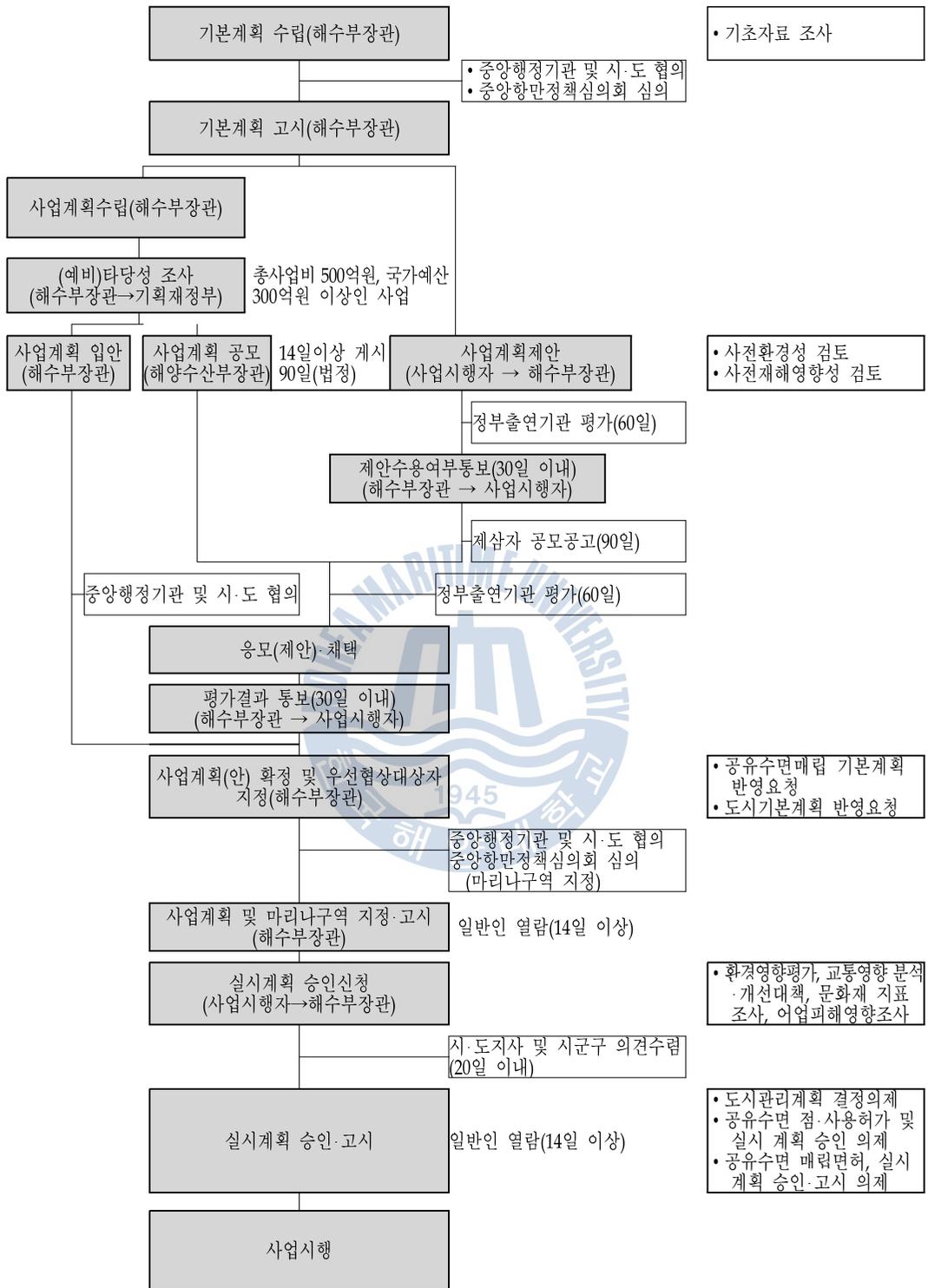
참조 : 해양수산부 (2011)

## 3.3 마리나 개발사업 추진전략

### 3.3.1 마리나 사업추진 절차

마리나법 규정에 따라 마리나 개발사업을 진행하기 위해서는 <Fig 3.2>와 같은 업무의 흐름에 따른 사업전개가 이루어져야 한다.

현재 중앙정부의 마리나 기본계획 수립 및 고시절차가 완료되었기 때문에 민간부문 또는 정부에 의한 개발사업 추진 및 인·허가 등의 절차는 실제 사업 계획 수립단계에서부터 시작되어야 한다.



<Fig 3.2> Flow chart of driving process for marina development project

사업계획이란 기본계획에서 정한 바에 따라 마리나의 개발에 관한 세부적인 계획을 말하는 것으로서 마리나법 제8조 제2항 및 시행령 제9조 제1항에 의거 개발사업의 명칭 및 개발사업의 대상지역과 그 면적, 마리나 시설의 종류·규모 및 설치계획, 경관과 환경보전, 재난방지에 관한 계획, 토지이용계획·교통계획 및 공원녹지계획, 개발사업의 시행기간, 사업시행자의 구성 및 재원조달계획, 총사업비의 명세와 연도별 투자계획, 마리나의 관리·운영계획, 그 밖의 해양수산부령으로 정하는 사항이 포함되어야 한다.

## 1) 사업계획의 수립

사업계획 수립방법은 해양수산부장관이 직접 수립하는 방법과 해양수산부장관이 사업계획을 공모하는 방법, 사업시행자 지정을 받고자 하는 자가 해양수산부장관에게 사업계획을 제안하는 방법의 세 가지 형태가 있다. 사업계획의 수립은 해양수산부장관이 사업계획을 입안하거나, 공모를 통해 사업을 추진하기 위해 필요한데 해양수산부에서 수립하는 사업계획은 각종 조사 및 실험을 통해 수립하는 경우와 기존자료를 활용하여 사업계획을 수립하는 경우로 구분할 수 있다. 예비타당성 조사를 신청하는 단계에서는 두 방법 모두 가능하나 재정지원의 상한규모 산정과 협의를 위해서는 각종 조사와 실험을 통한 사업계획 수립이 요구된다. 따라서 해양수산부에서 수립하는 사업계획은 수심측량, 지반조사, 수치모형실험 등의 기초적인 관련조사를 통해 수립하는 것이 원활한 사업추진에 도움이 될 것이다.

## 2) 타당성 조사

타당성조사의 시행은 해양수산부장관이 직접 사업계획을 수립하거나 또는 사업계획을 공모하는 경우에는 대상사업의 추진여부를 결정하기 위해 예비타당성조사를 실시하여야 한다. 대상사업은 「국가재정법」 제38조에 따른 예비타당성조사 대상에 해당하는 총사업비 500억 이상, 국가의 예산소요액이 300억 이상인 사업이다.

예비타당성조사는 해양수산부장관이 기획재정부장관에게 예비타당성조사를 신청<sup>1)</sup> 하는데 신청시 제출서류에는 사업계획안, 사업추진의 필요성, 국고지원의 적합성, 소요자원의 규모와 조달방안, 지역균형발전 요인, 사업추진상의 위험요인과 대응방안 등이 명시되어야 하고, 사업계획에는 사업의 목적, 추진경위, 사업규모, 총사업비,

1) 「예비타당성조사 운용지침」 제18조(예비타당성조사 요구서) 참조

사업추진체계, 재원조달방식, 사전용역의 수행여부 및 사업기대효과 등을 포함하여야 한다.

예비타당성조사시 한국개발연구원(KDI) 공공투자관리센터(PIMAC)에서는 대상 사업에 대한 비용·편익 분석 등을 실시하여 국가 경제적 관점에서 사업추진의 타당성 확보 여부, 즉 경제성을 판단하는데 국가 경제적 관점에서의 사업 추진 타당성이 확보되어야 대상사업의 추진이 가능하다.

경제성이 확보되는 사업에 대하여는 민자사업의 적격성 조사를 통하여 해당 사업을 재정사업으로 추진하는 것보다 민간투자사업으로 추진하는 것이 적격인지의 여부를 판단하는데 민자 적격성이 확보되어야 민간투자사업으로 추진 가능하며, 적격성이 확보되지 않으면 재정사업으로 추진해야 한다.

재무적분석을 통하여 해당사업에 대한 재정지원 상한규모를 산정<sup>1)</sup>하며 대상 사업이 예비타당성조사 대상에 해당되지 않는 경우에는 해양수산부 장관이 자체적으로 타당성조사를 실시하여야 한다. 이때 해양수산부 장관은 「정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」에 의한 정부출연 연구기관 등에 타당성조사를 의뢰할 수 있다.

### 3) 사업제안 요청공고

사업제안 요청공고는 사업의 개요(사업의 목적, 장소, 규모, 기간 및 방법 등 포함), 사업계획서의 제출기간과 방법 등 공모신청 요령, 사업계획에 관한 평가 기준 및 계획, 사업계획서 작성지침, 마리아나 개발사업의 시행자 지정절차, 기타 사업계획의 작성이나 제출 등에 필요한 사항과 해양수산부의 행정·재정적 지원사항 및 지원방법을 포함한 사항들이 포함되어야 하며, 이를 관보와 2개 이상의 일간 신문에 공고하고 해양수산부 인터넷 홈페이지에도 14일 이상 게재하여야 한다.

공모에 응한 자가 제출한 사업계획서에 대한 검토와 평가를 통해 협상대상자를 지정하며 이 과정에서 사업계획 평가단을 구성·운영할 수 있고, 입찰참가자격사전심사기준(PQ) 및 2단계 분리심사가 가능하며 평가순위에 따라 원칙적으로 2인 이상의 협상대상자를 지정한다. 명시된 규정은 없으나 사업계획서 평가 업무를 제 3의 전문기관에 위탁할 수도 있다.

1) 재정지원 상한규모 산정 등에 대해서는 본 보고서의 '제4장 국가 재정지원지침(안) 검토' 중 관련 내용 참조

사업계획을 제안하려는 자는 개발사업의 명칭 및 개발사업의 대상지역과 그 면적, 마리나 시설의 종류, 규모 및 설치계획, 경관과 환경보전 및 재난방지에 관한 계획, 토지이용계획·교통계획 및 공원녹지계획, 개발사업 시행기간, 사업시행자의 구성 및 재원조달계획, 총사업비의 명세 및 연도별 투자계획, 마리나의 관리·운영계획, 기타 해당사업의 시행에 필요한 사항과 정부(해양수산부 및 관계 지방자치단체)에 대한 행정적·재정적 지원요청사항 등의 내용들이 포함된 제안서를 해양수산부장관에게 제출해야 한다.

해양수산부장관은 제출된 제안서에 빠진 사항이 있거나 그 내용이 불분명할 경우에는 일정한 기간을 정하여 제안자에게 보완을 요청할 수 있으며, 법령 및 마리나 개발목적에 맞지 않을 경우와 해양수산부장관이 해당지역에 대하여 사업계획을 수립중인 경우의 어느 하나에 해당한다고 판단되는 경우에는 제안서를 반려할 수 있다. 사업제안서의 검토를 의뢰받은 정부출연 연구기관은 60일 이내에 검토의견을 제출하되 적정사업비, 수익률 등 사업추진을 위한 모든 조건에 대하여 제안서와 다른 의견을 제시할 수 있다.

제안사업을 추진하기로 할 경우 제삼자가 제안할 수 있도록 해당 제안내용을 관보와 2개 이상의 일간신문, 해양수산부 인터넷홈페이지에 14일 이상 공고한다. 다만, 지방자치단체가 제안한 사업계획이 사업시행자로서 지방자치단체만 참여하는 경우와 사업시행자 구성계획에 개발사업의 시행자로 지정받을 수 있는 자 2인 이상이 개발사업을 시행할 목적으로 출자하여 설립한 법인 또는, 공사에 해당하는 자를 경쟁 등의 방식으로 선정한 경우의 어느 하나에 해당할 경우 제삼자 제안공고를 생략할 수 있다.

제삼자 제안요청 공고에는 공모사업에서와 같이 사업의 개요(사업의 목적, 장소, 규모, 기간 및 방법 등 포함), 사업계획서의 제출기간 및 방법 등 공모신청 요령, 사업계획에 관한 평가기준 및 계획, 사업계획서 작성 지침, 마리나 개발사업의 시행자 지정절차, 기타 사업계획서의 작성이나 제출 등에 필요한 사항들이 포함되어야 한다.

제삼자가 제안서를 제출한 경우 최초제안서(최초제안자가 변경제안서를 제출한 경우에는 그 변경제안서)와 제삼자의 제안서를 검토·평가한 후 제안서 평가결과에 따라 2인 이상의 협상대상자를 순위를 정해 지정·통보한다. 이 과정에서 사업계획평가단을 구성·운영할 수 있으며, 입찰참가자격사전심사기준 및 2단계 분리

심사가 가능하며, 명시된 규정은 없지만 사업계획서 평가업무를 제 3의 전문기관에 위탁할 수 있다. 제삼자 제안공고에서 정한 기한까지 다른 제안이 없는 경우와 제삼자 공고를 하지 아니한 경우에는 최초제안자를 협상대상자로 한다.

#### 4) 사업계획의 승인

공모방식 또는 제안방식에 따라 제안된 사업계획서에 대한 평가를 통해 협상대상자가 선정되면 기본계획과의 적합성, 사업계획 내용의 적정성 및 실현가능성, 토지 등의 매수·보상계획 및 주민 이주대책의 적정성, 개발사업의 경제성 및 파급효과, 총사업비, 수익률 및 재정지원 요구의 적정성, 재원조달계획의 실현 가능성, 개발사업의 시행자 구성의 적정성, 관계 중앙행정기관의 장 및 시도지사와의 협의, 「환경정책기본법」 제25조 및 제25조의3에 따른 사전환경성 검토·협의 사항들에 대한 검토와 협의, 관계중앙행정기관의 장 및 시도지사와의 협의 등을 진행하여 사업계획 승인과 사업시행자를 지정한다.

사업계획의 승인 및 사업시행자 지정 또는 변경이 이루어지면 이를 고시하여야 한다. 실시계획 수립 및 승인단계에서 해양수산부 장관이 실시계획을 승인할 때에는 관할 시도지사 및 시장·군수·구청장의 의견을 들어야 한다. 의견을 청취하고자 할 경우에는 관계서류(실시계획 승인신청서, 위치도, 용지도 등)의 사본을 관할 시도지사 및 시장·군수·구청장에게 보내야 한다. 관계서류의 사본을 받은 시도지사 및 시장·군수·구청장은 사본을 받은 날로부터 20일 이내에 해양수산부 장관에게 의견서를 제출하여야 한다.

#### 5) 실시계획의 승인

실시계획 승인신청은 사업자로 지정된 날로부터 2년 이내에 신청해야 하지만 마리아 여건변경 등 사업시행자의 귀책사유 없이 정해진 기간 내에 실시계획의 수립이 곤란한 경우 해양수산부 장관은 1년의 범위와 1회에 한하여 연장해 줄 수 있다.

해양수산부 장관이 실시계획을 승인한 것은 관보에 개발사업의 명칭 및 목적, 사업시행지역의 위치 및 면적, 사업시행자의 성명(명칭) 및 주소(소재지 등), 실시계획의 개요, 사업시행기간, 토지 등을 수용하거나 사용하려는 경우에는 그 세부목록, 관련 자료의 열람방법 등의 내용을 고시하고, 관할 시도지사 및 시장·군수·구청장에게 관계 서류의 사본을 송부하여야 한다. 관계서류의 사본을 송부받은 시도지사 및

시장·군수·구청장은 이를 14일 이상 일반인이 열람할 수 있도록 해야 한다.

해양수산부장관은 실시계획의 승인 또는 변경승인을 할 때 그 내용이 인허가의 제사항에 해당되는 경우에는 관계 행정기관의 장과 미리 협의하여야 한다. 해양수산부장관으로부터 협의를 요청받은 관계 행정기관의 장은 협의요청을 받은 날부터 20일 이내에 의견을 제출하여야 한다.

## 6) 공사시행 및 준공

공사시행 및 준공단계에서 준공확인 요청을 받은 해양수산부장관은 준공검사를 실시한 후 그 공사가 지시한 내용대로 시행되었다고 인정되면 준공확인증명서를 발급해야 하는데 준공검사시 준공조서(준공설계도서와 준공사진 포함), 시장·군수·구청장이 발행하는 지적측량성과도, 토지의 용도별 면적조서 및 평면도, 공공시설 등의 귀속조서 및 도면, 신·구지적대조도 및 시설의 대비표, 총사업비 명세서 사항을 확인하여야 한다. 또한, 해양수산부장관은 준공검사를 하기 위하여 필요한 경우 공공기관, 연구기관, 그 밖의 전문기관 또는 단체에 전문적 또는 기술적인 검사를 의뢰할 수 있다.

해양수산부장관은 준공검사 결과 개발사업이 실시계획대로 완료되었다고 인정될 때에는 공사완료에 대한 공고를 하여야 하며, 실시계획대로 완료되지 아니할 때에는 지체없이 보완시공 등 필요한 조치를 하도록 지시하고, 공사완료 공고시 관보에 개발사업의 명칭, 사업시행자, 사업시행지의 위치, 사업시행지의 면적 및 용도별 면적, 준공일, 주요 시설물의 처분에 관한 사항 등을 게재한다.

마리나 시설 운영단계에서 사업시행자가 국가 또는 지방자치단체인 경우 개발사업으로 조성 또는 설치된 토지 및 시설은 준공과 동시에 국가 또는 해당 지방자치단체에 귀속되며, 사업시행자가 국가 또는 지방자치단체가 아닌 경우 개발사업으로 조성 또는 설치된 토지 및 시설은 준공과 동시에 투자한 총사업비의 범위내에서 해당사업시행자가 소유권을 취득한다. 다만, 외곽시설, 수역시설, 임항교통시설, 마리나 관련 업무용 시설 중 공공서비스 업무용 시설, 공원 시설 중 해안녹지 및 광장 그리고 상기 시설들의 부지인 공공용 토지 및 시설은 준공과 동시에 국가 또는 지방자치단체에 귀속된다.

국가 또는 지방자치단체에 귀속되는 토지 및 시설은 그 사업에 투자된 금액

의 범위 내에서 해당 사업시행자로 하여금 무상으로 사용하고 수익하게 할 수 있다. 해양수산부장관 또는 지방자치단체의 장은 마리나 시설을 무상으로 사용·수익할 수 있는 기간 동안 이를 유지·관리하고 마리나 시설의 사용자로부터 사용료를 받을 수 있는 권리를 해당 사업시행자와 협의할 수 있다. 저당권이 설정된 시설관리권은 저당권자의 동의가 있어야 처분할 수 있으며, 해양수산부장관은 관리규정의 내용이 현저히 공익에 반하거나 법령에 위배되는 경우에는 그 내용을 변경하도록 요청할 수 있다.

마리나 시설을 사용하려는 자는 관리운영권자의 허가를 받아야 하며, 해양수산부장관은 국가 또는 지방자치단체가 아닌 관리운영권자의 마리나 시설에 대하여 사용료의 요율, 징수방법이 사용자의 편익을 해칠 우려가 있다고 인정되는 경우 그 사용요율의 변경과 그 밖의 마리나 시설 관리·운영에 필요한 사항을 지시할 수 있다. 관계 행정기관의 장 또는 지방자치단체의 장은 마리나의 기능을 보전하기 위하여 무허가 시설 등 금해야 할 행위를 한 운영자에게 일정한 기간을 정하여 원상회복하거나 제거하도록 지시할 수 있다.

관계 행정기관의 장 또는 지방자치단체의 장은 금지행위를 위반한 자를 알 수 없거나 그 소재를 알 수 없는 경우 마리나의 기능을 보전하기 위하여 긴급할시 폐선·장애물·폐기물의 제거 등 필요한 조치를 할 수 있으며, 이때 7일 이상의 기간을 정하여 제거대상이 되는 물건의 명칭 및 내용, 물건의 위치, 조치 예정일시의 사항들을 관보에 공고하여야 한다.

관계 행정기관의 장 또는 지방자치단체의 장은 앞서 말한 내용에 따라 공고한 물건을 처분할 때에는 이를 공매하여야 하는데 그 물건의 가액이 공매비용에 미치지 못할 것으로 예상되는 경우에는 공매를 하지 않는다. 공매시 공매할 물건의 명칭 및 내용, 공매의 장소 및 일시, 입찰보증금을 받는 경우에는 그 금액에 관한 사항들을 관보에 공고하여야 한다.

관계 행정기관의 장 또는 지방자치단체의 장은 공매처분으로 취득한 재화에 대하여 해당물건의 제거 등과 공매에 든 비용을 제한 후 남은 금액이 있으면 「공탁법」에 따라 공탁하여야 한다.

### 3.3.2 단계별 개발사업 추진전략

마리나 개발의 정책목표를 효율적으로 달성하기 위해서는 효율적인 마리나 개발을 위해 정책적인 사업추진 단계를 도입기, 성장기, 성숙기로 구분한 단계별 추진목표의 설정이 필요하다. 추진 단계별 마리나 개발정책의 추진목표에 부합하는 추진방향은 <Table 3.6>과 같이 설정한다.

<Table 3.6> Step by step project target and driving direction

추진단계	추진목표	추진방향	주관(협조)주체	
1단계 (‘10~‘14) : 도입기	<ul style="list-style-type: none"> <li>해양레저스포츠 활동의 기반조성 및 관심유도</li> <li>마리나 관련산업 기반 구축</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>공공의 선도적 투자중심 마리나 개발로 마리나 시설 확충</li> <li>광역적 거점이 될 수 있는 지역을 선정하여 저렴하게 이용할 수 있는 시범 마리나 개발로 레저보트 활동수요의 창출 유도</li> <li>관련 법·제도개선 및 마리나 관련 산업의 기반 구축</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>해양수산부 (지방자치단체)</li> <li>해양수산부 교육부 (지방자치단체)</li> <li>해양수산부 안전행정부 산업통상자원부 기획재정부</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>해양레저 네트워크 구축</li> <li>다양한 활성화 방안 마련</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>다양한 형태의 마리나 보급을 통한 해양레저 활동 인구의 저변확대</li> <li>수익성 보장을 통한 민간자본의 투자유치 촉진</li> <li>해양공간의 네트워크 구축을 위한 중간기지형 마리나 개발</li> <li>국내 대회 활성화 및 소규모 국제 이벤트 유치 및 개최</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>해양수산부 (지방자치단체)</li> <li>해양수산부 (기획재정부)</li> <li>해양수산부 (지방자치단체)</li> <li>해양수산부 (지방자치단체)</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>마리나의 복합화, 고급화 및 내실화 추구</li> <li>해양레저 문화정착</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>마리나와 더불어 배후산업단지과 관광단지를 연계 개발한 해양클러스터 구축</li> <li>축적된 Know-how를 통한 마리나 차별화 및 고급시설화 추구</li> <li>해양레저와 해양문화의 조화로운 융합</li> <li>해양레저 관련 서비스산업의 육성</li> </ul>

## 1) 1단계(2010~2014) : 도입기

초기 도입기인 1단계는 사업에 대한 불확실성과 해양레저 수요를 통한 수익 창출이 어려운 시기이므로 정부의 선구적인 공공투자를 통해 공익성을 확보하고, 마리나 개발을 통한 파급효과가 광역적으로 나타날 수 있는 시범 마리나를 조성하여 마리나 확충에 기여하도록 해야 한다.

국가주도 마리나는 도심근교의 해양관광지 주변에 입지시켜 일반대중이 쉽게 접근할 수 있도록 하여야 하며, 레저보트의 교육과 연수, 임대기능에 중점을 두어야 한다. 동해·서해·남해 각 해역별로 해양레저 활동여건이 우수한 지역을 선정하여 지역거점의 마리나 조성이 필요하며, 기존 배후시설과 연계하여 시너지 효과가 발휘될 수 있는 계획 수립이 필요하다.

이러한 지역거점 마리나의 조성은 해양수산부가 주관하여 추진할 필요가 있으며, 레저보트의 교육과 연수 등에 대해서는 교육부와의 협의 및 합동 추진이 필요하고, 레저보트의 교육 및 연수를 위해서는 마리나가 속한 해당 지자체의 지원 또는 직접 추진이 필요하다.

개발초기부터 연안공간을 과도하게 매립하고 방파제 등의 외곽시설을 신규로 조성하는 방식보다는 기존시설이나 유휴지 공간확보가 가능한 항만 및 어항 공간을 최대한 활용하여 개발하는 것이 수월할 것이다.

해양레저·스포츠에 대한 관심유도가 필요한 시기이며 각종 이벤트 개최와 요트·모터보트 스쿨 등 해양레저 관련 교육시설의 확충을 통해 해양레저에 대한 관심을 유도할 필요가 있는데 이를 위해서는 교육부와 문화체육관광부의 참여가 필요하고 해양레저 관련 이벤트 개최와 요트·모터보트 스쿨 등의 추진을 위해서는 해당 지자체의 협조가 반드시 필요하다. 그리고 일반대중의 인식전환과 관심유도를 위해 마리나 시설을 저렴하게 이용할 수 있도록 개발하고, 개발초기인 점을 감안하여 당일형 활동인 바다낚시나 세일링, 스킨스쿠버다이빙 등을 위주로 지역 내 해양레저 활동의 거점으로 개발해야 할 것이다.

마리나 시설의 개발은 해양수산부의 주관 하에 추진하되, 다만 해당 마리나를 해양레저 활동의 거점화하기 위한 당일형 바다낚시 등 해양레저의 활성화에는 해당 지자체의 협조가 필요하다.

레저선박(요트, 모터보트)의 대여 및 임대사업 육성·지원으로 일반인이 쉽게 해양레저를 접할 수 있는 기회 제공 및 이를 통한 관심을 유도하는데 해양수산부가 주관하여 추진하되, 실질적인 레저선박의 대여 및 임대사업 육성과 지원에도 해당 지자체의 협조가 필요하다.

해양레저 활성화를 저해하는 관련 법·제도의 지속적인 개선과 「마리나 기본계획」의 재검토 및 보완을 통해 체계적인 개발이 이루어질 수 있도록 해야 하는데 구체적으로 해양수산부 주관 하에 마리나 시설에 대한 세부 관리 운영 지침 및 기준 마련, 마리나선박의 개념과 수상레저기구 개념의 조정, 레저선박 활동을 저해하는 규제 개선 등을 추진하고 안전행정부의 주관으로 레저용 선박 및 수상레저시설의 시설기준 합리화 등의 추진과 기획재정부와 해양수산부가 협의하여 레저선박 관련 세율의 합리화 추진 등을 실시하여야 한다. 소관부처별로 산재하여 추진 중에 있는 마리나 활성화 정책을 통합 관리할 수 있는 법·제도가 마련되어야 할 것이다.

외국 기업과의 협력을 통해 기술교류와 제휴, 라이선스 계약, 설계기술의 도입 등을 적극적으로 추진할 필요가 있으며, 이에 대하여는 산업통상자원부와 해양수산부의 협동이 필요하다.

산·학·연이 연계된 자체기술 개발과 기존 중소 조선업체들의 주요 업종을 고부가가치 레저선박 제조와 해양레저장비 산업으로 전환시킬 수 있는 계기를 마련하여야 하며 산업통상자원부의 주관 아래 이 모든 활동이 추진되어야 한다.

## 2) 2단계(2015~2019) : 성장기

2단계의 마리나 개발은 1단계에서 개발된 마리나 간 네트워크를 구축해야 한다. 해양레저 활동의 해양공간 확장을 꾀하는 시기로 지역간 네트워크 구축을 위해 연안 중간기지항 역할을 할 수 있는 마리나의 육성 및 지원에 주력해야 하는데 중간기지항 마리나의 육성은 해양수산부가 주관하여 추진하되 해당 지자체의 협조가 필요하다. 권역별 거점(Main) 마리나와 보조(Sub)마리나 개념을 도입하여 상호 연계체제를 구축하고 이들 마리나가 서로 보완적 기능수행이 가능하도록 해역 네트워크를 구축할 필요가 있다. 마리나간 상호 연계체제와 해역 네트워크 구축은 해양수산부가 주관하여 추진하되, 관련되는 지자체들 간의 협의 및 조정도 필요할 것이다.

2단계는 마리나의 개발주체를 다양화시키는데 초점을 맞추어 정부 주도의 개발방식에서 민관합동이나 민간주도로 개발주체가 전환될 수 있도록 유도해야 하며, 민간참여를 유도하기 위해서는 정부의 인센티브 제공이 수반되어야 하는데 해양수산부와 기획재정부의 협의 및 협동 추진이 필요할 것으로 보인다. 또한, 마리나 시설의 대중화와 고급화가 구분되는 시기인데 각 계층의 취향에 맞는 마리나를 조성하여 기존 해양레저 활동인구의 지속적인 마리나 이용 및 고급화를 원하는 신규 해양레저 인구의 저변확대에 기여하고, 해양레저 인구의 저변확대를 위한 관광상품 개발에 문화체육관광부가, 다양한 마리나의 조성 및 기반 시설 확대 등에는 해양수산부가 주관이 되어 추진할 필요가 있으며, 마리나를 접하고 있는 해당 지자체의 협조가 필요하다.

국내의 각종 요트대회 활성화와 소규모 국제 요트대회를 해양수산부가 주관하여 유치하는데 실질적인 국내·외 요트대회 유치와 개최에는 해당 지자체가 주도적으로 추진할 필요가 있다. 해양레저 관련 금융서비스의 적극적 발굴 및 육성을 통해 소비시장의 확대를 도모하는데 기획재정부의 주관 하에 추진할 필요가 있다.

친환경적 친수공간으로 마리나 공간이 인식될 수 있도록 하며, 어메니티(Amenity) 제고를 통한 클린마리나(Clean Marina)로 조성되도록 개발을 유도해야 하는데 이것은 마리나 조성과 관련되므로 해양수산부가 주관하되, 해당 지자체의 협조가 필요하다. 또한, 국내 거주외국인 및 외국관광객의 유치를 위한 마리나 조성 및 부대서비스 제공이 필요할 것이다.

### 3) 3단계(2020년 이후) : 성숙기

성숙기인 3단계는 해양레저 스포츠 시장의 활성화가 예상됨에 따라 연안 리조트나 해양관광지를 중심으로 배후권역의 관광, 레저, 휴양시설과 연계한 중·대형 복합레저 공간을 갖춘 마리나 조성이 필요하다. 마리나 시설개발은 해양수산부가 주관하되 배후권역의 관광시설과의 연계 개발을 위해 문화체육관광부와의 협의 및 해당 지자체의 협조가 필요할 것이다.

이 단계에서는 충분한 마리나 인프라시설의 확충으로 해양레저 수요시장이 형성된 만큼 민간투자를 적극적으로 유치하고, 1단계에서 개발된 국가 주도 마리나의 관리·운영주체를 민간으로 이양하여 항만 간 차별화 및 고급화를 꾀하도록 해야 한다. 해양레저·스포츠 활동의 성숙단계로 증가하는 수요에 대처하기

위한 해양레저 산업단지의 확대·육성과 제조단지, 전문인력 양성학교, 숙박시설, 쇼핑시설 등 해양레저·관광 활동이 한 곳에서 이루어질 수 있는 해양클러스터(Marine Cluster<sup>1)</sup>)로의 개발을 유도해야 한다.

해양레저 산업단지의 확대·육성과 해양클러스터(Marine Cluster)의 개발을 위해서는 산업통상자원부와 해양수산부의 협력이 매우 중요하다. 해양레저 전문인력 양성학교의 설립은 교육부와 문화체육관광부가, 숙박시설의 확충은 문화체육관광부의 주관이 되어 추진하고, 해양레저 산업단지의 조성은 해당 지자체가 주관하여 시행하는 방안도 고려해야 한다. 또한 해양레저 전문인력 양성학교의 설립과 해양클러스터의 개발을 위해서는 해당 지자체의 협조가 필요하다.

다양한 형태의 해양레저 스포츠 활동이 이루어지는 시기로 해양문화와 해양레저가 융합된 선진국형 해양레저문화의 정착을 꾀할 필요가 있는데 해양레저문화의 정착을 위해서는 해양수산부, 문화체육관광부, 기획재정부 등의 관련 부처 간의 협력체계가 반드시 필요하다.

해양레저문화 정착을 통해 해양레저 선진국 대열에 합류하고 정착된 국민인식을 바탕으로 대규모 국제대회의 유치 추진해야 하는데 해양레저 관련 국제대회의 유치를 위해서는 해양수산부, 문화체육관광부 등의 협조와 해당 지자체의 적극적인 대회 유치 및 개최의지가 필요하다.

### 3.3.3 각 기관별 역할

상기에 언급한 바와 같이 마리나의 개발 및 운영과 해양레저 스포츠의 활성화 등을 위한 관련 중앙부처와 지자체들의 업무 및 역할을 개별 부처별로 정리하면 아래와 같다.

#### 1) 중앙정부

마리나의 개발과 해양레저·스포츠의 활성화 등에 관련되는 중앙정부 부처로는 해양수산부, 교육부, 기획재정부, 문화체육관광부, 산업통상자원부, 안전행정부 등을 대표적으로 들 수 있는데, 해양수산부는 마리나 개발 및 해양관광자원 개발업무 주관과 어촌·어항과의 연계 개발업무, 교육부는 해양레저 교육업무, 기획재정부는 마리나 관련 투자 및 금융지원업무, 문화체육관광부는 관광자원

1) 비슷한 업종의 다른 기능을 하는 관련 기업과 기관들이 일정 지역에 모여 있는 것

및 해양스포츠와의 연계 업무, 산업통상자원부는 해양레저장비와 관련한 산업단지의 선정 및 지원업무, 안전행정부는 해양레저 활동에 대한 지원을 담당할 수 있을 것이다. 중앙정부 부처별 역할과 중점적인 수행업무는 <Table 3.7>과 같다.

<Table 3.7> The role of central governmental bodies and priority jobs for the process

구분	역할	중점수행업무
해양수산부	마리나 개발의 주관	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 사업계획 수립               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 해양수산부장관 사업계획 수립</li> <li>- 공모위한 사업제안요청서 작성, 공고 및 사업시행자 지정</li> <li>- 제출된 사업제안서에 대한 검토의뢰, 제삼자 제안공고 및 사업계획서 평가 및 사업시행자 지정</li> </ul> </li> <li>• 사업계획 승인 및 사업시행자 지정·고시</li> <li>• 실시계획 승인 및 고시</li> <li>• 준공확인 및 공고</li> <li>• 마리나 시설의 귀속 및 귀속시설에 대한 시설관리권 설정</li> <li>• 국제 협력 프로그램 개발(동북아 크루즈 항로 개발 등)</li> <li>• 마리나 건설운영 관련 제도 개선</li> <li>• 레저선박 및 기타 해양레저산업 활성화를 위한 규제 개선</li> <li>• 해양레저 거점마련을 위한 지역개발정책의 수립 및 시행</li> <li>• 내수면 연계를 위한 제도 개선 등</li> </ul>
	레저선박의 수상 활동 지원 및 다기능어항 개발업무 주관	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 전국 연안 어장분포도 작성</li> <li>• 레저선박의 어항 내 계류 및 대피 구역 마련</li> <li>• 어촌복합공간 조성 및 다기능어항 개발</li> <li>• 어항 노후 시설에 대한 어촌환경개선사업 등</li> </ul>
교육부	해양레저 관련 교육 및 프로그램 관련 업무 주관	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 레저보트의 교육 및 연수</li> <li>• 해양레저 관련 교육프로그램 및 교육시설 확충</li> <li>• 해양레저 관련 학교교육 강화 및 관련 학과 증설 등</li> </ul>
기획재정부	마리나 관련 투자 및 금융제도 지원 업무 주관	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 레저선박 관련 세율의 합리화</li> <li>• 민간자본의 투자유치 촉진</li> <li>• 해양레저 관련 금융상품의 발굴 및 육성 등</li> </ul>
문화체육관광부	해양레저 관광시설 개발 및 해양레저 관련 콘텐츠 업무 주관	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 해양레저·스포츠 스쿨 개설 및 운영</li> <li>• 해양레저 등의 활동이 결합된 관광 상품 개발</li> <li>• 마리나 마케팅계획 전략 수립 및 홍보</li> <li>• 관광진흥기금 융자/지원 관리</li> <li>• 해양레저 관련 용품의 해외진출 지원</li> <li>• 해양레저 관련 전문가 그룹 설립 등</li> </ul>
산업통상자원부	마리나 관련 산업 정책 및 기반 구축 업무 주관	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 마리나 관련 산업의 기반구축 및 지원</li> <li>• 마리나 배후산업단지와의 해양클러스터 구축 등</li> </ul>
안전행정부	해양레저 시설기준 정비 및 관련 활동 지원 업무 주관	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 레저용 선박 및 수상레저시설의 시설기준 합리화 추진</li> <li>• 해안권 연안도서 유형별 개발(지자체 협조)</li> <li>• 해양레저 선박 및 승선자에 대한 보험가입 지원 등</li> </ul>
기타 부처	보건복지부	• 마리나 CIQ에서의 검역 업무 관련 해양수산부 지원
	고용노동부	• 해양레저 교육 전문가 및 기관의 자격인증기준 마련
	미래창조과학부	• 전국 연안·도서 무선통신 기지국 확대 설치

## 2) 지방자치단체

지방자치단체의 역할 및 주요업무는 <Table 3.8>과 같다. 또한 해양수산부 산하 지방해양항만청의 역할 및 주요업무는 <Table 3.9>에 요약하였다.

<Table 3.8> The role of local government and jobs in priority

역 할	주 요 업 무
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 중앙부처의 역할 및 업무 협조</li> <li>○ 인·허가 지원</li> <li>○ 마리나 건설비용의 지원 및 용자</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 해양레저 스포츠 국제대회 유치 및 이벤트 개최               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 요트관련 국제대회 유치 및 해양레저 관련 이벤트 발굴 개최</li> </ul> </li> <li>• 해양레저 관련 교육시설 개설 및 운영               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 지방자치단체별 해양특성에 맞는 교육시설 마련 및 해양교육 실시</li> </ul> </li> <li>• 해양레저 활동과 지역관광이 결합된 관광 상품의 개발</li> <li>• 해양레저 활동 지원 업무               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 연안 어장분포도 작성, 어항 내 계류 및 대피 구역 관리</li> </ul> </li> <li>• 마리나 정보시스템 구축 및 홍보 활동               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 지자체 홈페이지 및 관광사이트에 해양레저 관련 정보제공 시스템 구축</li> </ul> </li> <li>• 마리나 시설의 귀속 및 귀속시설에 대한 시설관리권 설정</li> <li>• 해안 연안도서 개발 및 해안·거점별 해양 종합레저센터 건립 지원</li> <li>• 해양레저 산업 클러스터 구축               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 지자체별 중소조선업체의 집적화를 통한 해양레저산업 기반 조성</li> </ul> </li> <li>• 마리나 개발을 위한 적극적인 민간자본유치 추진               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 마리나 개발 활성화를 위해 지방자치단체의 인센티브(인허가 및 비용 지원, 세제혜택 등) 제공</li> </ul> </li> </ul>

<Table 3.9> The role of the Regional Maritime Affairs & Port Administration and major jobs

역 할	주 요 업 무
마리나의 건설 및 운영 관련 중앙정부의 업무 대행	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 「마리나법」 제35조 제1항 및 동법 시행령 제35조에 의해 해수부장관이 위임한 사항 업무수행</li> <li>• 마리나 개발사업 실시계획의 승인, 의견 청취 및 고시</li> <li>• 마리나 공사를 위한 타인 토지에의 출입</li> <li>• 실시계획승인시 인·허가 의제사항에 관한 관계 행정기관 장과의 협의</li> <li>• 마리나 공사를 위한 토지 등의 수용 및 사용</li> <li>• 준공확인 및 준공확인증명서의 발급</li> <li>• 준공 전 사용 신고의 수리</li> <li>• 공사완료의 공고 및 보완시공 등 필요한 조치의 명령</li> <li>• 마리나 시설의 사용자로부터 사용료를 받을 수 있는 권리의 설정 및 등록</li> <li>• 마리나 관리규정 통보의 수리 및 내용 변경 요청</li> <li>• 마리나 시설의 훼손 시 보수·보강사업 시행</li> <li>• 마리나 시설의 사용허가, 사용료 요율 결정 및 징수</li> <li>• 마리나 시설의 원상회복·제거 및 필요한 조치 명령</li> <li>• 마리나 사업 허가지정 또는 승인의 취소 등을 위한 행정처분 및 고시</li> <li>• 마리나 사업시행자의 타인 토지 출입에 관련된 위법사항 발생시 과태료의 부과 및 징수</li> </ul>

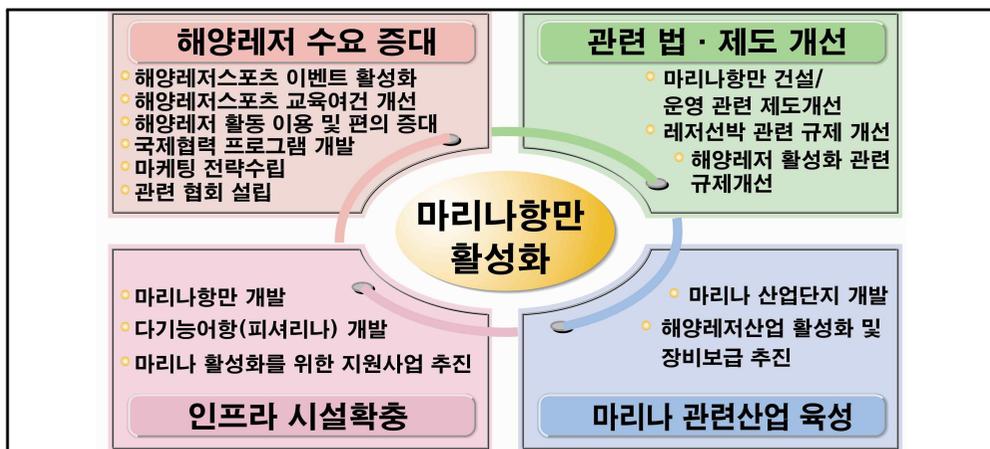
### 3.4 마리나 활성화를 위한 실천계획

#### 3.4.1 마리나 활성화 전략 설정

정부에서 마리나 개발을 정책적으로 추진하는 목적은 해양레저·스포츠 활동을 위한 기반시설을 조성하여, 해양레저·관광 활성화와 해양레저산업을 육성시키는 것과 더불어 국가적 차원의 합리적 개발계획 마련으로 지역적 균형발전 및 지역경제 활성화를 도모하는데 있다. 이를 추구하기 위해서는 해양레저 수요시장의 활성화가 필요하며 활성화를 위한 방안으로는 크게 하드웨어와 소프트웨어적 측면으로 접근할 수 있다.

하드웨어 측면에서는 우선 증가하고 있는 수요에 비해 부족한 인프라 시설의 확충이 선행되어야 할 것이며, 이와 더불어 해양 레저장비의 원활한 공급을 위한 마리나 관련 산업의 육성이 필요하다.

소프트웨어적인 측면에서는 마리나에 관련된 법·제도적 개선과 마리나의 관리·운영체계 마련, 해양레저·스포츠에 대한 이벤트 발굴 및 교육 프로그램 개발 및 마케팅 등의 전략수립과 지원체계 마련이 필요할 것으로 판단된다. 마리나의 활성화를 위한 전략으로는 크게 해양레저수요 증대, 인프라시설 확충, 마리나 관련 산업육성 및 지원, 관련 법·제도 개선 등이 고려될 수 있다.



<Fig 3.3> Conceptual diagram for marina revitalization strategy

### 3.4.2 마리나 활성화를 위한 실천과제

해양레저 수요증대, 관련법과 제도개선, 인프라시설 확충, 마리나 관련 산업 육성 및 마리나 활성화를 위한 실천과제를 담당할 정부의 주관부처와 담당부서는 <Table 3.10>~<Table 3.12>에 요약한 바와 같다.

<Table 3.10> List of action plan for marina revitalization-1

전략	세부전략	실천과제	주관(협조)부처	주관부처 담당과
해 레 수 증 양 저 수 대	해양레저 스포츠 이벤트 활성화	• 해양레저 관련 경기대회 및 이벤트 개최 • 국제보트쇼 및 요트대회 등 국제대회 유치 • 해양레포츠 관광 상품화/홍보프로그램 마련	해양수산부 (지자체)	해양정책
		• 해양관광 및 레저의 접대비 인정	문화체육관광부 기획재정부	예술정책 조세특례제도
		• 초중고 교과과목 신설 및 관련학과 증설 및 연구 • 학회, 전문가 그룹의 설립	교육부	창의인성교육
	해양레저 스포츠 교육여건 개선	• 요트스쿨 운영, 해양레저 아카데미 개설	문화체육관광부 (지자체)	체육진흥
		• 요트경기, 낚시, 스킨스쿠버다이빙, 해상관광 등이 결합된 크루징 관광상품 개발	문화체육관광부 (지자체)	체육진흥 관광진흥
	해양레저 이용 편의증대	• 레저선박의 어항 내 계류 구역 및 대피 구역 마련	해양수산부 (지자체)	수산개발 수산정책
		• 레저선박 대여 및 임대사업의 육성 지원	해양수산부 (안전행정)	해양정책
		• 해양레저 관련 정보제공 시스템 구축	해양수산부 (지자체)	해양정책
		• 해양레저 활성화 해역지정을 통한 해양레저 거점 마련	해양수산부 (지자체)	산업입지정책 해양정책
	국제협력 프로그램 개발	• 국제적 해양산업 관련 심포지엄 개최 등 국제활동 추진	산업통상자원부 (해양수산부)	자동차조선
		• MICE산업과의 연계방안 수립	해양수산부 (산업통상자원부)	해양정책
	마리나 마케팅 전략수립	• 무료 강습회 및 무료 체험의 장 마련 • 차별화된 마케팅 전략 수립 및 추진 • 다양한 매체를 통한 전략적 홍보	문화체육관광부 (지자체)	체육진흥 관광진흥
• 마리나 협회의 설립 추진		해양수산부	항만지역발전	
• 마리나 개발사업 참여증진방안 마련		해양수산부	항만지역발전	
관련법 제 개 도 선	마리나 건설운영 제도개선	• 마리나 시설에 대한 세부 관리운영 지침·기준 마련	해양수산부 (소방방재청, 해양경찰청)	항만지역발전
		• 마리나 선박과 수상레저기구 개념 조정	해양수산부 (해양경찰청)	항만지역발전 해사안전정책
	레저선박 규제개선	• 레저선박 관련 세율의 합리화	기획재정부 (해양수산부)	부가가치세 산업관세
		• 레저선박 활동을 저해하는 규제 개선	해양수산부 (해양경찰청)	항만지역발전

<Table 3.11> List of action plan for marina revitalization-2

전략	세부전략	실천과제	주관(협조) 부처	주관 부처 담당과
관련법 및 제도 개선	기타 해양레저 활성화 규제개선	• 내수면 연계를 위한 제도 개선	해양수산부 (지방국토청)	하천계획
		• 해양레저 교육기관의 인증기준 마련	고용노동부	인적자원개발
인프라 시설 확충	마리나 항만개발	• 복합 마리나 조성	해양수산부 (지자체)	항만지역발전
		• 마리나 정보시스템 구축	해양수산부 (국립해양조사원 지자체)	항만운영 항만지역발전
		• 국제 교류거점 마리나 개발	해양수산부 (법무,관세, 보건,지자체)	항만지역발전
		• 마리나 개발 및 운영 위한 외국투자유치	대한무역 투자진흥공사	해양수산
	피셔리나 개발	• 어촌 복합 공간 조성 및 다기능어항 개발	해양수산부 (지자체)	수산개발 수산정책
	마리나 활성화 지원사업	• 연안 및 무역항 기본계획시 친수성 갖춘 새로운 개발방향 정립 • 동·서·남해안 연안도서 유형별 개발	해양수산부 안전행정부 (지자체)	항만정책 항만지역발전 지역발전
마리나 관련산업 육성	마리나 산업단지 개발	• 국가 마리나 산업단지 지정 및 개발운영	해양수산부 (산업통상자원부)	산업입지정책 (항만지역발전)
		• 관련 부처와의 공조를 통한 일체화된 산업단지 정책 수립		산업입지정책
		• 해양레저 산업 클러스터 구축 지원	산업통상자원부 (해양수산부, 지방자치단체)	자동차조선
	해양레저 산업 활성화 및 장비 보급 추진	• 해양레저 장비 관련 금융상품 개발	기획재정부	자금시장
		• 해양레저 선박 및 승선자에 대한 보험상품 개발	안전행정부	재난안전정책
		• 브랜드 스포츠용품 육성을 위한 해외진출 지원 확대	문화체육관광부	체육진흥
	• 해양레저장비 산업 경쟁력 강화 - 기술력 확보를 위한 재정지원 - 해양레저장비 산업 인력 양성 사업 등 다양한 R&D 사업 추진 - 해양 레저 장비의 국산화 및 제품 개발 업체에 대한 인센티브 제공	산업통상자원부	자동차조선	

## 제 4 장 마리나 개발 재정지원 및 타당성 분석

### 4.1 재정지원의 기본방향 및 대상

마리나법 제32조 제2항 및 제3항에서는 마리나 개발사업 및 마리나산업 단지 조성사업에 대한 비용의 일부를 국가 또는 지방자치단체가 지원하거나 보조·융자 할 수 있도록 규정하고 있다. 재정지원의 대상은 마리나법 제9조 제1항 각 호의 사업시행자로 규정하고 있으나, 사업시행자가 국가 또는 지방자치단체일 경우에는 정부나 지방자치단체가 직접 마리나의 개발사업을 집행하는 경우로서 재정지원의 의미가 없으므로 재정지원 대상이라고 간주하기는 어려울 것이다.

#### 4.1.1 기본방향

마리나 개발사업에 대한 재정지원 기준은 다음의 몇 가지 원칙을 바탕으로 하는데, 사회경제적, 정책적 측면에서 사업의 타당성과 필요성이 있는 사업을 대상으로 하며, 재정지원은 마리나법 및 동법 시행령에서 규정하고 있는 재정지원 대상시설에 한하여 지원하고, 사업시행자의 역할과 수익뿐만 아니라 국가에 귀속되는 공공용 토지 및 시설 등의 가액도 고려한다. 그리고 개발사업에 소요되는 비용의 일부를 재정지원을 통해 분담하는 것을 원칙으로 하며, 마리나 개발사업의 추진 가능한 범위 내에서 재정지원 규모가 최소화 되도록 하고, 법령 및 제도에 부합하는 재정지원 기준을 마련하여 그에 따른 적정성과 필요성을 검토한 후 재정지원을 한다.

#### 4.1.2 지원 대상시설과 규모

##### 1) 지원대상

마리나법의 규정 및 취지로 볼 때 사업시행자에 대한 사업비의 일정부분을 재정 지원하는 것으로 해석하지 않으며, 마리나법 제32조 및 동법 시행령 제33

조에서 규정하고 있는 기반시설 설치부문을 재정지원 대상으로 하고 있다고 볼 수 있다. 마리나법은 원칙적으로 마리나 개발사업에 소요되는 비용을 제32조 제1항에 사업시행자가 부담하도록 하고 있으며, 제32조 제2항에서 예산의 범위 내에서 개발 또는 조성비용의 일부를 지원하거나 보조·용자할 수 있도록 하고 있다. 그 대상으로는 제32조 3항을 통해 방파제, 도로·철도, 용수시설 등 기반시설 설치를 우선적으로 지원할 수 있도록 하고 있다.

세부적으로 살펴보면 마리나법 제32조 제2항에서 국가 또는 지방자치단체가 그 비용을 지원하거나 보조·용자할 수 있는 대상시설은 방파제·도로 등 기반시설 가운데 사업시행자의 부담으로 하기에 적당하지 아니한 시설과 마리나항만구역 또는 마리나산업단지 밖의 간선도로·광역상수도시설 등 개발사업이나 마리나산업단지의 조성사업에 필요한 시설 가운데 사업시행자의 부담으로 하기에 적당하지 아니한 시설, 그 밖에 해양수산부장관이 개발사업이나 마리나산업단지의 조성사업에 특히 필요하다고 인정한 공공시설을 가리킨다.

마리나법 제32조 제3항에서 규정한 "방파제·도로·철도·용수시설 등 기반시설"에 해당하는 항목은 방파제, 호안, 도로 및 철도, 용수공급시설 및 통신시설, 하수도시설, 하수종말처리시설 및 폐기물처리시설, 마리나 구역 또는 마리나 산업단지 안의 공동구, 집단에너지 공급시설과 그 외에 해양수산부장관이 개발사업이나 마리나산업단지의 조성사업에 특히 필요하다고 인정한 공공시설을 말한다.

## 2) 재정지원 규모

재정지원 대상인 기반시설이라 하더라도 각 대상사업에 따라 수익성이 높은 사업이 있고, 수익성은 낮지만 정책적으로 필요한 사업 등도 존재하므로, 각각의 재무적 타당성분석 결과에 따라 재정지원 여부 및 규모 등이 결정되도록 할 필요가 있다.

합리적인 재정지원 규모를 산출하기 위해서는 각각의 사업별로 해당사업의 수익성과 기반시설 건설비용 등을 고려한 재무적 타당성분석을 통해 예상되는 손실액과 기반시설 건설비를 비교할 필요가 있고, 비교결과 개발사업의 추진에 따른 예상손실액이 기반시설 건설비를 초과하는 경우 기반시설 건설비가 재정지원 규모의 상한이 될 것이며, 예상손실액이 기반시설 건설비를 하회하는 경우에는 그 금액이 재정지원 규모 상한액이 될 것이다.

기반시설을 위해 추정된 건설비보다 재무타당성 분석을 통해 추정된 예상손실액이 월등히 커서 마리나 개발사업 추진이 어려운 경우에는 사업계획의 변경이나 재검토, 사업 추진시기 조정 등을 통하여 사업추진이 가능한 사업구조를 만들어야 한다.

#### 4.1.3 지원의 상한설정 및 지원규모 산정절차

##### 1) 지원 필요성 여부의 판단

해당 마리나 개발사업 또는 마리나 산업단지 조성사업 추진시 재정지원 대상이 되는 기반시설을 결정하고, 결정된 각각의 기반시설 건설에 따른 비용을 산정한다. 해당 마리나 개발사업 또는 마리나 산업단지 조성사업에 대한 재무타당성 분석 및 분석결과를 토대로 예상되는 재정지원 필요금액을 추정하여 재정지원의 필요성 여부를 판단한다. 기반시설 건설비용과 재무타당성 분석을 통해 산정된 재정지원 추정금액을 비교하여 그 중 작은 금액을 재정지원 상한으로 설정한다.

##### 2) 지원 상한 설정 사유

마리나 개발사업 추진과 관련하여 재정지원 규모에 대한 상한선을 설정하는 이유는 다음의 다섯가지 이유로 설명할 수 있다.

첫째, 마리나법에서 재정지원이 가능한 대상시설을 명확히 규정하고 있기 때문에 현실적으로 그 이상의 재정지원은 불가능하기 때문이다.

둘째, 재무적 타당성분석을 통하여 예상손실액이 산정된다 하더라도 해당 금액 전부를 재정지원 한다는 의미로 볼 수 없고, 산정된 금액을 상한으로 하여 공모방식에 의한 사업자 모집 또는 민간제안인 경우 제삼자 제안공고 단계와 사업계획 평가시 기준이 되는 금액으로 활용하여야 할 것이기 때문이다.

셋째, 정부가 건설비용, 수익률 등 일정한 조건을 설정하여 산정한 재정지원이 필요한 예상손실액은 사업시행자의 분석 또는 의사결정과 다를 수 있기 때문이다.

넷째, 정부의 재정지원을 통한 마리나 개발사업의 활성화도 중요하지만 재정 지원금을 최소화하여 재정지출의 효율성을 도모하는 것 또한 정책적으로 매우 중요하기 때문이다.

마지막으로 법과 제도를 통하여 규정한 범위와 상한을 초과하면서까지 재정 지원을 하여 마리나 개발사업을 무리하게 추진하는 것은 바람직하지 않기 때문이다. 이러한 경우가 발생할 경우에는 해당사업을 원점에서부터 재검토하여 사업추진 여부를 재평가할 필요가 있다.

### 3) 지원규모 산정 절차

마리나 개발사업은 기본계획, 사업계획, 실시계획 수립과 시공·운영단계를 거쳐 이루어지는데, 재정지원 상한규모 산정은 사업계획 수립단계에서 이루어지며, 최종적인 재정지원 규모는 사업시행자 지정단계에서 결정된다. 마리나 개발 사업 계획 수립은 다음의 3가지 방식으로 이루어지는데, 각각의 경우 재정지원 상한 규모의 산정주체 및 산정시기에 다소의 차이가 발생할 수 있다.

#### ① 해양수산부장관이 직접 사업계획을 수립하는 경우

이 경우에는 사업계획을 수립하는 과정에서 소요되는 전체 재정투자금액이 산정되나 이는 사업시행주체가 정부이기 때문에 재정지원의 대상이 아니며, 직접 예산을 확보하여 사업을 시행하는 구조이다.

#### ② 해양수산부장관이 대상사업을 선정하여 사업자를 공모하는 경우

해양수산부장관이 공모를 시행하기에 앞서 선정된 사업에 대한 예비타당성조사 또는 타당성조사 과정에서 재무타당성 분석과 기반시설 설치비용 추정작업을 시행한 뒤 이를 토대로 공모지침상에 재정지원 대상시설 및 상한규모를 금액으로 명시하는 방법과, 사전에 재무타당성 분석과 기반시설 설치비용 추정작업을 시행하지 않고 공모지침에 재정지원 대상시설 및 재정지원 상한설정에 관한 기준과 원칙만을 명시하는 방법으로 공모를 시행하는 방법이다. 이 경우에는 공모에 참여하는 자가 재정지원 규모를 산정하여 제시하고, 정부는 이를 평가하여 협상 대상자를 선정하는 방식의 두 가지 방법으로 재정지원 규모를 산정할 수 있다.

#### ③ 민간이 사업계획을 수립하여 해양수산부장관에게 제안하는 경우

제안자가 사업계획을 수립하는 과정에서 재무적 타당성분석을 수행하고 분석결과를 토대로 정부에 재정지원을 요구하는 방법이다. 이 경우 정부는 제안자가 제시한 재정지원 규모의 적정성을 평가하고 적정 재정지원 상한액을 자체적으로 설정한 뒤, 제삼자 제안공고시 이를 공고내용에 포함하여 고시하는 방법으로 활용할 수 있다.

#### 4) 지원금의 집행

해양수산부장관 또는 지자체장은 사업시행자가 재정지원금의 교부를 신청할 경우 관계법령 및 재정지원 목적의 부합여부, 사업계획 승인시 정한 사항의 이행 정도, 교부대상이 되는 재정지원금 산정의 적정성, 협약에서 정한 재정지원금 교부조건의 충족여부 등의 사항들을 검토 후 교부한다.

사업시행자는 매 분기 첫 번째 달 말일까지 직전 분기의 마리나 개발사업 추진현황과 재정지원금 집행현황을 해양수산부장관에게 제출하는데 해당 회계연도에 배정된 재정지원금을 계획대로 집행할 수 없을 경우 그 사유와 집행가능금액, 집행내역을 작성하여 해양수산부장관에게 보고하여야 한다. 이 때 해양수산부장관과 사업시행자는 재정지원금의 지급계획 및 일정조정 등의 필요한 조치를 취할 수 있다.

마리나법 시행령 제24조 제3항 근거한 지원금의 정산법에 따라 사업시행자에게 교부된 재정지원금은 준공확인일 기준으로 금액조정이 가능하고, 재정지원금 정산은 예정준공일 기준의 협약상 사업시행자 귀속토지의 가격과 실제 준공확인일 기준의 사업시행자 귀속토지의 가격을 토대로 정산한다. 협약 토지가격이 실제 토지가격보다 클 경우에는 그 차액만큼 정부 귀속시설에 대한 무상사용 기간을 연장하고, 협약 토지가격이 실제 토지가격보다 작은 경우 해양수산부장관은 그 차액만큼을 현금으로 회수한다.

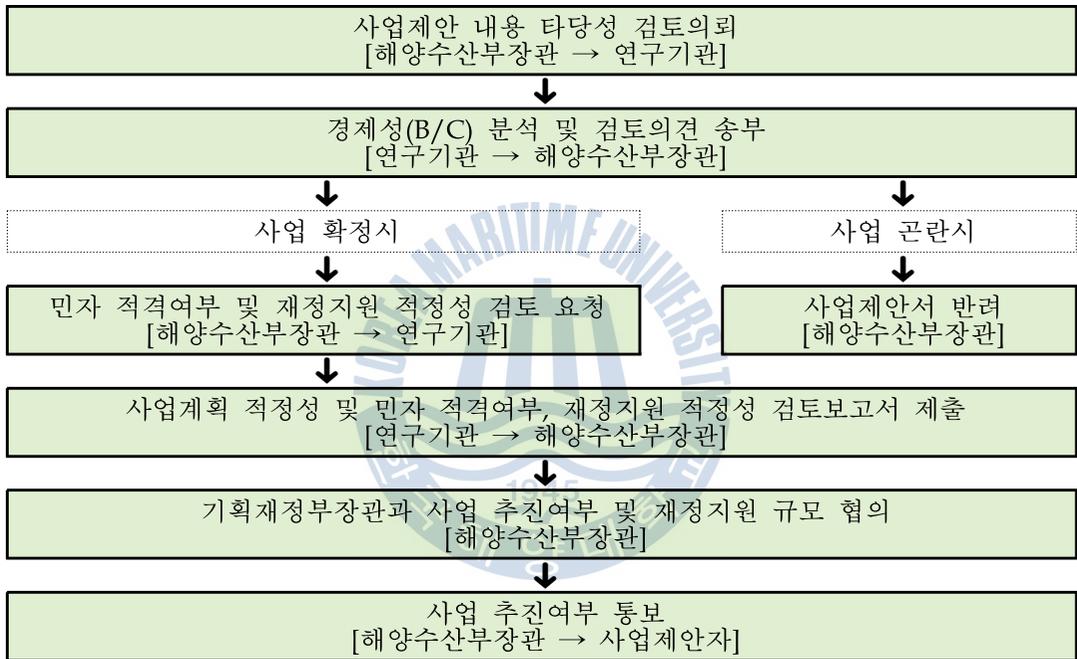
또한 해양수산부장관은 재정지원금 초과지급액을 현금으로 회수하지 않고 사업시행자의 귀속 토지면적을 축소하거나, 정부 귀속시설에 대한 무상 사용기간을 단축하는 것으로 대신할 수 있다.

이상과 같이 마리나 사업에 대한 재정지원지침의 초안을 작성한 후 해양수산부와 협의 및 관련 전문가들의 자문을 받아 초안의 내용을 수정하는 과정을 거쳐야 한다. 재정지원지침 초안의 내용 중 재정지원 상한규모 산정식과 재무적할인을 등 재정지원 상한규모 산정기준의 내용들은 해양수산부와의 협의 및 관련 전문가들의 자문과 항만재개발사업 재정지원지침 사례 등을 참조하는 과정을 거치면서 합리화될 수 있을 것이다. 또한 당초 재정지원지침 초안의 내용에는 언급되지 않았던 재정지원금의 정산내용이 해양수산부와의 협의 및 관련 전문가들의 자문을 거치면서 추가되어 일반화된다.

## 4.2 재무적 타당성 분석

### 4.2.1 타당성 분석 절차

제안 또는 요청된 재정지원금은 사업계획 평가를 거쳐 선정된 협상대상자와 협상 등의 과정을 거쳐 사업시행자 지정시 최종적으로 확정되게 된다. 해양수산부장관은 재정지원 요구사항이 포함된 개발사업 제안서가 접수된 경우, 아래 <Fig 4.1>절차에 따라 해당사업의 추진여부 및 재정지원 타당성 여부를 검토한다.



<Fig 4.1> Process for financing support feasibility investigation

해양수산부장관은 제안자에게 사업계획을 추진하기로 통보한 경우 제삼자 제안을 실시하는데 관보나 두 개 이상의 일간신문, 해양수산부 인터넷 홈페이지에 공고하여야 한다.

재무적 타당성 분석은 예비타당성조사 및 타당성조사 등을 통해 경제적 타당성이 확보된 사업에 대하여 실시하는 분석으로서, 당해 사업이 재무적으로 타당한지를 투자자 입장에서 사업성과 투자비 회수 가능성 등을 판단하기 위한 목적으로 시행하는데, 재정지원 기준설정과 관련하여 재무적 타당성분석을 실

시하는 이유는 사업추진에 필요한 재정지원 규모를 알아보기 위한 목적뿐만 아니라 적절한 재정지원을 통해 당해 사업이 순조롭게 진행될 수 있도록 하기 위한 것이다.

#### 4.2.2 타당성 분석 범위 및 방법

##### 1) 타당성 분석 범위

마리나 개발사업의 재무적 타당성 분석범위는 하부공사와 상부공사로 나눌 수 있으며, 하부공사는 마리나 구역 내 부지를 조성하는 사업으로서 해수면을 매립하여 육지로 만드는 등의 부지조성공사와 상하수도시설 설치 등 일부 기반시설을 설치하는 것을 말한다. 상부공사는 하부공사를 통해 조성된 부지 위에 주거·휴양·관광·문화·상업·체육관련 건축물 등을 구축하는 공사를 말한다. 마리나 개발사업이란 상·하부시설을 모두 건설하여 이용자가 해당시설을 이용할 수 있도록 하는 것이며, 사업시행자는 아래 세 가지 방식을 활용하여 상·하부시설을 건설할 수 있다.

<Table 4.1> Development pattern of project administrative

구 분	세부내용	비 고
방식-1	<ul style="list-style-type: none"> <li>사업시행자가 하부공사만을 시행하고, 조성된 토지의 용도를 정하여 분양하는 방법</li> <li>상부공사는 각각의 사업참여자가 직접 시공</li> </ul>	
방식-2	<ul style="list-style-type: none"> <li>사업시행자가 상·하부공사 전체를 시행한 뒤 시설을 분양 또는 임대하는 방법</li> </ul>	
방식-3	<ul style="list-style-type: none"> <li>사업시행자가 하부공사를 시행한 뒤 조성된 토지 중 일부는 분양하고, 일부는 시설물을 건설하여 분양 또는 임대하는 방법</li> </ul>	

상기의 3가지 개발방식 중 ‘방식-3’은 가장 일반적인 개발사업 방식임에도 불구하고 하부공사를 통해 조성한 토지 중 어느 정도를 사전에 분양하고 어느 정도를 자신이 스스로 개발할 것인지를 설정하기가 어려우므로 실무상 분석조건에 설정에 한계가 있어 재무적 타당성 분석에서는 ‘방식-1’과 ‘방식-2’의 경우를 설정하여 검토한다.

개발방식별 재무적 타당성분석 범위는 <Table 4.2>에 요약한 바와 같다.

<Table 4.2> Limit of financial feasibility analysis for each development plan

구 분	방식-1	방식-2
개 념	사업시행자가 조성된 토지를 다른 수요자에게 분양하는 경우	사업시행자가 부지조성 및 상부시설을 완성하여 분양 또는 임대하는 경우
재무타당성 분석 범위	하부공사 및 조성된 토지의 분양과 관련된 비용 및 수입	상·하부공사 및 분양 또는 임대와 관련된 비용 및 수입
수입 항목	조성된 토지의 매각수입과 마리나 시설의 운영수입	상부시설 분양 또는 임대수입과 마리나 시설의 운영수입
비용 항목	부지매입비, 보상비, 부지조성, 토지 매각 등에 소요된 비용과 마리나 시설 운영비용	‘방식-1’에 상부시설 건축에 소요된 각종 비용 및 상부시설 매각, 임대 등에 소요된 비용
적용수익률	각 사업시행자가 사업 리스크 등을 반영하여 결정하는 수익률	

재정지원 규모산정을 위한 실증분석시 적용은 앞에서 살펴 본 바와 같이 마리나 개발사업에 대한 재정지원 규모를 산정함에 있어서 2가지 방식을 적용하여 분석할 수 있으나, 실증분석시 적용의 한계성 등을 고려할 때 ‘방식-1’에 의한 방법으로 재정지원 규모를 산정하는 것이 가장 현실적이다. ‘방식-2’의 경우 마리나 구역 내에 주거·휴양·관광·상업시설 등 매우 다양한 용도의 시설을 설치할 수 있는데, 이들 시설물의 유형과 비율을 가정해야 하는 문제가 발생되고 가정을 한다 해도 해당시설의 분양수입 또는 임대수입을 객관적 기준에 따라 추정하여 적용하는 것은 현실적으로 불가능하다. 만약, 사업제안자가 ‘방식-2’의 방법으로 사업계획을 수립하여 제안하는 경우가 있다 하더라도, 일관된 법률 적용이 곤란하고 마리나와 배후시설 개발시기 상이 등의 현실적 한계 때문에 재정지원 규모산정은 ‘방식-1’을 적용하는 것이 바람직하다.

## 2) 타당성 분석 방법

재무적 타당성 분석기법 중 가장 일반적으로 활용되고 있는 모형은 현금흐름 할인분석법(DCF<sup>1)</sup>)인데 현금흐름할인분석법은 당해 사업이 미래에 창출할 현금흐름을 추정한 후 적정한 할인율로 할인하여 가격시점의 현재가치를 구하여 평가하는 방법이다.

1) DCF : Discounted Cash Flow Method

### ① 현금흐름 할인분석법

현금흐름 할인분석 방법으로는 재무적 순현재가치법(FNPV<sup>1)</sup>), 재무적 내부수익률법(FIRR<sup>2)</sup>), 수익성지수법(PI<sup>3)</sup>) 등이 있다.

i) 재무적 순현재가치법(FNPV)은 장래 예상되는 현금의 유입과 유출액을 할인율로 할인한 현재가치의 합을 비교하는 방법인데 이렇게 구한 재무적 순현재가치가 0보다 크면 추진하려는 사업의 재무적 타당성이 있는 것으로 판단한다. 이 경우 투자를 채택함으로써 기업가치가 증가될 수 있다고 본다.

$$FNPV = \sum_{t=0}^n \frac{R_t}{(1+r)^t} - \sum_{t=0}^n \frac{C_t}{(1+r)^t} \quad (4.1)$$

여기서,  $R_t$ 는  $t$ 기간의 현금유입,  $C_t$ 는  $t$ 기간의 현금유출을 나타낸다.

순현재가치법의 장점은 대안선택시 명확한 기준을 제시할 수 있으며, 장래 발생될 편익을 현재가치로 제시할 수 있다는 것이다. 단점으로는 이해가 어렵고 대안 우선순위 결정시 오류가 발생할 가능성이 존재한다는 것이다.

ii) 재무적 내부수익률법(FIRR)은 투자로부터 기대되는 장래의 현금유입과 현금유출의 현재가치를 일치시키는 할인율, 즉 내부수익률을 산출하고 이를 목표수익률과 비교하여 투자를 평가하는 방법인데 내부수익률이 목표수익률보다 높을 경우 재무적 타당성이 있다고 판단한다.

$$0 = \sum_{t=0}^n \frac{R_t}{(1+FIRR)^t} - \sum_{t=0}^n \frac{C_t}{(1+FIRR)^t} \quad (4.2)$$

여기서,  $R_t$ 는  $t$ 기간의 현금유입,  $C_t$ 는  $t$ 기간의 현금유출을 나타낸다.

내부수익률법의 장점은 사업의 수익성 측정이 가능하고 타 대안과 비교가 용이하며, 평가과정과 산출된 결과가 이해하기 쉽다는 것이다. 단점으로는 사업의 절대적 규모를 고려할 수 없고 몇 개의 내부수익률이 동시에 도출될 가능성이 내재되어 있다는 것이다.

1) FNPV : Financial Net Present Value Method

2) FIRR : Financial Internal Rate of Return Method

3) PI : Profitability Index Method

iii) 수익성지수( $PI$ )란 투자로 인하여 장래 발생하는 현금유입의 현가를 현금 유출의 현가로 나눈 비율을 말하며 수익성지수법은 수익성지수가 1보다 크면 재무적 타당성이 있는 것으로 판단한다.

$$PI = \sum_{t=0}^n \frac{R_t}{(1+r)^t} \div \sum_{t=0}^n \frac{C_t}{(1+r)^t} \quad (4.3)$$

$R_t$ 는  $t$ 기간의 현금유입,  $C_t$ 는  $t$ 기간의 현금유출이다.

### 3) 지원금 상한규모 산정

재정지원 규모<sup>1)</sup>의 산출을 위한 재무적 타당성 분석기법으로는 순현재가치법과 내부수익률법을 주로 이용하고 있으나 내부수익률법은 재정지원 상한 규모의 크기를 산정하는 데에는 적절하지 못하다.

이에 따라 순현재가치법을 응용하여 해당사업이 장래 산출될 것으로 예상되는 수입과 비용을 추정하고, 사업시행자가 당해 사업에 대한 투자를 통해 달성하고자 하는 적정 목표할인율을 유지하기 위한 현재가치의 차이만큼을 재정지원 금액으로 산정하는 방법을 이용한다. 즉, 재정지원 상한규모는 현재가치로 평가된 기대비용에서 기대수입을 차감하는 방법으로 산정하는 것이다.

재정지원 상한규모 산정은 다음 식에 의한다.

$$G = E[COST] - \{E[REV] + E[OI]\} \quad (4.4)$$

$G$  : 재정지원 상한규모

$E[COST]$  : 마리나개발사업 준공 및 토지분양 완료시까지 기대비용

$$E[COST] = \sum_{i=0}^n \frac{C_i}{(1+r)^i}$$

$E[REV]$  : 조성토지 분양에 따른 기대수입

$$E[REV] = \sum_{i=0}^n \frac{L_i}{(1+r)^i}$$

1) 실제로 마리나 사업에 대해 재무타당성 분석방법을 적용하여 산정하는 것은 재정지원 상한 규모임. 이에 따라 이후부터는 '재정지원 상한 규모'로 기술

$E[OI]$  : 운영시설의 매년도 순이익(수입-비용)의 합계, 다만  $E[OI]$ 가 음(-)의 값을 가지는 경우 산식 비반영

$$E[OI] = \sum_{t=0}^n \frac{OR_t - OC_t}{(1+r)^t}$$

$C_t$  : t년도 총사업비

$L_t$  : t년도 조성토지의 분양수입

$OR_t$  : t년도에 운영시설로부터 얻게 되는 수입(기타수입 포함)

$OC_t$  : t년도에 운영시설 건설/운영에 소요되는 비용(기타비용 포함)

$n$  : 공사기간, 토지분양기간, 운영시설 운영기간(운영개시일로부터 최대 50년)

$r$  : 재무적 할인율(실질할인율 5.5% 기준 및 금융시장, 사업 리스크, 사업지역 여건 등을 고려 5.5%~9.5% 범위 내에서 조정 가능)

재무적 타당성 분석에서 현재가치 산정을 위한 기준시점은 해당사업에 대한 재무적 타당성 분석이 이루어지는 해의 직전년도 말을 기준으로 하는 것이 바람직하다. 예를 들어 2013년에 재무적 타당성 분석이 이루어지는 경우 2012년도 말을 기준일로 하여 분석하는 것이다.

분석기간은 운영개시일로부터 최대 50년 이내로 하는데 마리나의 경우 조성된 토지의 분양 이외에도 마리나 시설 등 운영시설의 운영에 따른 비용과 수입 즉, 현금흐름이 발생하기 때문에 최대 50년 이내로 기간을 적용하는 것이 바람직하다.

조성된 토지의 분양은 준공일에 전체 완료되고, 조성토지의 분양대금 역시 준공일에 전체 일괄 납입되는 것으로 가정한다.

#### 4) 적용 할인율 수준

재무적 할인율이란 투자대안의 타당성 여부판단에 기준이 되는 목표수익률로서, 투자자본의 비용율에 추가적으로 목표이윤율이 고려된 것이라 할 수 있다. 투자 수익률 수준은 일반적으로 자본비용과 목표이윤 및 리스크 프리미엄에 의하여 결정되는데<sup>1)</sup>, 이는 현금흐름을 현재가치로 환산하는 할인계수로 사용된다.

1) 차입한 자금을 투자하는 경우라면 차입비용율에 투자에 따른 위험율(혹은 목표이익률)을 더한 값이 될

일반적으로 재무적 타당성 분석에 사용가능한 투자수익률 지표들로는 다음과 같은 것들이 있다.

#### ① 민간자본의 한계 생산성

민간자본의 한계 생산성을 사용하는 것은 한 경제체제 내의 한계 민간자본 한 단위가 산출하는 생산성을 의미하므로, 이론적 측면에서 민간자본의 투자수익률로서 가장 적합하다. 그러나 현실적으로 이를 구하기 어려워 실무적으로는 적용이 곤란하다.

#### ② 투자자본의 기회비용

투자자본의 기회비용을 사용할 때 투자자본은 다시 자기자본과 타인자본으로 구분할 수 있는데, 이들 각각의 기회비용을 가중 평균하는 방법으로 구할 수 있다.

#### ③ 조정 자본비용

해당 프로젝트의 위험과 자금의 유동성 등을 고려하는 조정 자본비용 (Adjusted Cost of Capital,  $r$ )을 산정하여 사용할 수 있다. 조정자본비용 개념의 장점으로는 각 개별사업의 특성을 수익률 수준에 반영할 수 있는 점이다.

$$r = \text{무위험이자율} + \text{리스크 프리미엄(Risk Premium)} + \text{유동성보상율} \quad (4.4)$$

#### ④ 평균 투자수익률

민간자본이 달성한 평균적인 투자수익률을 사용하는 방법으로 민간기업이 기업 활동을 통해 거둔 평균수익률에 위험 등을 감안하여 산정한다.

### 5) 재무적 할인율 적용 사례

국내에서 이루어진 대표적인 할인율 관련연구로는 한국개발연구원의 「예비 타당성조사 수행을 위한 일반지침 연구(1~4판)」 과 「공공투자사업의 적정 사회적 할인율 분석(송병록, 2001)」 , 「민간투자사업의 수익률에 관한 연구(이규방·송병록, 2001)」 을 들 수 있다.

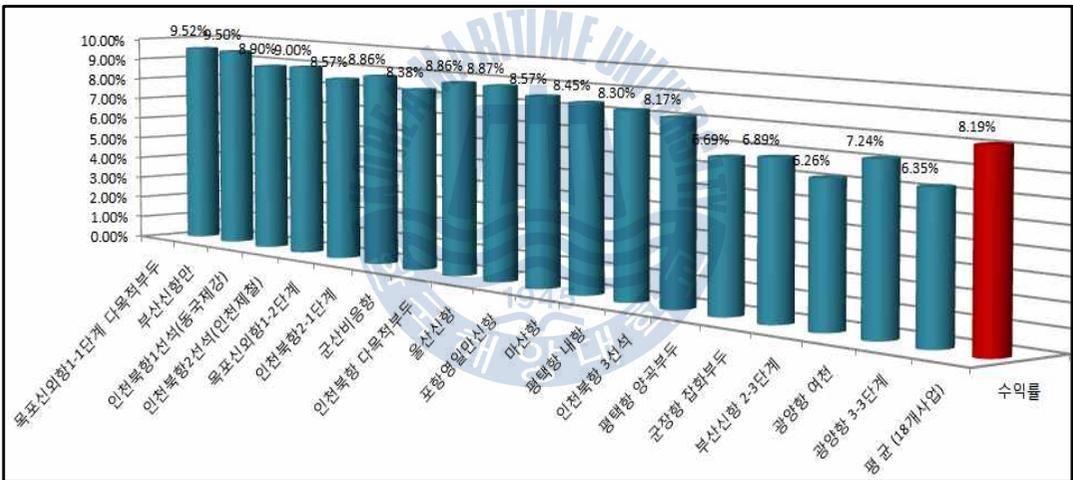
---

것이며, 내부유보자금으로 투자하는 경우라면 무위험 기대수익률에 투자활동에 따른 위험률(혹은 목표 이익률)을 더한 값이 될 것임. 두 재원을 결합하는 경우라면 위의 두 수익률의 적정한 가중평균 값이 될 것임.

이 중 가장 최근의 연구는 한국개발연구원(2004)의 「예비타당성조사 수행을 위한 일반지침 연구(4판)」인데 이 연구에서는 2004년 재무적 실질할인을 6.0%를 제시하였다. 이후 2007년부터는 5.5%로 조정하여 현재까지 각종 타당성분석에 적용하고 있다.

현재까지 개별적으로 마리나 시설을 개발한 사례 이외에 대규모 투자목적의 마리나 개발사례는 아직 국내에 없으며, 마리나 개발사업은 그 특성으로 볼 때, SOC사업과 일반 프로젝트 파이낸싱(PF) 개발사업의 성격을 모두 지니고 있으나, 분석범위를 하부시설인 부지조성과 일부 기반시설공사에 국한하고 있으므로 SOC사업과 유사하다 할 수 있다.

현재까지 추진된 항만 민간투자사업의 경우 초창기에는 9% 수준의 수익률 수준으로 협약이 체결되었으나, 최근에는 6% 수준에 협약이 체결되는 등 수익률 수준이 점차 낮아지는 추세를 보여 왔으며, 18개 사업의 평균수익률 수준은 8.19%이다.



<Fig 4.2> Profit level of private investment business for domestic port facilities

### 6) 적용 할인을 결정

앞에서 살펴본 바와 같이 재무타당성 분석과 관련된 할인율 수준은 매우 다양하게 산정할 수 있을 뿐만 아니라 적용할인율 수준도 사업의 유형과 특성, 금융시장의 여건, 사업시행자의 경험과 능력 등에 따라 매우 다양하게 나타날 수 있다. 국내 마리나 개발사업은 이제 시작하는 초보 걸음마 단계이며, 정책 과제로 선정되어 활성화를 도모하고 있는 사업 가운데 하나이다. 또한, 마리나

시설에 대한 수요에 대해서도 아직 확신을 갖기 어려운 상태이다.

그러한 측면에서 볼 때 마리나 개발사업에 대한 재정지원 상한규모 산정을 위한 재무적 할인율 수준은 한국개발연구원의 「예비타당성조사 수행을 위한 일반지침 수정·보완 연구(제4판)」에서 제시하고 있는 실질 재무적 할인율 5.5% 수준을 적용하되, 사업의 위험이나 지역여건 및 금융시장 여건 등을 감안하여 추가로 조정할 수 있도록 하는 것이 바람직하다. 다만, 개발사업의 성격이 유사한 항만재개발 사업 재정지원지침 사례의 수익률 수준이 9.5%인 점을 감안하여 최대 9.5% 수준을 넘지 않도록 하는 것이 바람직할 것이다.

모든 프로젝트에서 수익률 수준은 가변적이다. 수익률 수준에 가장 큰 영향을 미치는 것은 자본시장의 여건변화이며, 리스크를 회피 또는 완화할 수 있는 제도적, 시스템적 장치의 존재여부, 해당 사업유형이 포함된 시장의 여건 등도 지대한 영향을 미친다.

따라서 마리나 시설 개발사업 및 마리나 산업단지 조성사업에 대한 재정지원 상한 규모산정에 적용하는 수익률 수준도 항상 가변적일 수 있다는 점을 인식할 필요가 있다. 이에 따라 몇 개의 시범사업을 추진하면서 각 시점에서의 사업추진 여건 및 경제상황, 시장상황 등을 고려하여 수익률 수준을 조정하는 정책적 접근이 필요하다.

## 제 5 장 마리아 개발의 실증분석

### 5.1 부산북항 마리아

#### 5.1.1 대상부지의 현황

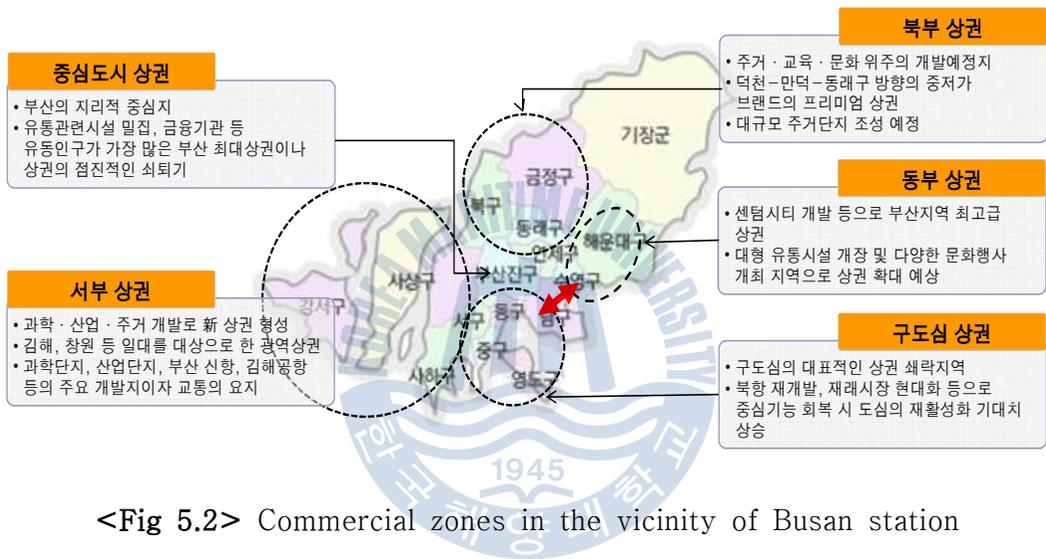
부산북항 마리아 신축예정지는 <Fig. 5.1>과 같이 부산광역시 중구, 동구 일원의 부산북항재개발사업지구 내에 위치하고, 부지면적은 약 20천㎡이며, 수역시설이 들어설 면적은 44천㎡에 해당한다. 지구단위계획상 자연녹지이자 항만시설 보호 지구이고, 건폐율 20%, 용적률 80%, 건물높이 4층 이하로 제한을 받는 지역이며, 40m 상징가로와 접하여 있다.



<Fig 5.1> Location map for Busan North port marina development

부산광역시의 인구는 1963년 직할시로 승격할 당시 136만명이었으며, 1970년 184만명, 1995년 기장군 편입 이후 미세한 등락을 하면서 정체현상을 보이고 있다. 2000년 3,812,392명을 기점으로 2013년 1월 기준 3,538,191명으로 줄어들었으며, 세대당 인구는 2.54명에 해당한다(부산시통계연보, 2013).

부산역세권 개발시 최근 부상하고 있는 해운대 상권을 중심으로 광역적 경쟁 구도가 형성될 것으로 예상되는데, 대상지는 북항 재개발사업, 자갈치시장 정비 계획, 부산롯데월드 등 구도심과 신도심과의 연계성 강화로 해운대 상권으로의 상권조직 유출방지를 위한 상권개발이 필요한 실정이다.



<Fig 5.2> Commercial zones in the vicinity of Busan station

부산은 천혜의 자연관광자원과 인문관광자원뿐만 아니라 산업, 항만 등을 관광과 연계시킬 수 있는 관광 집적의 잠재력이 매우 높다. 부산 서부권의 산업·생태관광권역, 동부권의 국제관광권역, 중부내륙 북부권의 역사·문화관광권역, 중부 해안권의 도시형 워터프런트 등 4개의 관광권역이 내륙관광 벨트축 및 해안관광 벨트축과 연계하여 네트워크를 형성하고 있다. 부산관광객의 추이는 전국 외국인 방문객 수와 더불어 전반적으로 완만한 증가추세를 보이고 있다 (<Table 5.1> 및 <Fig. 5.3> 참조).

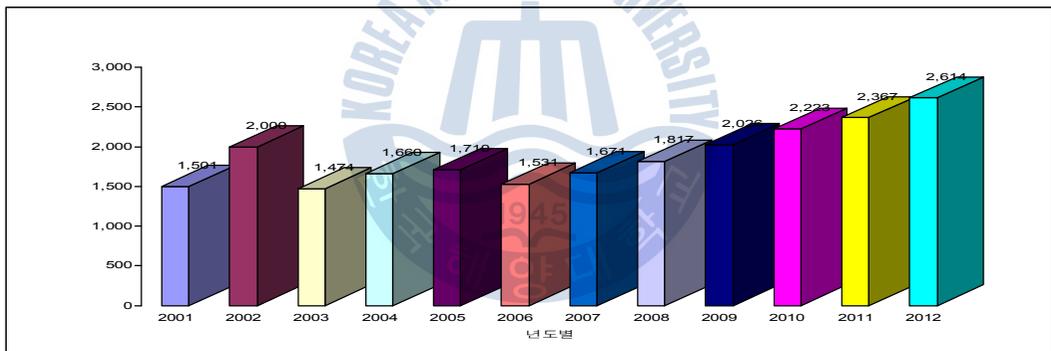
그러나 전국에 대한 부산 방문객의 비율은 2002년을 기준으로 37.4%의 점유율에서 서서히 줄어들어 2012년에는 23.5% 수준으로 떨어졌다. 다만, 대형크루 저선박의 기항증가로 점차 패턴이 달라질 것으로는 예상된다.

<Table 5.1> Occupation rate of foreigners in tourism

( 단위 : 천명 )

연 도 별	외국인 방문객 수		
	전 국	부 산	전국대비 점유율(%)
2001	5,147	1,501	29.2
2002	5,347	2,000	37.4
2003	4,754	1,474	31.0
2004	5,818	1,660	28.5
2005	6,022	1,710	28.4
2006	6,155	1,531	24.9
2007	6,448	1,671	25.3
2008	6,891	1,817	26.4
2009	7,818	2,026	25.9
2010	8,798	2,223	25.3
2011	9,795	2,367	24.2
2012	11,140	2,614	23.5

참조 : 부산광역시 (2013)



<Fig 5.3> Number of foreign visitors at Busan city

<Table 5.2> Status of tour resources in Busan city

구 분	주 요 관 광 지
명승지	범어사, 해동용궁사, 금정산성, 동래온천, 낙동강하구 철새도래지, 충렬사, 삼광사
관광명소	광안대교, 황령산, 낙동강하구, 오륙도, 부산박물관, 해양자연사박물관, 복천박물관, 국제시장, 누리마루 APEC 하우스, 부산 아쿠아리움
공 원	용두산공원, 태종대유원지, 어린이대공원, UN기념공원, 달맞이고개, 금강공원, 암남공원, 이기대공원, 동백공원, 중앙공원, 을숙도 철새공원, 요트 올림픽 동산, 경마공원
해수욕장	해운대 · 광안리 · 송정 · 송도 · 다대포 · 일광 · 임랑 해수욕장

참조 : 부산광역시 시정백서 (2009)

## 5.1.2 부산북항 재개발사업 계획

### 1) 사업배경

부산항의 여건이 변화함에 따라 항만을 재정비할 필요성이 대두되었고, 사회 환경 변화에 따른 워터프런트 개발압력 증대, 시설의 노후화 및 기능전환을 위한 통합된 여객터미널 필요, 원도심 기능회복 및 주변지역과의 연계 등 본 목적이 아닌 컨테이너화물을 처리하는 부산항의 기능 및 역할의 재정립이 필요하였다. 재정립을 통한 재개발사업의 목표 및 추진전략은 <Fig 5.4>와 같다.

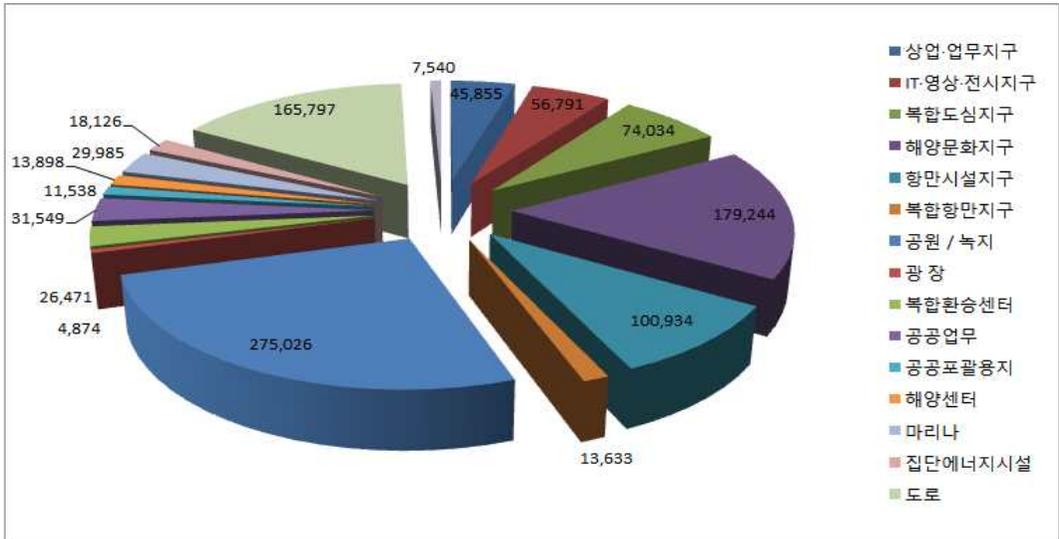


<Fig 5.4> Project target and driving strategy

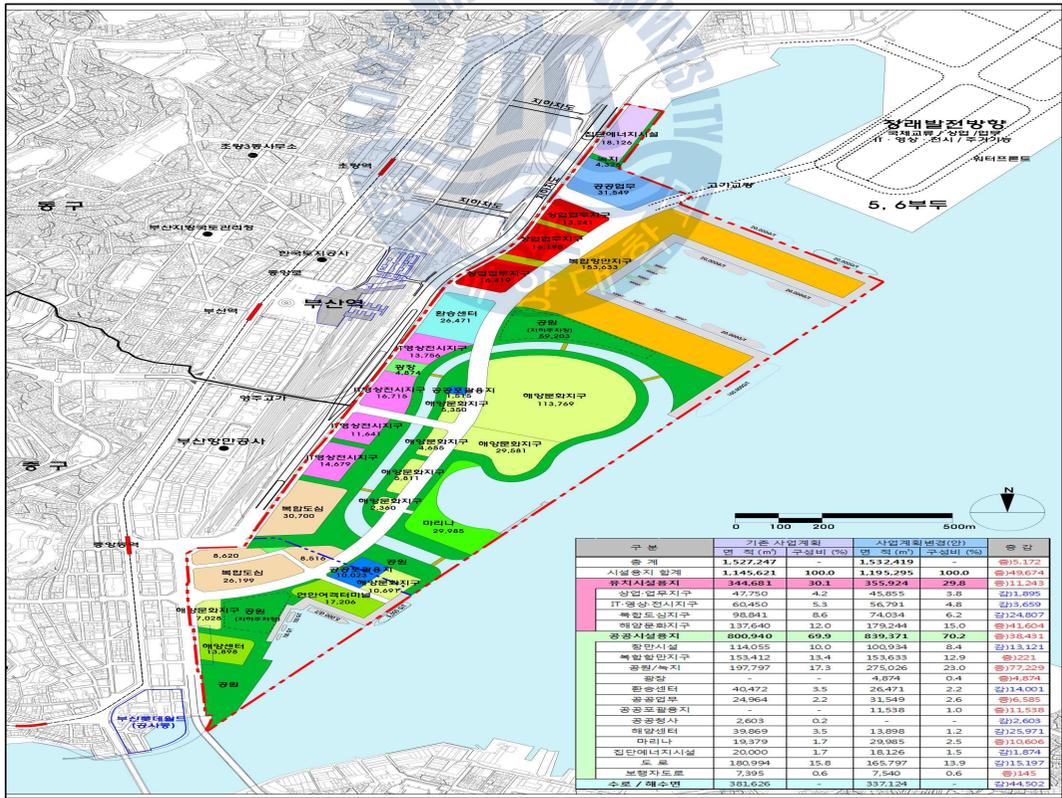
### 2) 도입기능 및 시설배분

부산항 재개발사업에는 일반인 및 관련업계 종사자에 대한 설문조사를 시행하여 도입기능 및 시설설정시 기초자료로 활용하였다. 또한, 건축법 및 관광진흥법에 의한 도입시설, 시장환경의 유사사례를 분석하여 도입이 가능한 시설을 도출하고 설정된 도입기준에 따라 심사·선택하였다. 그리고 선택된 시설은 향후 개발여건 변화에 탄력적으로 대응하기 위하여 6개 지구로 배분하였다.

부산북항재개발 기본계획시 토지이용계획은 <Fig 5.5> 및 <Fig 5.6>과 같다.



<Fig 5.5> Land use plan for Busan North port redevelopment



<Fig 5.6> Land use plan



<Fig 5.7> Busan North port redevelopment plan

### 5.1.3 마리나의 개발 기본구상

마리나의 개발은 세계적 수준의 동북아 해양레포츠 관문으로서 국내 마리나의 위상을 제고하고, 해양 네트워크 활성화 및 조성된 국제해양관광거점의 장점을 관광인프라와 연계하여 월드클래스 마리나를 조성한다. 해양을 통한 인간과 자연이 함께하는 친환경 워터프런트조성과 세련된 디자인 및 에너지의 절약, 유지관리가 효율적인 스마트에코 마리나 조성과, 선진화된 개발·운영기법 도입으로 운영 및 투자유치의 활성화, 공공성과 사업성이 조화된 한국형 모델의 다이나믹 마리나 개발을 기본방향으로 설정하였다.

문화적 가치를 가미한 마리나로서 계류에 국한된 공간이 아닌 마리나 문화공간이 있는 커뮤니티 조성과, 세계적 대하이벤트 유치를 통한 부산북항 자체브랜드대회 런칭 및 지역의 자산 가치획득의 월드클래스 마리나, 지역 레저산업 활성화 및 고용창출 증대로 지역의 경제발전을 도모하는 산업형 마리나, 국제적 마리나 시장의 대형화 추세와 수요증가에 따르게 대응할 수 있도록 확장이 가능한 확장형 마리나를 기본개념으로 구상하였다.

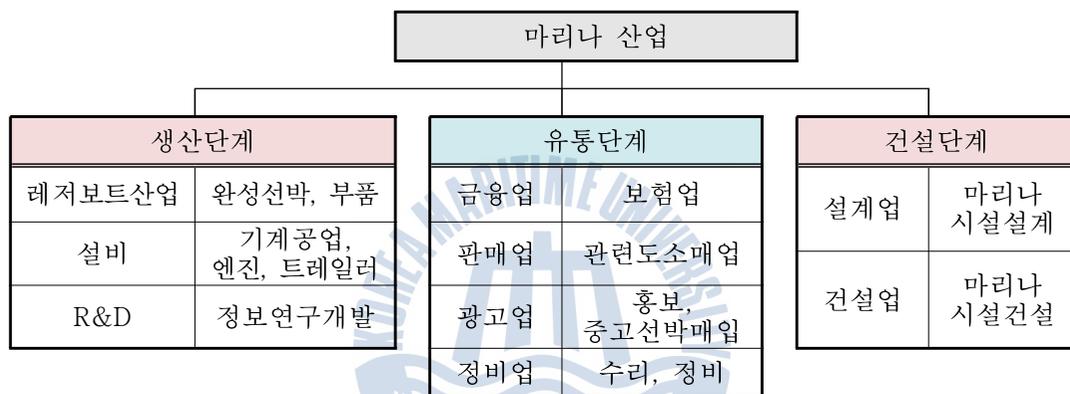
마리나의 개발유형은 마리나의 규모, 입지, 운영방식 등에 따라 분류할 수 있으며, 각 유형들은 시설의 기능 및 구성요소, 마리나의 공유성 등 각기 다른 개발방향으로 개발이 진행된다.

마리나를 규모에 따라 분류하면 배후시설이 없는 단독 계류형인 워터사이드 마리나와 배후시설과 결합하여 개발하는 워터프런트 마리나, 매립으로 해안선 변경 등을 반영되어 개발하는 국토개발형 코스탈 마리나가 있다.

다음으로 입지에 따라 마리나를 분류하면, 해양 피난형 및 중간 기항형인 스톱오버형 마리나, 주요 도심지에 기반을 둔 도심형 마리나, 관광지와 연계하여 해수면을 끼고 있는 리조트형 마리나가 있다.

끝으로 운영에 따라 마리나를 분류하면 공공과 대중형의 퍼블릭마리나, 개인 및 회원을 위한 멤버십 마리나, 공공 및 회원을 상대로 운영하는 퍼블릭·멤버십혼용 마리나로 분류할 수 있다.

마리나산업의 구조는 생산단계, 유통단계, 건설단계로 나눌 수 있으며 단계별 세부내용은 <Fig 5.8>과 같다.



참조 : 김원중 (2011)

<Fig 5.8> Diagram for marina industry structure

부산북항 마리나의 개발방향은 국제적 해양관광의 거점, 친수공간조성 등의 사업목적을 가진 부산북항재개발사업지구 내 위치함으로 배후지와의 연계성을 고려한 마리나 개발계획 수립이 필요하다.

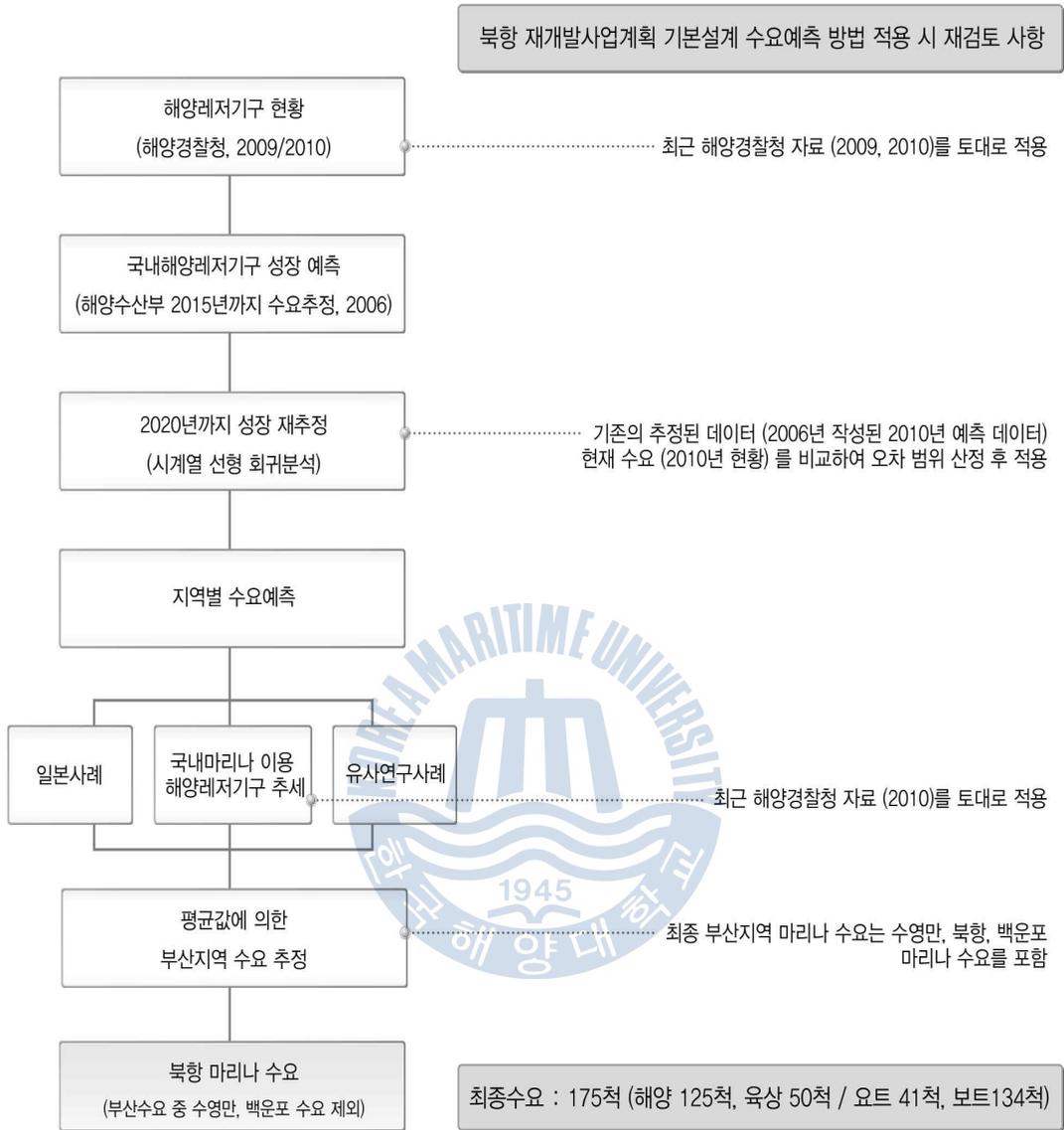
따라서, 선진운영기법을 도입하고, 공공성과 사업성이 조화되는 국내를 선도하는 마리나로 개발방향을 설정하였는데, 규모면으로는 부산북항 재개발과 해양교통, 문화, 관광, 배후시설을 복합적으로 개발할 수 있는 워터프런트 마리나와 부산광역시 도심 해안권, 부산역, 부산항 연안·국제여객터미널 등 접근수단이 용이한 인접지 활용의 도심형 마리나, 그리고 운영시 부산시민에게 친수공간 제공의 기능수행과 마리나 이용회원을 위한 시설확보, 관리·운영을 할 수 있는 퍼블릭과 멤버십이 혼용된 마리나 개발로 방향설정을 하였다.

### 5.1.4 북항 마리나 수요예측

마리나 수요예측은 해양수산부의 제1차 마리나 기본계획시 수요추정 방법과 공공기관의 부산북항 재개발사업계획 기본설계시 수요추정방법을 검토하여 <Fig 5.9>와 같이 부산북항 마리나 개발에 적합한 예측방법을 선정된 후 수요를 추정하였다. 수요예측 방법론이 정립되지 않은 상황이므로 사례 검토 및 운영전문가의 의견을 참조하여 수요를 예측하였다.

<Table 5.3> Comparison of demand prediction method through the case study

구분	제1차 마리나 기본계획		부산북항 재개발사업계획 기본설계	
개발형식	레포츠형		-	
수요	100척	해상 : 50척 육상 : 50척	170척	해상 : 120척 육상 : 50척
플레저보트	-		요트 : 39척	보트 : 131척
특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>마리나 개발유형을 3가지로 분류</li> <li>개발유형별 개발규모(수요) 적용</li> <li>육상 및 해상보관 비율을 1:1 적용</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>해외사례 및 연구용역 분석 적용</li> <li>이용 가능한 플레저보트 산정</li> <li>육상 및 해상보관 비율은 배후지의 여건 및 사업성격에 따라 적용</li> </ul>	
추정 방법				



<Fig 5.9> Flow chart for demand prediction of North port marina

마리나란 수상레저기구를 정박, 계류할 수 있는 시설과 기타 편의시설이 있는 공간으로 국제해양산업협회(ICOMIA)에서는 해양레저기구의 해상 혹은 육지 보관을 주된 기능으로 하는 시설로 정의하고 있다.

1999년 제정된 ‘수상레저 안전법’에서는 수상레저기구를 취미, 오락, 체육, 교육의 목적으로 수상레저 활동을 위해 이용되는 기구로 정의하고, 모터보트, 요트,

수상오토바이, 고무보트, 스쿠터, 호버크래프트, 수상스키, 페리세일, 조정, 카약, 카누, 워터슬래드, 수상자전거, 서프보드, 노보트 등을 수상레저기구라 하였는데, 마리나 시설에 필요한 기구는 모터보트, 요트, 수상오토바이, 고무보트 등이다.

총 수상레저기구 수는 해양경찰청 자료(2009, 2010, 2011)를 토대로 사업장과 개인소유의 기구 수를 합산하고, 그 중 마리나 시설에 필요한 기구를 분석하여 집계하였으며, 그에 따른 결과치는 <Table 5.4>와 같다.

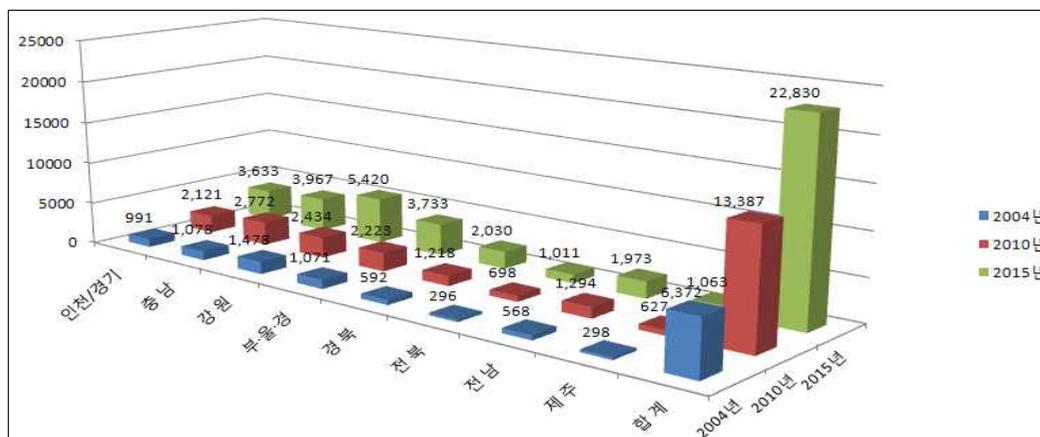
<Table 5.4> Status for business place and private owned aqua leisure gears in 2010

(단위:척)

구분	총계	수상레저기구			
		모터보트	요트	수상오토바이	고무보트
사업장	1,845	1,386	58	288	113
개 인	10,368	5,678	1,182	1,049	2,459
합 계		12,213			

참조 : 해양경찰청 ‘해양경찰 백서’(2009, 2010, 2011)

해양수산부에서는 “해양관광 기반시설 조성 연구용역(2006)”을 통해 2015년까지의 국내 지역별 연도별 마리나 수요를 분석하였으며, 지역별 수상레저기구는 <Fig. 5.10>과 같이 추정된 바 있다. 한국해양수산연구원에서 수행한 연구에서는 먼저 수상레저기구의 과거 추세를 이용하여 사업장 및 개인 소유 레저기구 수를 추정한 후 다시 각 지역별로 활동 레저기구의 규모를 추정하였다.



<Fig. 5.10> Predicted regional domestic aqua leisure gears

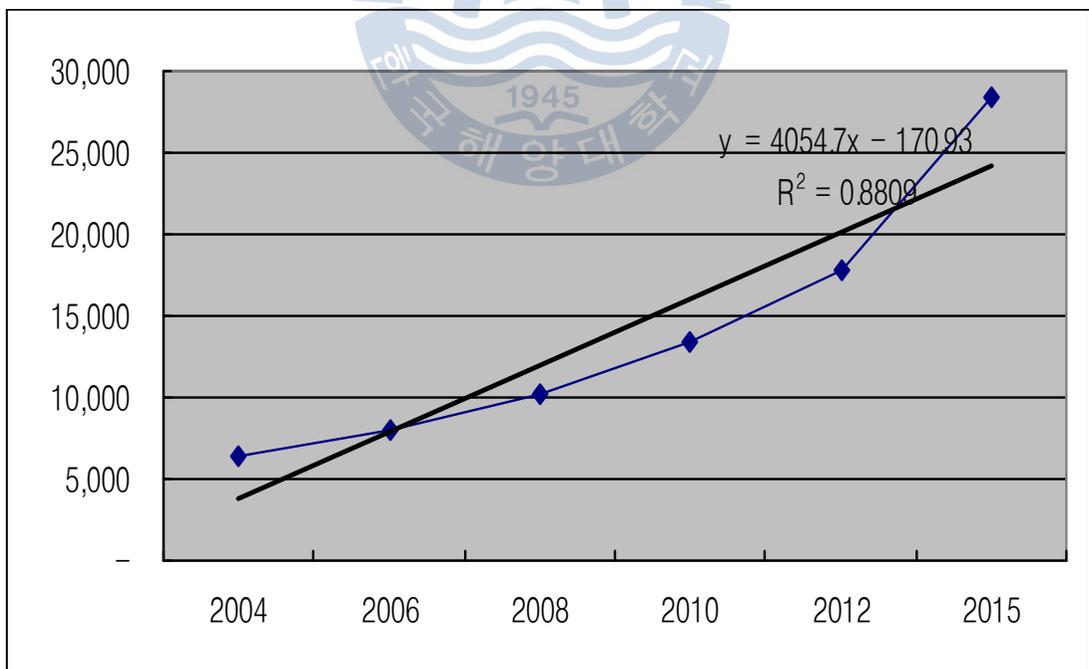
그 이후 보다 정밀한 분석을 위해 국내와 유사한 일본 사례를 적용하여 시나리오분석을 실시하고 다시 국내 관광지 선호도의 변화를 고려해 각 지역별 성장 조정계수를 산출하여 최종 수요치를 재보정하였다.

본 계획에서는 상기의 연구결과에서 추정한 2015년까지의 국내 수상레저기구 수요를 바탕으로 <Table 5.5> 및 <Fig. 5.11>과 같이 2020년까지의 국내 수상레저기구의 성장을 재추정하였다. 예측방법은 2004년~2015년의 국내 마린나 수요 추정치를 이용하여 다시 2020년까지 시계열 선형 회귀분석을 활용하여 추정하였다. 각 지역별 수요비중은 2015년에 제시된 지역별 비중이 2020년까지 동일하게 이어진다고 가정하여 적용하였다(부산·울산·경남의 경우 16.4%에 해당).

<Table 5.5> Prediction of growth of domestic aqua leisure gears in 2020

(단위 : 척)

구 분	인천/경기	충 남	강 원	부·울·경	경 북	전 북	전 남	제 주	합 계
2020	5,589	7,321	6,414	5,744	3,123	1,788	3,338	1,636	34,954



<Fig 5.11> Prediction and trend for growth domestic aquatic leisure gears

본 계획에서 <Table 5.5> 지역별 수상레저기구 예측결과는 2004년을 기준하여 그 이후를 추정된 값으로 2010년을 기준하여 추정된 총 13,387척과 <Table 5.4> 사업장 및 개인소유 수상레저기구 현황의 2010년 실제 수요현황인 총 12,213척과의 오차율 8.77%가 발생된다.

오차율 8.77%를 2020년 추정된 수치에 반영하여 재추정하면 <Table 5.6>과 같이 2020년 지역별 수상레저기구 재추정 결과는 총 31,888척 중 부산/울산/경남은 5,240척으로 추정된다.

<Table 5.6> Recalculation of regional aqua leisure gears in 2020

(단위 : 척)

구분		인천/경기	충남	강원	부울경	경북	전북	전남	제주	합계
2010년	추정	2,121	2,772	2,434	<b>2,223</b>	1,218	698	1,294	627	13,387
	실제									12,213
	비율									91.23%
2020년	추정	5,589	7,321	6,414	<b>5,744</b>	3,123	1,788	3,338	1,636	34,954
	재추정	5,099	6,679	5,852	<b>5,240</b>	2,849	1,631	3,045	1,493	31,888

2020년 부산지역의 마리나 수요 예측을 위해서는 ① 일본의 사례를 이용한 분석 또는 ② 과거 국내의 마리나 이용사례를 이용한 분석 및 ③ 기존 연구문헌에 의한 분석 등 3가지 시나리오를 비교·분석하여 추정하였다.

### 1) 시나리오-1 일본사례 분석

일본사례를 적용한 ‘시나리오-1’에서는 전체 수상레저 기구 중 마리나 시설 이용규모가 제시되어 있는 일본의 사례를 적용하였다. 국내의 해양관광이 아직 초보단계임을 감안하여 일본에서 해양레저선박이 본격적으로 늘어나기 시작했던 1983년을 기준으로 적용하였다.

어항 등에 불법적으로 계류되는 방치정이 없다고 가정하면 당시 일본에서 마리나에 계류하는 수상레저기구의 규모는 전체의 36.5%이고 항만, 어항은 23.1%, 자택보관은 40.4%였다. 이 수치를 앞서 재추정하였던 2020년 국내 지역별 수상레저기구 수요에 적용하면 <Table 5.7>과 같다. 보관비중을 적용하여 도출한 결과로 2020년 부산·울산·경남 마리나의 예측수요는 1,913척이다.

<Table 5.7> Demand prediction for domestic aqua leisure gears per regional and storing place(scenario-1)

(단위 : 척)

구 분	인천/경기	충 남	강 원	부울경	경 북	전 북	전 남	제 주	합 계 (비중)
계	5,099	6,679	5,852	<b>5,240</b>	2,849	1,631	3,045	1,493	31,888 (100%)
마리나	1,861	2,438	2,136	<b>1,913</b>	1,040	595	1,112	545	11,639 (36.50%)
자 택	2,060	2,698	2,364	<b>2,117</b>	1,151	659	1,230	603	12,883 (40.40%)
항만어항	1,178	1,543	1,352	<b>1,211</b>	658	377	703	345	7,366 (23.1%)

## 2) 시나리오-2 과거 이용사례 분석

‘시나리오-2’에서는 과거 국내의 마리나 이용 수상레저기구의 추세를 적용하여 목표연도의 마리나 이용수요를 추정하였다. 마리나 이용 수상레저기구는 모터보트, 요트, 수상오토바이, 고무보트로 가정하였고 고무보트는 최근 감소 추세를 감안하여 제외하고 재산정하였다.

<Table 5.4>에서 추정한 2010년 사업장과 개인소유 수상레저기구인 모터보트, 요트, 수상오토바이, 고무보트 중 고무보트를 제외한 비율은 평균 78.94%이다.

<Table 5.8> Demand prediction for regional marina use(scenario-2)

(단위 : 척)

구 분	인천/경기	충 남	강 원	부울경	경 북	전 북	전 남	제 주	합 계 (비중)
계	5,099	6,679	5,852	<b>5,240</b>	2,849	1,631	3,045	1,493	31,888 (100%)
고무보트 제외비율									(78.94%)
재추정	4,025	5,272	4,619	<b>4,137</b>	2,249	1,288	2,404	1,178	25,172
마리나	1,469	1,924	1,686	<b>1,510</b>	821	470	877	430	9,188 (36.50%)
자 택	1,626	2,130	1,866	<b>1,671</b>	909	520	971	476	10,170 (40.40%)
항만어항	930	1,218	1,067	<b>956</b>	520	297	555	272	5,815 (23.10%)

### 3) 시나리오-3 유사사례 분석

유사 연구사례를 적용한 ‘시나리오-3’에서는 국내 권역별 마리나 수요추정 연구사례로 해양수산부에서 제시한 「자원순환형 물류체계 구축 등 기본계획 마리나 수요추정 및 활성화 방안(2007)」을 통해 추정한 결과가 있다.

여기에서는 국내 레저보트의 연평균 성장추세를 이용한 추정 결과, 조종면허 취득 추세에 의한 추정 결과, 대형 승용차 증가추세에 의한 추정결과를 각각 산출한 뒤 각 결과치를 산술평균하여 목표연도의 국내 마리나 수요를 추정하였다. 권역별 마리나 수요는 국내 각 권역별로 2005년 레저보트 조정 면허 취득자와 대형 승용차 비중을 산출한 후 그 평균치를 마리나 수요로 배분하여 산출하였다.

조정면허 취득자와 대형승용차 비중을 합산하여 평균한 결과, 수도권에서만 42.2%의 집중적인 비중으로 나타나 다시 수도권 수요 30%를 타 지방에 균등 분담하는 방식으로 수요를 재조정하여 최종 추정치를 산출하였다.

<Table 5.9>와 같이 권역별 추정결과 부산권 및 경남권의 마리나 수요는 2015년 1,573척, 2020년 2,746척 등으로 나타났다.

<Table 5.9> Result of demand prediction for regional domestic marina(scenario-3)

(단위 : 척)

권역	마리나 수요			
	2006년	2010년	2015년	2020년
전국	2,089	3,978	8,110	14,161
경남권	192	365	746	1,302
부산권	213	405	827	1,444
권역 정의	- 경남권 : 거제시를 제외한 경상남도 - 부산권 : 부산광역시, 거제시			

### 4) 마리나 수요 비교 분석

위의 3가지 시나리오를 통한 추정결과는 <Table 5.10>과 같으며, 2020년 부산·울산·경남의 마리나 수요 3가지 시나리오를 종합하여 평균한 결과 예측된 수요는 2,054척이다. 그리고 경남지역에서 운영중이거나 계획 중인 마리나 시설 수용능력을 고려하여 부산지역 마리나 수요를 추정한 결과는 <Table 5.12>와 같이 1,002척이다.

여기에서 부산 수영만 marina 수용능력 652척을 제외하면 350척으로 추정되고, 수영만 외 해양수산부 marina 대상지인 북항과 백운포 지역의 marina 수요를 각각 50%로 가정하면 북항재개발 지구의 marina 수요추정 결과는 175척으로 계산되고, 백운포 marina는 다시 해양수산부 기본계획 수요규모인 100척을 적용하면 나머지 75척은 기타 지역 수요로 추정할 수 있다. 최종 175척은 모두 국내수요이며, 민간사업자 제안에 의한 추가수요와 예측이 어려운 미래수요를 대비하여 단계별 확장을 고려한 수요 검토이다.

<Table 5.10> Marina demand prediction for Busan city in 2020

(단위 : 척)

구 분	부산/울산/경남 지역 marina 수요		경남권 marina 수용능력	부산지역 marina 수요
	marina 수요	평 균		
시나리오-1	1,907	2,054	1,052	1,002
시나리오-2	1,510			
시나리오-3	2,746			

<Table 5.11> Marina capacity of Gyeongnam province

(단위 : 척)

경남권 marina	충무	진해	삼천포	마산항	남해	하동 해양	당항포	거제 지세포	계
수용능력	60	50	42	100	600	50	50	100	1,052
개발단계	운영	운영	운영	계획	계획	계획	계획	계획	

주) 계획중인 marina 수용능력 자료는 지자체 내부자료

<Table 5.12> Marina demand prediction for Busan North Port redevelopment site in 2020

(단위 : 척)

부산지역 marina 수요 (a)	부산 수영만 marina 수용능력 (b)	북항재개발 지구 marina 수요 (c) (c=(a-b)/2)	백운포 marina 수요 (d) (d=국토부 기본계획)	기타 지역 marina 수요 (e) (e=a-b-c-d)
1,002	652	175	100	75

또한, 마리나 운영모델에 따라 수요의 변수가 발생하는데 계류가 중심이 되는 마리나인지, 서비스 편의시설의 수준이 어느 정도인지, 주요 운영 프로그램이 활성화될 수 있는지, 전문 운영사의 관리능력이 어느 정도인지 등에 따라 수요의 증감을 초래하므로 본 수요의 추정값은 수치적인 자료일 뿐 잠재적인 수요창출 요인을 고려할 필요가 있다.

마리나 관련 네트워크가 구축된 민간사업자의 경우 수요확보에 대한 안정성이 보장되므로 수치적인 수요추정 외에 실현 가능한 수요확보 전략을 갖춘 전문 운영사의 능력이 무엇보다도 중요할 것으로 생각된다.

마리나시설 이용대상수의 산정은 부산북항에서 이용이 가능한 플레저보트로 산정할 수 있는데 부산북항의 수역은 북항 내의 5부두, 7부두, 8부두, 신감만부두, 감만부두, 신선대부두 등에 대형 컨테이너선의 입출항과 이에 따른 도선 및 예인선의 작업이 이루어지고 경비정, 행정선 등의 운항이 빈번하게 이루어질 뿐만 아니라 연안 및 국제여객선의 입출항이 잦은 곳이다. 이와 같이 부산북항 수역 내에서 다양한 선박들의 이동에 따른 복잡으로 플레저보트의 레저활동은 부산북항 내의 수역을 벗어나 이루어 질 수밖에 없는 실정이며, 오직 바람의 힘으로만 갈 수 있는 무동력선인 덩기(Dinghy)요트의 경우는 부산북항 내에서 선박들의 이동에 장애를 줄 수 있어 부산북항을 이용하기에는 적합하지 않고 동력을 가진 크루즈 요트 및 모터보트 등에 한하여 운항이 가능할 것이다.

<Table 5.13> Specification of pleasure boat

선 종	L, 전장(m)	B, 전폭(m)	Df, 흘수(m)	Wt, 중량(kg)
크루즈 요트	7.0~16.0	2.8~5.1	1.5~2.8	2,300~17,500
크루즈 보터 보트	6.0~18.0	2.6~5.4	0.6~1.2	1,800~29,800
런어바웃 보트	4.0~12.0	2.0~3.6	0.8~1.0	1,000~6,500



수영만 요트경기장의 이용 가능한 플래저보트는 요트와 보트로 해상 및 육상을 포함하여 360여척 정도이고, 요트 계류장의 등록현황은 대상 기기별 종류에 따라 구분하지 않고 전장별로 구분하여 등록되어 있으며, 전장별 등록현황은 <Table 5.14>와 같다. 선박 종류별 등록현황을 살펴보면, 요트수는 전체 361척 중 83척으로 약 23%이고, 보트의 경우 278척으로 77%에 해당한다.

<Table 5.14> Registration status per vessel length of overall

구 분	척 수(척)	비율(%)
계	361	100
5m 이하	54	15.0
5m~7m	94	26.0
7m~9m	115	32.0
9m 이상	98	27.0

주) 요트 최대 전장 : 18m

요트와 보트의 비율추세가 약 20:80 정도로 장래 2020년에도 지속된다고 가정하여 부산북항재개발지구의 마리나시설 이용대상 레저기기 수량에 적용하였다.

요트와 보트의 제원은 수영만 요트 계류시설에 등록된 전장별 길이에 따른 비율을 적용하여 북항 재개발지구의 마리나시설 이용 플래저 보트의 크기별 및 종류별로 소요 척 수를 산정하였다. 다만, 아래 표는 수영만을 기준으로 검토한 결과이고 선진 마리나의 중대형화 추세를 고려한다면 추후 민간사업자의 제안이 있을 경우 요트와 보트의 규모 확장을 고려하여야 할 것이다.

<Table 5.15> Type of predicted pleasure boat for use target

(단위 : 척)

구 분	2020년 마리나 수요	요 트	보 트
계	175(100%)	41(23%)	134(77%)
5m 이하	27(15%)	6	21
5m~7m	45(26%)	10	35
7m~9m	56(32%)	13	43
9m 이상	47(27%)	11	36

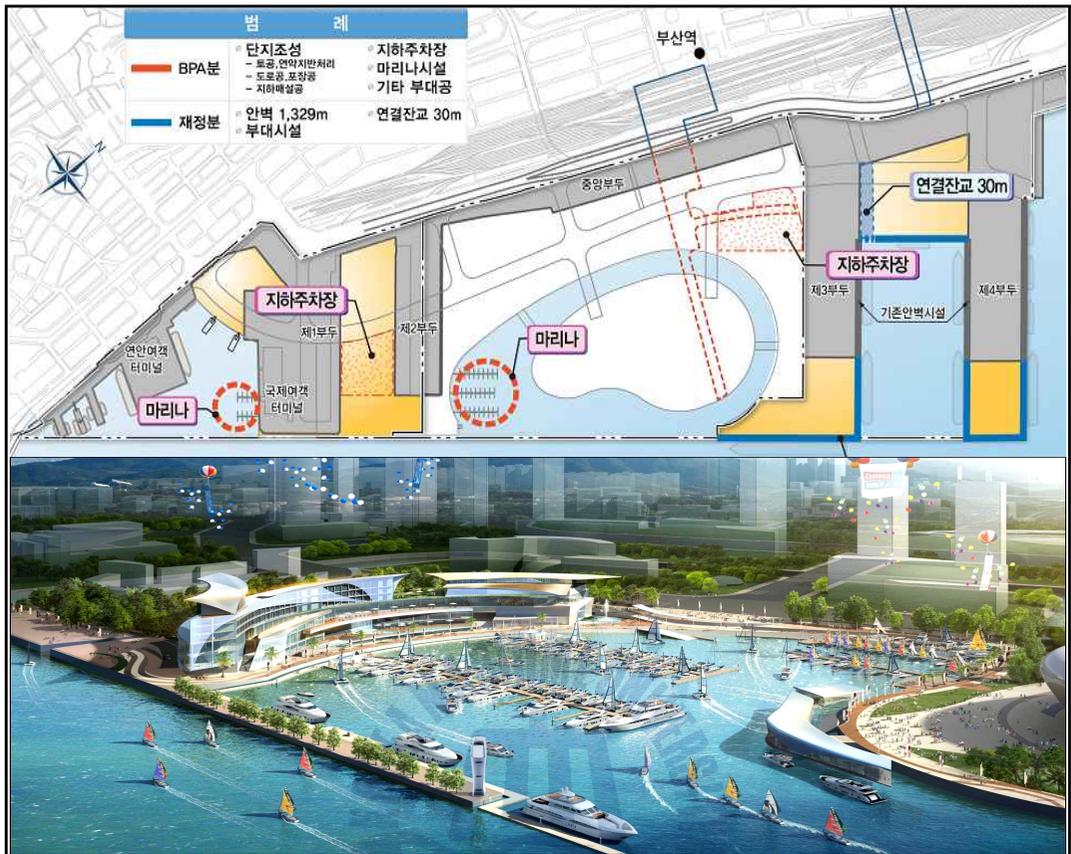
### 5.1.5 개발계획

기본방향은 부산북항재개발 선도사업으로서의 상징성 제고와 해양교통·관광거점지역의 해양레저 상징의 시설을 계획하고, 부산시민과 지역주민을 위한 개방형 친수공간, 교육 및 체험공간 제공을 통한 공공성을 중시하는 방향으로 기본방향을 설정한다. 또한, 합리적 시설배치와 규모계획으로 서비스 편의 및 운영·관리의 효율성 확보를 통해 편의를 제공하고, 수요에 부합하는 기능시설 계획 및 시설간 유기적 연계로 해양레저 활성화에 기여하는 기능성 제공과 공공성과 수익성이 복합된 한국형 마리나 개발계획을 기본방향으로 하였다.

부산북항 마리나개발을 위한 개발컨셉은 ‘Dynamic WAVE’로ダイ나미한 부산의 새로운 해양레저문화를 상징하고, 국제규격에 부합하는 시설구축과 세계적인 요트대회, 글로벌 네트워크 구축의 World class, 해양문화지구와 연계한 워터프런트와 역동적이고 활동적인 문화공간 조성의 Activity, 북항마리나의 브랜드 인지도 확립과 북항의 랜드마크로 해양관광도시의 위상정립의 Value, 성공적 마리나 개발에 따른 지역레저산업의 활성화를 뜻하는 Economy로 설정하였다.

공간배치는 효율적인 대지활용과 시설별 구별로 합리적으로 배치하고, 시설별 독립성 및 연계성을 고려하며, 해양문화지구, 마리나 지원시설 등 주변지역과의 조화를 고려한 외부공간조성에 주안점을 두었다. 클럽하우스는 이용객의 Ocean View와 Marina View를 위해 수변에 근접하여 배치하고 교육과 체험이 동시에 이루어 질 수 있도록 요트학교, 야외 체험장, 계류장, 보관시설 등을 가까이에 배치하며, 다중이용시설과 클럽하우스를 분산 배치하였다. 클럽하우스와 워터프런트를 따라 노천카페와 수변산책로를 계획하여 휴게공간을 조성하고, 기업홍보 및 요트문화 저변확대를 고려한 야외 전시공간 계획과 상징가로의 소음방지를 위해 가로축에 차폐용 식재를 계획하여 기능시설 경관저해를 최소화하였다.

기능시설은 다기능 관리운영사무실과 외국선박 입출항 편의를 고려한 CIQ 기능시설 도입과 지역주민, 청소년 등의 교육 및 체험활동을 위한 요트학교 설립 계획으로 공공성, 접근성을 향상시키고, 상하가시설, 선박작업시설, 육상, 건식 보관시설 등 최적의 기능시설 도입으로 시설수준 향상 및 효율적 운영시스템을 구축하는 것으로 계획하였다.



<Fig 5.12> General arrangement plan for marina



<Fig 5.13> Exterior space plan

기본시설은 계류 수요증가 및 대형화에 대응할 수 있는 다양한 규모의 푼튼 설치와 푼튼 내 선박보급 시설계획으로 이용에 대한 편의성 향상을 기하고, 기본시설 중 외곽, 수역, 임항교통시설은 재개발사업계획에 따라 기 시행중에 있으므로 원활한 시설간의 연계계획을 고려하였다.

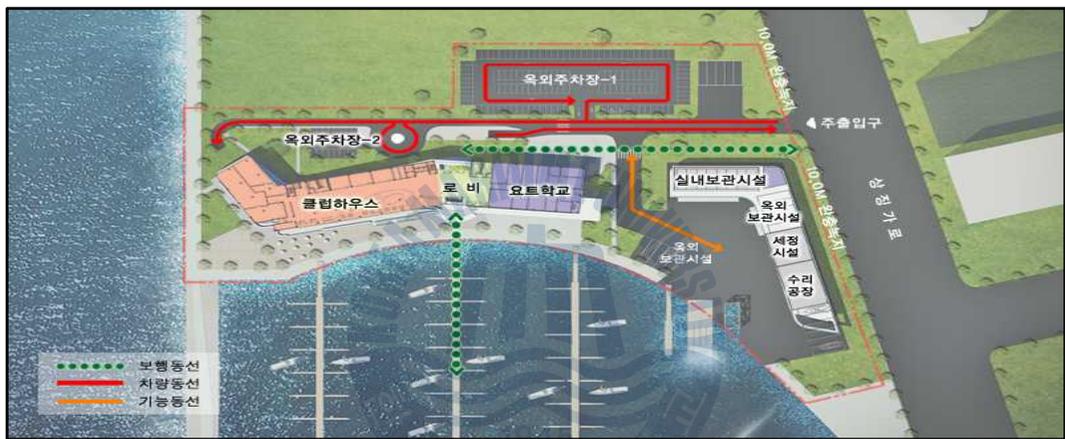
서비스 편의시설은 해양레저, 휴양, 체류를 할 수 있는 신개념의 클럽하우스 내 숙박기능을 도입하고, 숙박시설과 연계한 식음시설(F&B), 스파, 렌탈, 용품샵 등 서비스 편의시설을 설치하여 이용편의 향상 및 안정적인 수익창출과 마리나 활성화를 꾀하였다. 또한 국내·외 요트대회 등 이벤트 행사를 고려한 컨퍼런스 기능의 대연회장 계획으로 관람객 유치 및 다양한 비즈니스 모델 창출, 수변 친수공간, 이벤트 광장, 친환경 녹지공간조성 등으로 일반이용객의 다양한 욕구 충족이 가능한 복합문화공간조성을 계획하였다.

<Table 5.16> Building area and space plan

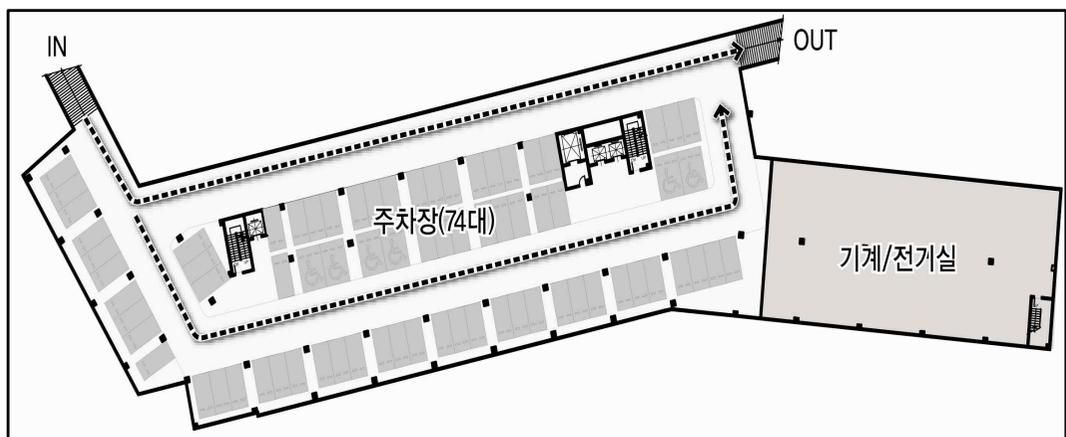
구 분	내 용			비 고
지역/지구	자연녹지지역			
대지면적	대지면적 26,500㎡ 건축면적 5,130㎡ 조경면적 2,650㎡			조경(대지면적 10%)
연면적	지상층 9,878㎡, 지하층 3,410㎡			총계 13,288㎡
건 폐 율	19.4%	법 정	20%	
용 적 율	37.3%	법 정	80%	
구 조	철골철근콘크리트조			
층 수	4층			
최고 높이	20.5m			
주차개요	지상층 145대, 지하층 75대 총 220대			장애인 12대, 트레일러 5대 포함
외부마감	복합판넬, THK24 로이복층유리, 화강석 버너구이			

층 별	용 도	면 적(㎡)	비 고
클럽 하우스	지하 1층	주차장, 기계/전기실	3,410
	지상 1층	요트학교, 로비, 스파, 관리운영	3,052
	지상 2층	대연회장, 휘트니스, 카페	3,090
	지상 3층	객실, 휴게실	1,358
	지상 4층	객실, 휴게실	1,358
계		12,268	
기능시설	지상1층	실내보관시설, 세정시설, 수리공장	1,020
합 계		13,288	

교통처리는 시설별 동선분리로 목적동선의 최소화와 보행자 동선과 차량동선의 명확한 분리, 클럽하우스 전면부에 VIP를 위한 별도의 Drop Off 공간을 계획하였다. 이용객, 서비스 동선의 분리로 동선혼잡을 최소화하고, 클럽하우스, 컨벤션 및 숙박시설간 독립성을 지닐 수 있도록 수직동선을 계획하였다. 평면 계획은 기능별 명확한 조닝계획으로 시설별 독립성을 확보하고, 이용객의 시설별 이용의 편의성 및 휴게공간을 고려한 평면계획과 숙박시설의 독립성 및 시설간의 영역권 확보를 고려한 층간계획에 주안점을 두었다. 지하층은 일방향 순환체계 구축으로 주차의 효율성을 확보하고, 지하주차장 내 하역장 계획으로 원활한 물품 반출입의 동선을 구축하였다.

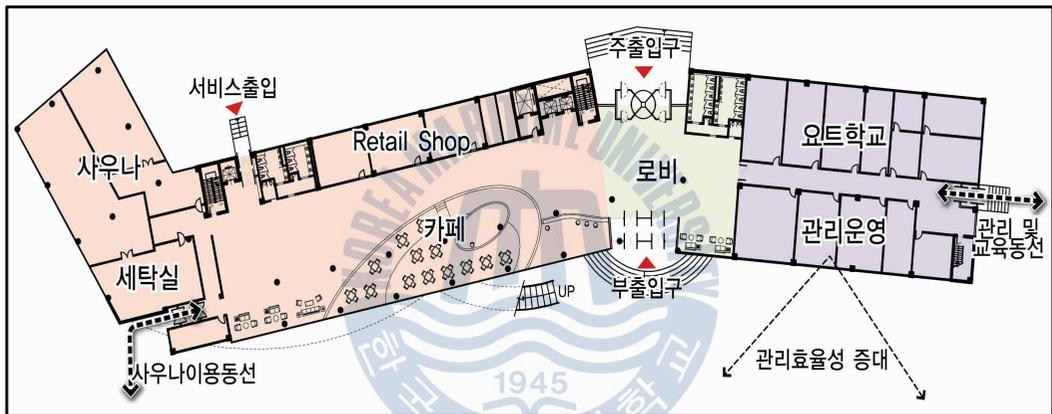


<Fig 5.14> Traffic management plan

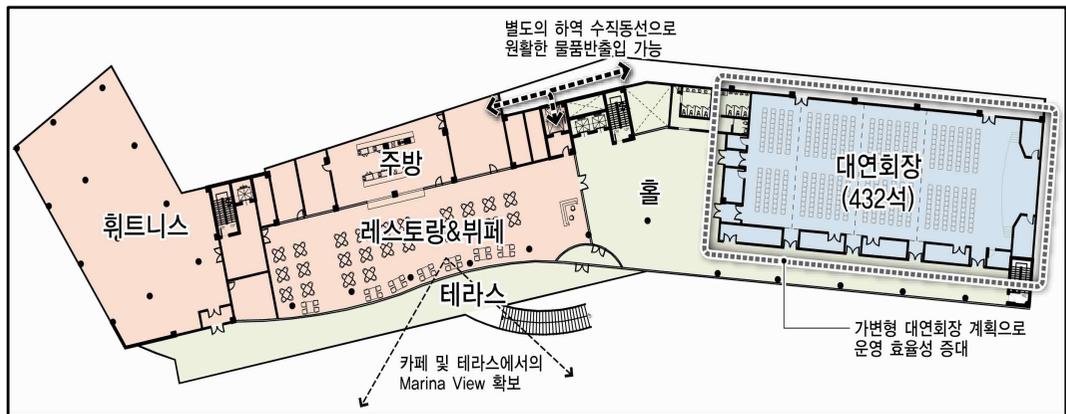


<Fig 5.15> Arrangement plan for the basement

1층은 로비를 중심으로 관리영역과 편의서비스 영역으로 구분하여 시설간 독립성을 확보하고 사무공간은 해안쪽으로 배치하였다. 요트학교, 마리나 기능시설, 야외 체험장 등과 근접하여 관리의 효율성 증대와 요트이용객의 사우나 이용편의를 고려한 접근동선을 계획하였다. 2층은 국제요트대회 행사 및 마리나 웨딩 등을 고려한 대연회장을 배치하고, 대연회장과 레스토랑 & 뷔페를 근접하게 배치하여 가변성, 연계효율성을 확보하였다. 주 식당 전면에 옥외테라스 설치로 마리나 조망 확보 및 휴게공간을 제공하며, Ocean View를 고려한 휘트니스 센터를 계획하였다. 3,4층은 객실을 계획하여 숙박이용객의 독립성을 확보하고, 3층에 일반객실 23실과 4층에 일반객실 18실, 스위트룸 3실의 총 40실을 배치하고, 모든 객실은 Ocean View 확보를 위해 테라스를 설치했다.



<Fig 5.16> Arrangement plan for the 1<sup>st</sup> floor



<Fig 5.17> Arrangement plan for the 2<sup>nd</sup> floor



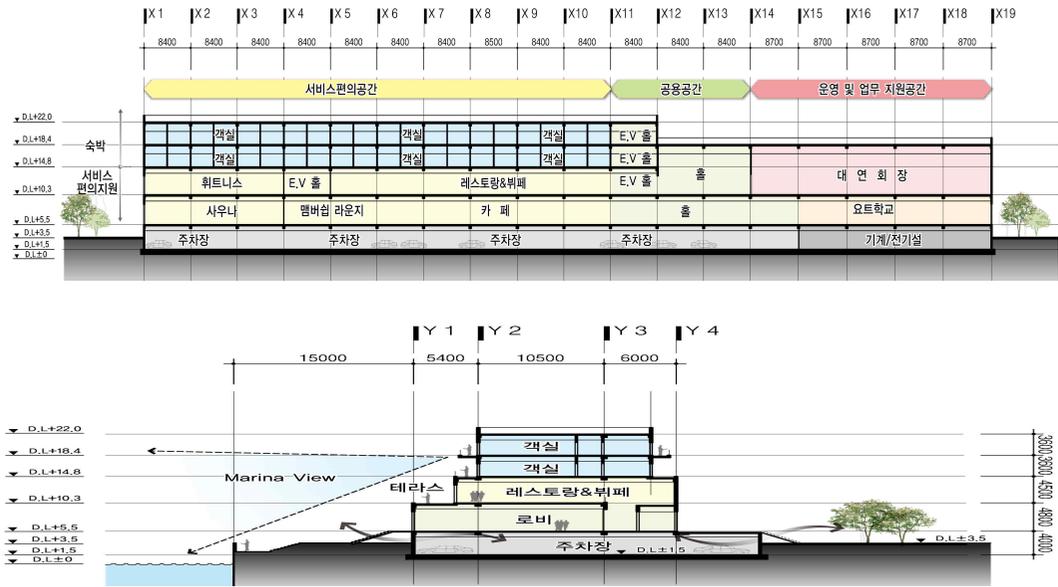
<Fig 5.18> Arrangement plan for the 3<sup>rd</sup> & 4<sup>th</sup> floor

입면은 역동성 있고 속도감 있게 질주하는 요트의 특성을 살려 사선을 이용한 건축적 어휘로 표현하고, 밝고 깨끗한 마리나를 상징한 최적의 입면과 현대적인 건축계획으로 부산의 특징을 구현하는데 주안점을 두고 입면을 계획하였다.

단면은 프로그램별 기능에 근거하여 최적의 수직조닝과 Marina, Ocean View를 고려하여 상층부에 숙박시설을 배치하였고, 해수면 높이를 고려한 지하층 계획으로 부력, 지하수위 영향 최소화, 토목공사비 및 공사기간을 단축하는 단면을 계획하는데 주안점을 두었다.

외부 재료마감은 <Fig 5.20>과 같이 설정하였다. 친환경 계획은 지속가능한 개발개념을 적용하고 환경 친화적인 대지와 건축물이 되도록 계획하고, 저탄소 녹색성장시대에 부응하는 설계요소를 적극 도입하였다.

기존 자연경관을 최대한 이용하고, 에너지와 자원절약 등을 통하여 환경오염 근원을 최소화할 수 있도록 계획에 반영하였으며, 친환경 설계기법을 적용하여 이산화탄소 배출량을 감소시키고 에너지 절감설비를 대상지역에 도입하였다.



<Fig 5.19> Section plan



옥상녹화	자연채광 및 자연환기	태양광 집광판
지붕 녹화에 의한 냉·난방 근원 격감	실내환경의 쾌적성 향상	태양광 발전설비를 통한 에너지 부하 절감
녹색에너지/친환경 설계기준	중수 · 우수 이용	환경친화 포장
고효율 열원장비 및 시스템 선정	살수·조경·세정수로 활용	투수성 포장, 잔디 포장 패턴 적용

<Fig 5.20> Exterior material and environment sound plan

## 5.2 개발 추진 전략

### 5.2.1 개발추진 방향

부산북항 마리나가 해양레포츠의 관문역할을 할 수 있도록 최적안을 구상하고, 개발을 성공적으로 이끌기 위한 효율적인 토지이용계획 수립, 도입시설 선정, 그리고 사업화 방안을 마련하여 국내·외 전문민간 사업자의 투자를 이끌어 낼 수 있는 투자전략을 수립하여야 한다.

동북아시아 해양레저관광의 허브로서 부산북항 마리나 사업화방안과 투자유치 전략을 수립한다. 한국의 마리나가 초기시장인 단점을 보완하고 리스크를 최소화하여 사업성공의 가능성을 극대화하기 위한 기술적 전문성을 가진 마리나 개발 및 운영사를 선정하기 위한 지표로 활용하며, 부산북항 재개발사업의 선도사업으로서 마리나시설 개발의 최적모델을 도출한다.

또한, 직접 또는 위탁개발, 운영의 주체별 사업추진방식을 검토하여 최적의 사업방식과 관련법규에 따른 사업추진방식을 검토하여 최적의 안을 도출하고, 최적의 사업추진방식과 비용효과의 검토결과에 따라 민간사업자의 무상사용기간의 산정, 관련법규 및 규정에 따른 제삼자 공모에 대한 정책적 제고 검토와 공공기관의 참여방안을 강구한다.

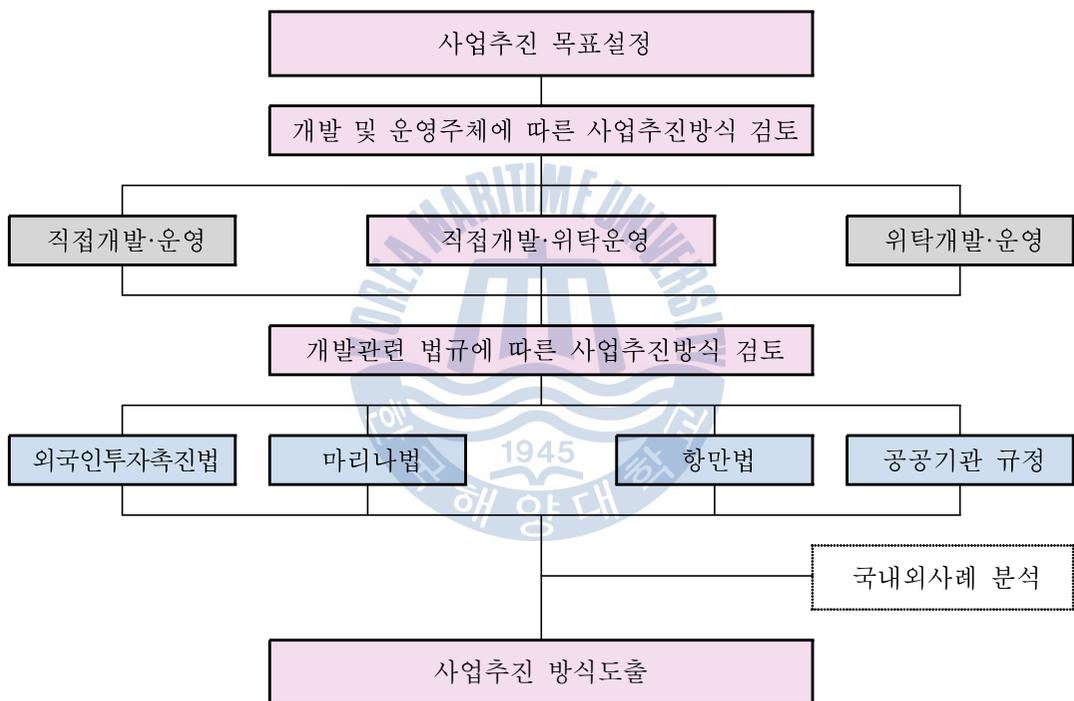
마지막으로 부산북항 마리나 개발사업과 관련된 투자환경을 다각적으로 분석하여 실용적인 투자유치 전략을 수립하고, 투자의향이 있는 잠재투자자를 발굴하여야 한다. 사업추진 방향과 국내·외 마리나의 문제점 및 원인을 분석하여 사업수행능력평가의 기준이 되는 사업자 선정기준을 마련하며, 개발중심이 아닌 운영중심의 마리나 개발을 유도하고, 실현 가능한 운영 노하우를 확보하여 지속적인 성장이 보장되는 사업자를 선정하기 위한 평가방법 및 평가기준을 정립한다.

부산북항 마리나 개발시 개발의 주체로 매립 등 기반시설조성은 정부와 공공기관이 시행하는데, 정부는 재정을 확보하여 외곽시설인 마리나 호안과 방파제를 축조하고, 부지조성은 공공기관이 자체 예산을 들여 시행하며, 상부시설은 시설물의 특성을 감안하여 추진주체를 구분하여 시행하는데 기본적으로 민간투자유치를 통해 사업 리스크가 분산되도록 하여야 한다.

## 1) 개발추진

개발추진방식 진행시 먼저 사업추진방식 도출을 위해 사업추진 목표를 설정하고, 개발과 운영주체에 따른 사업추진은 공공기관이 직접개발·운영하는 방식과 공공기관 직접개발·민간 위탁운영방식, 민간사업자의 위탁개발·운영방식의 3가지를 통하여 검토한다.

또한, 개발관련 법규에 따른 사업추진법을 검토는 외국인투자촉진법, 마리나의 조성 및 관리 등에 관한 법, 항만법 및 공공기관 업무처리규정의 4가지를 검토한다. 사업추진방식의 도출 프로세스는 <Fig 5.21>과 같다.



<Fig 5.21> Flow chart for inducing project driving method

## 2) 목표의 설정

마리나개발 사업추진은 다음과 같은 목표를 설정하여 추진한다.

① 세계적인 국제대회가 이루어질 수 있고, 세계수준의 마리나 운영관리가 이루어져야 하며, 대한민국 해양레저문화의 수준을 제고시킬 수 있는“월드클래스 수준의 마리나”구현.

② 중국·일본 그리고 러시아를 잇는 동북아시아 ‘게이트웨이 마리나’로 개발하고, 대한민국 마리나산업의 시발점인 관문역할이 되어야 하며, 각종 해양 문화 관련 컨퍼런스 및 학술발표 등이 활발히 이루어 질 수 있는 동북아시아의 “게이트웨이”마리나 구현.

③ 마리나 운영이 초기단계인 대한민국 마리나산업의 글로벌화를 위한 토대가 마련되어야 하고, 선진 마리나 운영기법의 도입 및 발전·토착화를 달성하며, 단순 건설기반의 개발방법을 지양하고 운영중심의 개발계획을 추구하는 한국형 마리나 개발이자 운영방안의 수립.

④ 양카역할로 부산북항 재개발사업의 조속한 추진 및 투자활성화에 기여하고, 배후부지와 다양한 연계방안 모색을 통한 지속적인 개발, 국내외 관광객 및 외국인 투자유치와 국제적 수준의 개발이 되도록 투자활성화를 꾀하기 위한 방안의 모색.

⑤ 정부의 마리나 기본계획 대상지 44개소 중 최초의 선진 마리나 구현달성과 국제적으로 한국 마리나가 벤치마킹대상이 될 수 있어야 하며, 다양한 국제행사 및 이벤트 유치로 마리나의 활성화에 기여할 수 있는 선진 마리나 구현의 목표로 설정.

### 3) 개발 및 운영방식

#### ① 직접개발·운영관리

마리나의 직접개발·운영관리는 참여주체인 공공기관에서 직접 개발·운영하는 사업시행방식인데, 사업시행의 신속한 의사결정과, 체계적이고 효율적인 운영시스템 구축이 가능한 반면, 개발과 운영방안에 대한 실질적 계획 수립 등 준비기간과 비용이 다소 소요되며, 현재 대한민국의 마리나 산업 실정상 초기 단계인 관계로 다소의 리스크가 발생할 수 있다. 또한, 전문인력의 확충 및 마리나 시스템 구축 등 해외 네트워크 구축이 어렵고, 사업비에 대한 자금회수 등 재무계획이 불확실한 단점이 있다.

위탁운영관리사를 통한 일정기간 부분 또는 전체 일괄위탁운영의 검토가 필요하다.

사업방식의 장점은 초기 운영방안 수립을 전제로 개발의 신속한 추진과 선진 운영사를 통한 마리나 운영 노하우 및 기술 습득이 가능하다. 그러나 초기 개발시 향후 관리운영에 대한 다각적인 검토가 필요하고, 마리나 개발 및 운영에 대한 경험 및 전문가 부재에 대한 해결방안이 필요하며, 운영관리 형태에 따라 사업의 수익성에 악영향이 초래되는 단점이 있다.

## ② 위탁개발·위탁운영관리

위탁개발·위탁운영관리방식은 민간투자유치를 통하여 위탁개발·위탁운영관리의 사업시행으로 해외 유명 마리나 개발 및 운영사의 민간투자유치가 가능하지만 일괄위탁 개발 및 운영자의 능력에 대한 면밀한 검토가 필요하다. 사업시행의 장점은 개발과 운영주체의 일체화를 통한 사업의 정확한 방향설정과 민간투자유치를 통한 신속한 사업추진, 해외 유명 마리나 개발 및 운영사의 참여로 선진기술 도입이 가능하다. 개발투자비 및 운영관리 비용에 대한 리스크가 없으며, 마리나 전문인력 양성 및 관련기술의 조속한 습득이 가능하다. 사업시행의 단점으로는 해외 유명사의 경우 문화적 차이 등 한국형 마리나의 구축에 대한 이해가 부족하고, 개발 및 운영에 대한 이견 가능성이 잠재되어 있다.

주체별 방식에 의한 사업추진방안의 유형을 서로 비교하여 분석한 결과는 <Table 5.17>과 같다.

<Table 5.17> Pattern comparison of driving project policy by administrative bodies

구 분	개발주체	운영주체	내 용
공영개발	공공기관	공공기관	공공기관 직접경영 공공기관 초기 투자비용 확보 필요
	공공기관	민간(위탁)	공공기관 시설개발, 민간기업 위탁운영 공공기관 초기투자비용 확보 및 민간운영 관리규정 수립 필요
민관합동개발	공공기관 + 민간	공공기관 + 민간	공공기관과 민간기업 공동투자개발 제3섹터 법인 운영 공공기관 부족재정 민간기업 공동부담(투자위험성 감소) 민간기업 전문경영기법 활용
민간개발	민간	민간	민간기업 개발, 운영·관리의 민간경영 방법 민간의 선진기술 도입 가능

주) 민관합동개발은 공공개발과 민관합동개발을 혼용한 공동책임에 의한 방식임

민간투자사업 유형중 BOO<sup>1)</sup>방식은 기본적으로 민간이 공공에게 제공받은 토지의 소유권까지 소유하는 방식이다. BOT<sup>2)</sup>방식은 Ownership을 가진 민간의 창의성 및 수익성을 극대화할 수 있고 사업초기 기부채납세 면제에 의해 사업

1) Build-Own-Operate 약자로 사회기반시설이 준공과 동시에 사업시행자에게 당해시설의 소유권이 인정되는 방식

2) Build-Own-Transfer 약자로 사회기반시설의 준공 후 일정기간동안 사업시행자에게 당해시설의 소유권이 인정되며 그 기간의 만료시 시설소유권이 국가 또는 지방자치단체에 귀속되는 방식

비를 절감할 수 있어 민간의 수익성 향상과 시설이용자의 이용료를 낮출 수 있는 이점이 있으나 운영기간 재산세 납부에 대한 민간사업자의 부담이 있다.

BTO<sup>1)</sup>방식은 공공과 민간의 업무협조를 통한 시너지효과를 낼 수 있으나 사업초기 기부채납세 발생으로 사업비가 증가하여 사업성이 BOT방식에 비해 떨어질 수 있다.

각 방식별 주요내용 및 장·단점은 <Table 5.18>과 같다.

<Table 5.18> Comparison of private development project type

구분	내용	장점	단점
BOO	민간이 건설·소유·운영 공공기관은 토지제공 및 인허가 협조	사업의 효율적인 추진 민간참여 극대화방안	수익성이 낮을 경우 민자유치 곤란 사회기간사업 등에 편중
BOT	민간이 시설 건설·운영 일 정 기간경과 후 공공기관 에 소유권 귀속	공공의 재정지원 최소화 민간부분의 효율성 도입 민간 창의성 및 수익성 극대화 방안	소유권·운영권 이전 시 시설물 노후화로 추가 투자 필요
BTO	시설준공 동시 소유권 공공기관 귀속, 민간사업 자가 일정기간 운영	공공의 행정지원 가능 민간부분의 효율성 도입	운영권 이전시 시설물 노후화로 추가투자 필요

부산북항 재개발 사업의 추진계획에서 기반시설은 정부와 공공기관이 시행하고, 상부시설 중 국제여객터미널 외 마리나 시설 등 기타 상부시설은 민간투자 유치로 시행하고자 하는 상위계획에 적합한 것은 민간사업자에게 위탁개발 및 위탁운영을 하는 방식이다.

공공기관 재원조달의 부담, 사업참여에 대한 리스크 및 마리나 운영 노하우 부재에 따라 재무능력과 마리나의 선진 개발·운영 노하우가 확보된 민간사업자가 개발하고 운영하는 방식이 가장 타당하다.

다만, 민간사업자는 공공기관 및 부산에 정량적, 정성적 이익이 창출될 수 있는 방안을 제안하도록 유도하기 위한 합리적인 평가기준을 수립하여야 한다. 공공

1) Build-Transfer-Operate의 약자로 사회기반시설의 준공과 동시에 당해 시설의 소유권이 국가 또는 지방자치단체에 귀속되며 사업시행자에게 일정기간의 시설관리운영권을 인정

기관이 재원을 투자하는 사업에 대한 근거 및 재원조달 방안은 <Table 5.19>와 같다.

공공기관에서 취할 수 있는 세부 재원조달 방법으로 내부유보자금의 투입, 추가 예산편성, 추가 차입계획 수립, 회사채 발행 등이 있으나 아직까지 국내 마리나 시설의 성공적인 개발사례가 없는 상황에서 전반적 재원투자는 부담이 되므로 공공기관에서 재원투자를 하지 않는 민간개발형 사업이 바람직하다.

<Table 5.19> Financing plan for public authority

항만공사법(제6조)	항만공사법(제33조)	항만공사법(제34조)	항만공사법(제36조)
공공출자	차입	회사채 발행	공공융자
국가 및 지자체는 공사에 출자 가능	공사는 사업수행에 필요한 물자 차입 가능(위원회 의결)	공사는 회사채발행 가능(위원회 의결)	국가 및 지자체는 공사의 비수익 사업에 비용 보조 또는 융자 가능

주) 공공기관인 부산항만공사(BPA)를 대상으로 함

부산북항 재개발사업 시행주체에 의한 상위계획의 부합성, 공공기관의 사업 참여 리스크, 운영 노하우 부족에 의한 효율성 저하, 선진기술 노하우 습득 시급 등의 이유로 사업수행능력을 갖춘 마리나 전문 민간사업자의 위탁개발·운영이 가장 합리적인 사업추진방식이다.

#### 4) 마리나 사업추진 법적 절차

부산북항 마리나 사업추진 관련 법률은 ‘항만법’, ‘공공기관 민간투자사업 업무처리(이하 ‘공민투’)규정’, ‘마리나의 조성 및 관리 등에 관한 법’, ‘외국인투자촉진법’의 추진절차와 근거를 검토하여 최적의 사업추진법률을 결정한다.

부산북항 마리나 개발은 항만법에 의한 부산북항 재개발사업과 연계하여 추진되어야 한다.

항만법에 의한 항만재개발사업의 마리나시설 실시계획승인 절차를 이행하고, 항만법시행령 제64조 2항 “필요시 사업계획의 단계별 항만재개발사업 시행계획에 따라 기능별·시설별 또는 구간별로 분할하여 재개발사업 실시계획을 승인할

수 있다.” 및 항만법 85조 “관련 인·허가 등의 의제” 규정에 따라 개별시설은 인허가 절차가 비교적 간소화 될 수 있다는 장점을 활용하여 업무처리를 한다.

항만재개발사업 실시계획 및 항만법 10조 항만시설공사의 승인권자는 해양수산부장관이며, 비항만 도시계획시설 및 민간시설의 허가권은 지방자치단체장 등에게 있으므로 적정하게 판단하여 시행한다.

부산북항재개발 사업시행자가 이미 항만법에 의거 공공기관이 지정되었으므로 마리나시설은“항만공사법 및 공민투 규정”에 따른“민간투자유치사업 제안”대상으로 추진한다. 모든 민자사업법상 원칙적으로 제삼자 공모를 해야 하지만 공민투 규정 24조 6항에 따라 사업의 조속한 추진을 위해 제삼자 제안공고 없이 사업시행을 하여도 무방하다. 조사된 부산북항 재개발사업 민간제안사업 추진경과는 <Table 5.20>과 같다.

<Table 5.20> Driving process of private proposed project for port redevelopment plan

구 분	비 고
항만재개발 기본계획 고시(해양수산부 2007.10.4)	
항만재개발 기본계획(변경) 고시(해양수산부 2007.11.8)	
부산항(북항) 재개발사업 사업시행자 지정(공공기관 07.11.22)	
부산항(북항) 재개발 사업계획 고시(해양수산부 2008.5.19)	
1단계 실시계획 승인 고시(해양수산부 2008.10)	
1단계 실시계획(변경) 승인 고시(해양수산부 2010.03)	
1단계 실시계획(2차 변경) 승인 고시(해양수산부 2010.11.05)	

항만법상 항만재개발사업의 마리나시설 실시계획승인 절차를 이행하여야 함으로 기본계획과 사업계획 변경절차가 필요하지만, 경우에 따라서는 공모에 따른 변경 추진시 일괄처리할 수도 있어 상대적으로 간소한 행정절차가 될 수 있는 방식 적용 또는 공민투 규정에서 정하는 조건에 적합할 경우 제삼자 제안공모절차 생략이 가능하고, 제삼자 공모 생략시 우선협상자 선정시까지 기간단축이 가능한 제삼자 공모절차 방식을 선택하여 시행한다.

항만법에 의거 부산북항재개발 사업시행자는 공공기관으로 지정되었으므로 공공기관의 공민투 규정 내에 있는 민간제안투자사업을 검토한다. 공민투 규정에 근거한 민간투자사업의 유형은 크게 민간투자유치사업과 민간시행 항만시설공

사로 구분되는데, 부산북항 마리나 개발사업은 민간투자유치사업에 해당된다. 민간투자유치사업은 계획수립대상사업과 민간제안사업으로 구분되며, 민간제안사업은 민간의 자본투자를 전제로 추진하는 사업으로 아래의 <Table 5.21>에서 보는 바와 같이 공공기관의 심의위원회의 결정에 따라 제삼자 공모절차의 생략이 가능하다. 항만법에 의해 사업시행자로 공공기관이 선정되었으므로 공민투 규정은 항만법에 의해 사업추진을 할 경우 반드시 고려되어야 한다.

<Table 5.21> Project for private investment invitation

구 분		사업시행자 지정방식	정 의	
민간 투자 유치 사업	계획수립 대상사업	공모형	공공기관이 민간투자유치를 위해 민간투자유치사업 시행계획을 수립하여 추진하는 사업	
	민간 제안 사업	원 제안 및 제삼자 공모형	민간 자본 투자 전제 제안 사업	민간투자유치사업 시행계획 및 민간 제안사업을 시행하고자 하는 자와 공공기관간 협약체결을 통해 시설을 건설하고 운영하는 사업으로, 민간제안사업의 일반적인 방식
		제안형	민간 자본 투자 전제 제안 사업	사업의 조속한 추진이 공공기관에 현저한 이득을 가져올 수 있다고 판단되는 경우와 최초 제안자가 제출한 사업내용이 제2자와의 경쟁을 통해 결정할 사항이 아니라고 판단되는 경우, 기타 심의 위원회가 인정하는 사업의 경우

해양수산부가 고시한 '제1차 마리나 기본계획'에 의거 부산북항 마리나가 지정·고시되어 있으므로 「마리나의 조성 및 관리 등에 관한 법률」을 검토하여야 하는데 그에 따른 검토결과는 다음과 같다.

마리나에 관한 기본계획(2010년 1월) 내에 부산북항 마리나는 마리나 예정지역으로 지정되어 있으므로 향후 해양수산부장관이 직접 또는 공모를 통하여 사업계획을 수립하거나 사업시행자가 제안할 수 있고, 제안시 해양수산부장관이 사업시행자를 지정한다. 제삼자 공모는 지자체가 제안자인 경우 이외에는 반드시 제삼자 공모를 거쳐야 하고, 제안서 제출일로부터 제삼자 공모 후 우선협상자 지정까지 최소 8개월이 소요될 수 있다.

부산북항 마리나는 항만법으로 항만재개발 기본계획·사업계획·실시계획 등 행정절차와 관련 계획수립 및 관계기관 협의 등이 완료되어 있으나, 마리나법으로 추진할 경우 사업계획·실시계획 승인절차를 거쳐야 하고, 각종 관련 계획수립 및 관계기관 협의를 다시 거쳐야 함으로 현재 마리나법에 의한 사업추진은 상대적으로 추진절차가

복잡하나, 마리나법 제3조의 “다른 법률에 이 법의 규제에 관한 특례보다 완화된 규정이 있으면 그 법률에서 정하는 바에 따른다”에 의거 항만법상 부산북항 재개발사업의 항만시설로서 적용하는 것이 가능하므로 항만법에 따라 시행하면 될 것이다.

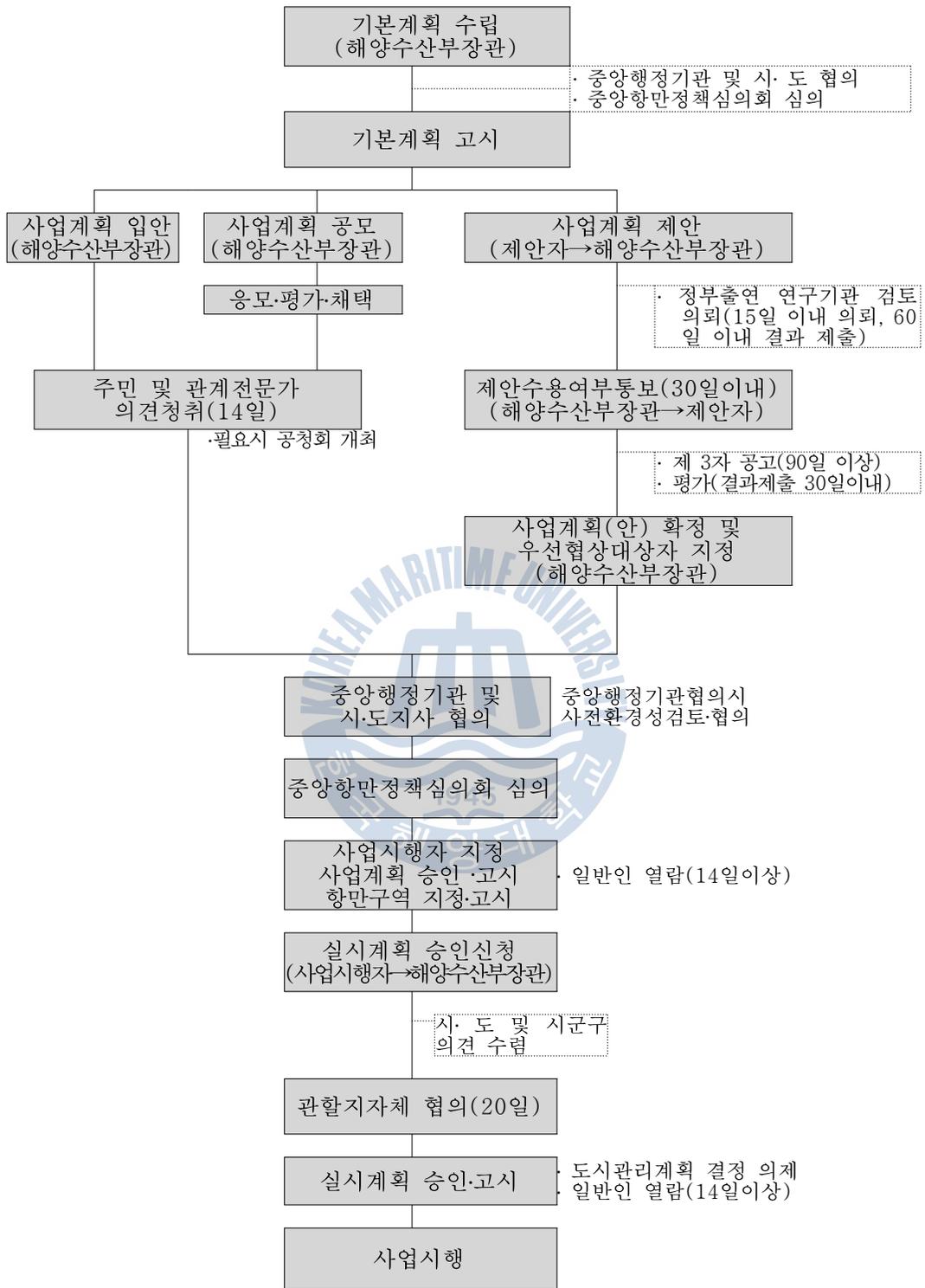
사업의 목적상 부산북항 마리나는 기 수립된 항만재개발계획에 따라 추진하는 시설공사 개념이지만, 마리나법은 개발사업 개념으로 접근하고 있고, 마리나법을 근거로 한 민간제안사업은 향후 국내 해양레저산업의 발전을 위한 운영단계에 초점을 맞춘 계획이 아닌 초기 건설단계의 개발에 중점을 두고 있으며, 제안자는 대부분 건설회사가 될 것이다. 또한, 마리나법에 의한 민간제안사업은 해양수산부장관에게 신청·승인을 하여야 하나, 마리나법은 ‘공공기관이 민간사업자를 모집할 수 없다’는 조항이 있어 부산북항 마리나는 민간사업자가 공공기관에 제안하고, 공공기관이 해양수산부 장관에게 마리나시설에 대한 실시계획 승인을 받아야 하므로 절차상의 중복이 발생하여 불합리한 측면이 있다.

국내 마리나에 대한 개발 및 운영에 대한 사례 또는 기준 등이 하급수준인 점을 감안하여 선진 마리나 개발의 노하우를 가진 투자유치가 요구되고 있는 실정이므로 「외국인투자촉진법」을 검토할 필요가 있다. 외국인투자촉진법에 따르면 외국인투자기업에 사용·수익 또는 임대, 매각할 수 있으며, 토지 등을 임대하는 경우 50년의 범위내로 할 수 있고, 국가나 지방자치단체가 소유한 토지 임대시 영구시설물 축조도 가능하다. 그리고 임대기간 종료시 국가나 지방자치단체에 기부를 하거나 원상복구 후 반환할 수 있다.

수의계약은 사업추진기간이 단축되어 부산북항의 선도사업 구현이 가능하고, 외국인 투자를 통한 국가경제 및 지역경제 활성화, 고용창출 등 국내 기여도가 클 것이다. 그리고 마리나의 국내현실을 고려하면 해외 선진운영사의 투자유치가 시급하고, 국가귀속 시설인 방파제 등 기반시설 제공은 해외투자자 유치에 매우 긍정적인 요소로 작용한다.

현재 국내 마리나에 대한 외국인 투자제안이 다소 이루어지고는 있으나 대부분 국내자금을 활용하거나 실제 수행계획 미비 등으로 인한 마리나개발이 전무한 상태이다. 그러므로 외국자본의 실질적 투자를 위한 운영의 자율적 보장, CIQ의 운영 및 미비한 관리시스템 등의 제도적 지원이 절실하다.

마리나법에 의한 민간제안사업 시행절차는 <Fig 5.22>와 같다.



<Fig 5.22> Driving process for private proposal project by the marina law

제삼자 공모시의 장점은 입찰절차의 공정성 확보, 가격경쟁을 통한 예산절감, 입찰참가 기회 확대이며, 단점은 입찰기간 장기화, 탈락업체 클레임 제기 우려, 부적격업체로 인한 부실 우려 등이다. 제삼자 공모절차 생략시의 장점은 자본, 신용, 경험자의 선택이 가능하고, 절차간소화에 따른 적격업체 선정이 조기에 이루어지며, 계약 및 협상이 신속하게 처리될 수 있다. 단점으로는 특혜시비와 제한된 경쟁으로 인한 기술력 저하이다.

공민투 규정 24조의 조속한 사업추진이 현저한 이득을 가져올 경우, 제 3자와의 경쟁을 통해 결정할 사항이 아닌 경우, 심의위원회가 인정하는 사업과 공공기관 민간투자사업 업무처리규정 9조 추진사업의 건설 및 운영에 특정분야의 기술 및 노하우가 필요한 경우, 그리고 공기업·준정부기관계약사무규칙(제6조)의 “필요하다고 인정되면 참가자를 지명하여 경쟁에 부치거나 수의계약을 할 수 있다”는 규정과 외국인투자촉진법 제13조의 내용인 “상기 관련규정도도 불구하고 수의계약으로 외국인 투자기업 또는 외국인 투자 환경 개선시설 운영자에게 사용·수익 또는 대부하거나 매각할 수 있다”는 조항에 따라 생략이 가능하다.

부산북항재개발 사업은 항만법에 의하여 기본계획이 수립되어 있어 마리나개발도 항만법에 의거 추진하는 것이 가장 합리적이며, 공민투 규정을 준수한 사업추진방식 전개가 필요하다. 공민투 규정에 의한 시행절차 중 선진 마리나 기술도입과 개발이 아닌 운영중심의 마리나 개발사업을 위한 시행절차를 수립해야 할 것이며, 국내 마리나는 초기 시장으로서 선진사례가 전무하므로 선진기술이 확보된 외국기업이 투자할 경우 외국인투자촉진법에 의한 사업추진방식도 함께 고려되어야 한다.

## 5.2.2 무상사용기간 및 부지사용료

무상사용기간은 ① 사업성에 의한 산정과 ② 국유재산법에 의한 산정, ③ 외국인투자촉진법에 의한 산정의 3가지 방법에 의한다.

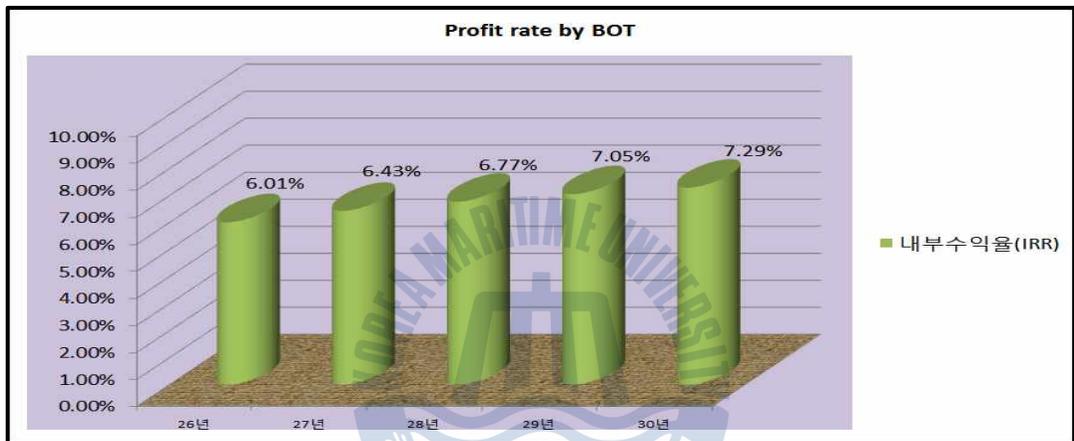
### 1) 사업성에 의한 산정

사업성에 의한 산정방식에서 BOT방식을 적용했을 때 적정 목표수익율이 7% 이상인 경우는 <Table 5.22>와 같이 최소 29년 이상이 걸리고, 무상사용기간이

약 30년 이상인 경우 적정 목표수익율은 7.29%로 나타났다. 부산 수영만 요트 경기장 재개발 민간투자사업 제안의 경우 7.4%수준으로 제안된 점을 감안한다면 무상사용기간 30년과 목표수익율 7.29%가 적정할 것이다.

<Table 5.22> Profit rate by BOT

구 분	26년	27년	28년	29년	30년
내부수익율(IRR)	6.01%	6.43%	6.77%	7.05%	7.29%



BTO 준용방식의 경우 목표수익률 7.29%를 충족하기 위한 무상사용기간의 결과치는 <Table 5.23>과 같이 36년으로 추정되었다.

<Table 5.23> Profit rate by BTO

실질할인율	무상사용기간	지출의 현재가치	수입의 현재가치	순현재가치 (NPV)	내부수익률 (IRR)	사업타당성 여부
7.00%	36년	89,924백만원	89,174백만원	1,250	7.29%	있음

## 2) 국유재산법에 의한 산정

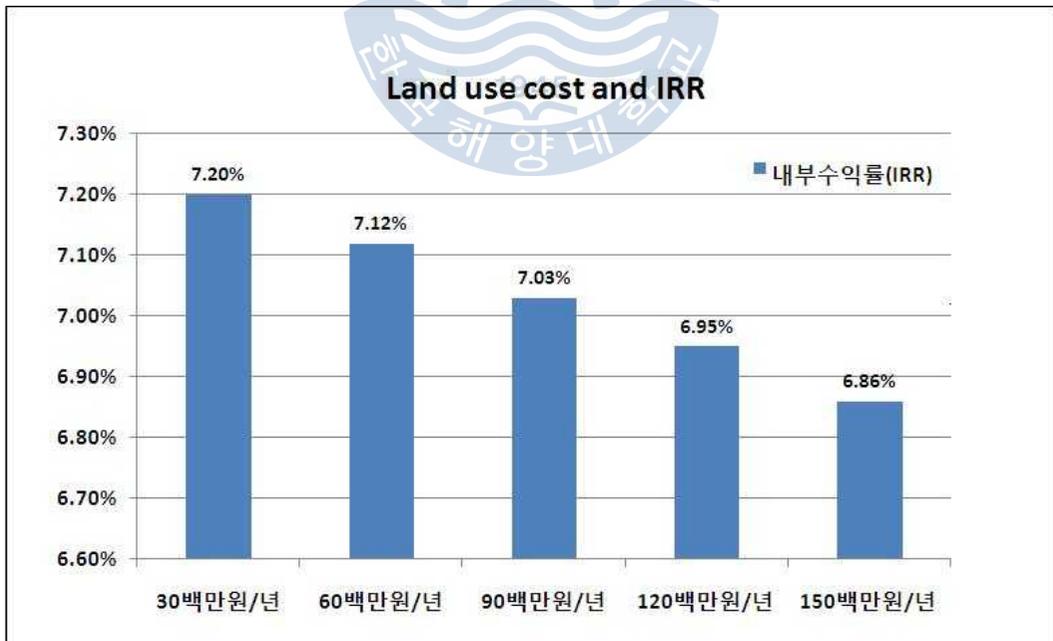
국유재산법 제35조에 의하면, 무상사용기간은 사용료의 총액이 기부를 받은 재산가액에 이르는 기간 이내를 적용하며, 연간 부지사용료는  $26,500\text{m}^2 \times 1,020,000\text{원} \times 50 \div 1,000 = \text{약 } 13.5\text{억원}$ 이고, 무상사용기간은  $\text{총사업비 } 450\text{억} \div \text{연간 부지사용료 } 13.5\text{억원} = \text{약 } 33\text{년}$ 이므로 최소 33년의 무상사용기간이 필요하다.

### 3) 외국인투자촉진법에 의한 산정

외국인투자촉진법 제13조에 의거 공공소유의 토지를 임대하는 경우 국유재산법 규정에도 불구하고 최장 50년의 임대가 가능하다. 적정 목표수익률 7% 수준의 기준에 의한 무상사용기간은 약 30년, 국유재산법 기준에 의한 무상 사용기간은 최소 33년, 외국인투자촉진법 기준에 의한 무상사용기간은 최장 50년이 주어져야 하므로 최소 30년 이상의 무상사용기간이 필요하다.

부지사용료 산정시 부지사용료 감면 및 면제에 적용되는 법은 항만법 제 30조 3항, 민간투자법 제 19조 3항, 마리나법 제20조 4항, 국유재산법 제34조 1항 1호, 외국인투자촉진법 제 13조 6항에 따라 그 토지 등의 임대료를 감면할 수 있다. 부지사용료 민감도에 따른 사업성의 변화는 무상사용기간 30년을 기준하여 부지사용료를 연간 3천만원부터 가정하여 민감도를 분석한 결과 내부수익률 7% 수준을 만족하는 경우는 연간 9천만원~1억2천만원의 범위로 추정되었다.

「5.4 비용효과 분석」에 의하여 부지사용료 면제시 민간사업자의 내부수익률은 30년, 7.29%로 산정하였으며, 부지사용료 부과시 연간 100백만원 이하가 민간사업자의 목표수익률 7%를 보전할 수 있는 범위이다.



<Fig. 5.23> Land use cost and IRR

### 5.2.3 공공기관의 사업참여 방안 및 수익구조

공공기관은 부산북항재개발 사업시행자로 기반시설조성과 사업시행방안 수립 등 세계적인 해양도시를 만들기 위한 책임과 권한이 있으므로 상부시설을 조성할 능력이 있는 민간투자사업자를 유치함과 동시에 사업다변화에 의한 공공기관의 유·무형 수익창출을 위한 방안을 수립한다.

유형자산 확보로 부산북항 마리아나가 건설중심이 아닌 운영중심의 마리아나 개발로 지속적 성장이 보장되어야 하며, 이러한 지속적 성장으로 인한 안정된 수입은 장기간 시설을 온전한 상태로 보전하여 마리아나의 유형적 자산가치를 유지하고 향상시키는 중요한 밑거름이 된다.

온전한 자산으로 시설의 유형적 자산 이외에 가장 중요한 것은 무형자산인 선진 마리아나 운영의 노하우를 확보하는 것인데, 민간사업자와의 공동추진방식에 관계없이 민간사업자의 운영기간 종료에 따른 공공기관의 직접운영에 대비하여 공공기관 임직원을 파견하여 전문 민간사업자의 운영 노하우를 전수 받는 과정이 필요하다. 또한, 민간사업자가 글로벌 네트워크 구축능력이 있는 선진 외국기업일 경우 부산북항 마리아나와 네트워크를 유지함으로써 운영의 활성화를 지속할 수 있다.

#### 1) 수익성 검토

출자 및 배당에 따른 수익성 검토는 <Table 5.24>와 같이 3가지 대안에 대해 분석하였다. ‘대안-1’의 현금 10% 출자와 10%의 배당을 받는 경우 30년간 총 출자액은 불변가로 900백만원이고, 총 배당액은 3,900백만원이며, 대출금 39,600백만원 중 10%(약 4,000백만원)의 출자비율만큼 지급보증을 해야 하므로 배당조건보다 지급보증조건의 리스크가 상대적으로 크다.

‘대안-2’의 현금 출자 없이 10%의 배당을 받는 경우 30년간 총 배당액 3,900백만원만 받게 되고 이 또한 대출금 39,600백만원 중 10%의 출자비율만큼 지급보증을 해야 하므로 배당조건보다 지급보증 조건의 리스크가 상대적으로 크다.

‘대안-3’의 현금 출자 없이 20%의 배당을 받는 경우 30년간 총 배당액 7,800백만원을 받게 되고 대출금 39,600백만원 중 20%(약 8,000백만원)의 출자

비율만큼 지급보증을 해야 하므로 배당조건 보다 지급보증조건의 리스크가 상대적으로 크다.

배당액을 연간으로 환산할 경우 ‘대안-2’는 연간 130백만원을 지급받게 되고, ‘대안-3’은 연간 260백만원을 지급받게 되며, 연간 130백만원을 지급받게 되는 ‘대안-1’이 가장 합리적이다.

<Table 5.24> Result of profit investigation for investment and share

구분		출자액	배당액	고 려 사 항
대안-1	현금 10% 배당 10%	· 989백만원(경상) · 900백만원(불변)	· 9,161백만원(경상) - 연간 130백만원 · 3,900백만원(불변)	· 현금 출자 · 대출금(39,600백만원) 중 4,000백만원 PF 보증
대안-2	인정 10% 배당 10%	-	· 9,161백만원(경상) - 연간 130백만원 · 3,900백만원(불변)	· 인정 지분 인수 · 대출금(39,600백만원) 중 4,000백만원 PF 보증
대안-3	인정 10% 배당 20%	-	· 18,322백만원(경상) - 연간 260백만원 · 7,800백만원(불변)	· 인정 지분 인수 · 대출금(39,600백만원) 중 8,000백만원 PF 보증

## 2) 부지사용료

부지사용료는 앞의 사업성 분석결과를 참고했을 때 부지사용료 면제시 민간 사업자의 내부수익율은 30년, 7.29%이며, 부과시는 연간 1억원 이하가 민간사업자의 목표수익률 7%를 보전할 수 있는 범위이다.

초과수익에 대한 배분은 민간사업자의 내부수익률 제안에 따라 적정수익률을 협약으로 정한 후 초과수익은 지역경제 발전과 공익목적으로 환원하는 것이 타당하며, 정산방법은 정산시점에 사업시행자의 실적 운영수입과 운영비용을 반영하여 실제 내부수익률을 산정한 후 최초 제안시 내부수익률과의 차액을 정산하는 방법이 적절하다

## 5.2.4 재원조달 및 투자유치전략

재원조달 계획은 사업특성에 맞는 투자주체 파악과 최적의 재원조달 방안을 수립하고, 사업구조별 자금조달방안 및 절차를 연구한다. 재원은 외국자본유치, 채권발행, 지분참여 등 구체적인 민간투자유치를 위한 계획을 제시하며, 투자재원의 확보는 민간투자유치, 지방자치단체 및 중앙정부의 지원에 의하여 이루어지는데,

각 재원별 조달가능성을 조사하고, 가능한 안정적이고 실현가능성 있는 재원확보 방안을 모색한다.

### 1) 민간자본의 유치전략

민간자본은 크게 국내자본과 외국자본으로 구분할 수 있으며, 국내 및 외국 자본의 유치방법은 다음과 같다.

#### ① 국내자본 유치

국내자본 유치는 민간투자사업의 한 종류인 BTL방식이 아니면 대부분의 사업이 프로젝트 파이낸싱(PF)<sup>1)</sup> 방법을 통하여 사업비를 조달하고 있는데, BTO, BOT 등의 사업방식이나 기타 국공유재산 사용에 따른 무상사용방식 등은 모두 의미상으로 프로젝트 파이낸싱 방법을 준용한 사업방식이다.

프로젝트 파이낸싱의 종류에는 대표적으로 사회간접자본 PF와 부동산개발 PF가 있으며, 특징으로 PF에 의한 사업자금의 조달방법은 크게 차입 또는 지분 참여형태로 이루어지며, 조달자금비용은 프로젝트 회사가 부담하고 프로젝트 사업주와 투자자는 투자지분에 대한 원리금 회수위험만 부담하는 구조를 가진다.

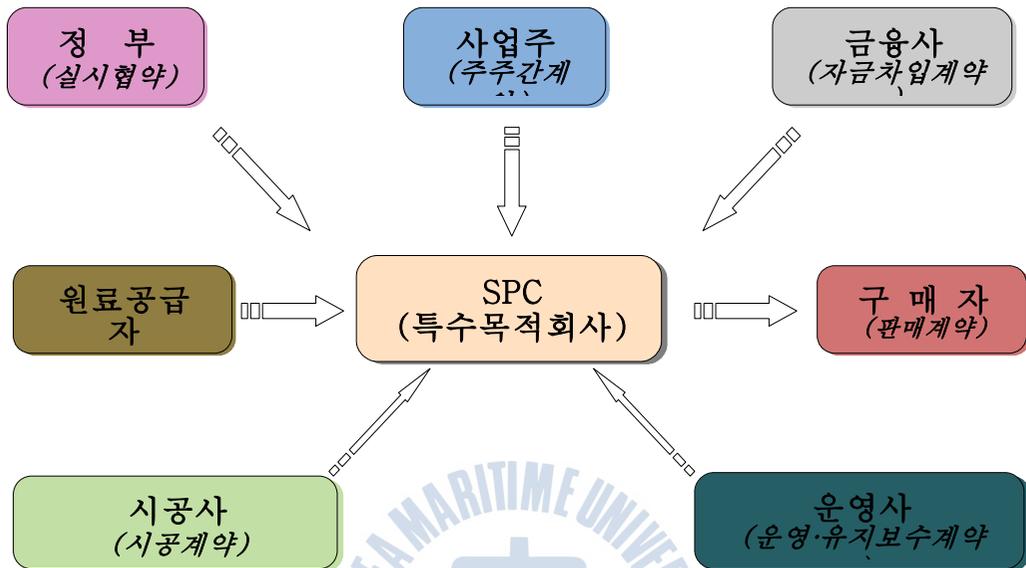
프로젝트 파이낸싱의 장단점을 비교·분석한 결과는 <Table 5.25>와 같다.

<Table 5.25> Merit and demerit of project financing(PF)

구 분	장 점	단 점
사업주의 입장	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 사업위험의 분산</li> <li>· 자금조달 부담의 분산</li> <li>· 새로운 자금조달원 개발에 따른 채무수용능력의 확대</li> <li>· 부외금융</li> <li>· 기타 세제상의 이점</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 자금(금리, 수수료 등) 조달비용 높음</li> <li>· 프로젝트 파이낸싱 추진 장시간 소요</li> <li>· 사업경영의 탄력성 부족</li> <li>· 기업정보의 과다노출</li> </ul>
대주(Lender)의 입장	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 수익성 제고</li> <li>· 고객수요에의 대응</li> <li>· 위험의 명확화로 관리기능 강화</li> <li>· 경제성 있는 사업 분리 취급</li> <li>· 프로젝트의 물적자산 및 수익에 기초한 채권 보전</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 고위험</li> <li>· 장기간 소요</li> <li>· 지속적, 체계적인 사후관리 필요</li> </ul>

1) 프로젝트 자체의 자산과 현금흐름에 대한 신뢰를 바탕으로 타인으로부터 자금을 조달하는 것이며, 개발업자에 대한 자금공여가 아닌 해당 프로젝트에 책임 및 권한이 한정된 자금조달을 수행하는 것이 특징이며, 프로젝트의 사업주(sponsor)와 프로젝트를 분리함으로써 위험을 분산하기 위해 별도의 프로젝트 회사(SPC)를 설립함.

프로젝트 파이낸싱(PF)은 사업에 따라 여러 가지 형태로 구성되며, 기본적으로는 많은 당사자들이 개입하는 형태로 나타나는데, PF 개발사업의 기본구조는 <Fig 5.24>와 같다.



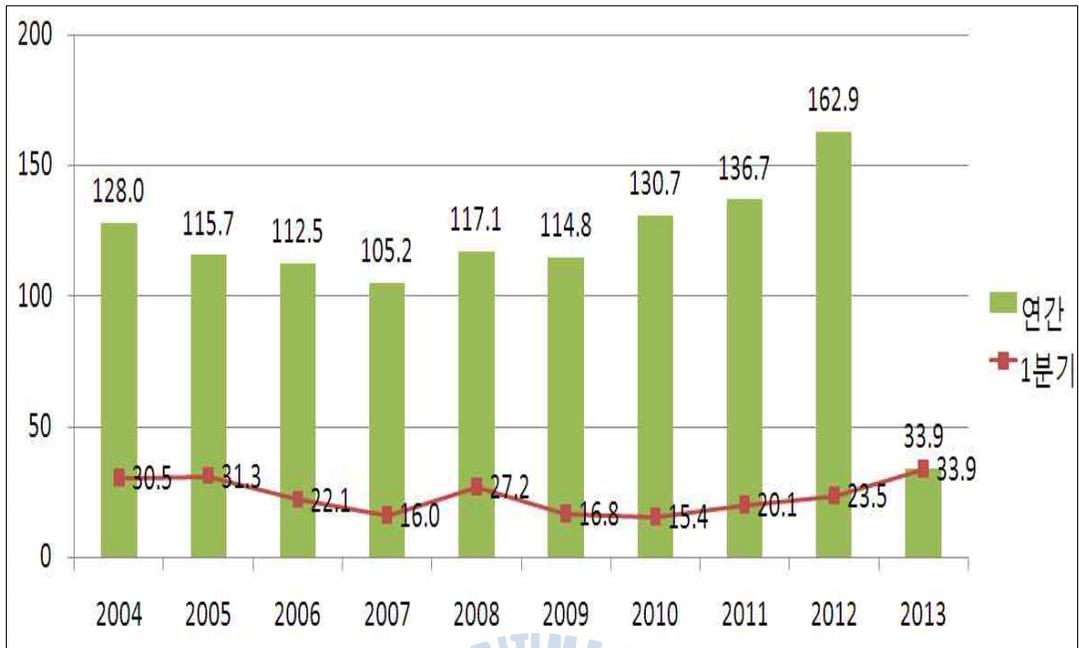
<Fig 5.24> Basic structure of PF development project

## ② 외국자본 유치

세계 FDI<sup>1)</sup> 총액은 2000년 1조 4천만 달러를 기점으로 2003년 5천만 달러까지 감소하였으나 그 후 세계경제의 회복에 따라 다시 상승추세가 이어지고 있다. 외국자본 유치효과로는 국가 경제적 기대향상과 외국개발 및 운영기술 노하우 도입에 따른 한국의 초기 마리나 시장의 활성화, 국내 PF사업 여건악화에 따른 금융부실에 대한 대안효과가 있으며, 장애요인으로는 외국인투자촉진법에 의한 각종 인센티브의 실용성 부족과 절차의 복잡성, 수익 환원 자율성의 한계이다.

정부의 재정지원에 따른 사업시행자의 마리나 기반시설(방파제, 호안 등) 조성은 민간사업자의 수익성을 극대화하여 민간자본 유치에 상당히 긍정적 요소로 작용한다. 항만 기반시설의 재정지원을 토대로 육상시설과 수상계류시설에 대한 투자비용은 민간자본 유치를 통해 리스크를 최소화 할 수 있고 민간기업의 창의적인 개발 및 운영기법 도입으로 마리나의 활성화를 도모하여야 한다.

1) Foreign Direct Investment(해외직접투자)



참조 : 산업통상자원부 (2013)

<Fig 5.25> Status of Foreign Direct Investment (FDI) to Korea

특히, 한국의 마리나 시장은 초기시장이고 무엇보다도 선진기술이 요구되는 사업이므로 선진 외국의 기술적 노하우 도입이 가장 시급한 과제이다. 국제적인 네트워크 구축, 세계적 수준의 국제대회 유치, 성공적인 마리나 개발 및 운영 경험, 한국에 맞는 실질적인 운영모델을 제시할 수 있는 민간투자자의 참여가 부산북항 마리나를 세계적 수준의 마리나로 거듭나게 할 수 있는 중요한 요인이 될 것이며 이러한 기업유치를 위해서는 공공기관의 현실적이고 적극적인 지원정책이 수반되어야 한다.

방과제 등 기본시설은 부산북항 재개발사업의 일환으로 시공이 진행되고 있고, 재개발사업계획에는 위 시설에 대한 공공기관과 정부재정지원 사항이 기 결정되었으며, 투자 주체별 사업전담 상황은 <Table 5.26>과 같다.

## 2) 투자유치 전략

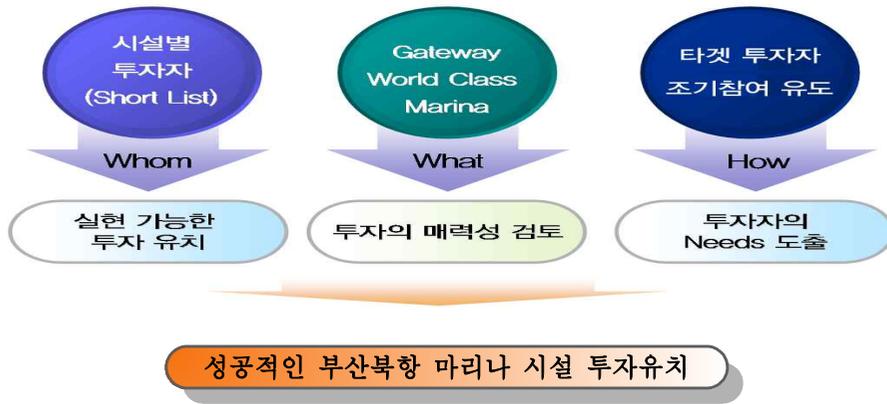
투자유치 전략은 투자자에게 전략적으로 접근하기 위하여 우선 투자유치 대상회사의 물색 및 대상자 목록을 결정하고, 수집 가능한 정보의 축적 및 분석을 통하여 잠재투자자 현황 및 이슈사항 등을 검토한다.

<Table 5.26> Status of investment per administrative body

시 설	구 분	시 설	투자주체별 현황
기본시설	외곽시설	방파제, 방조제, 도류제, 갑문, 호안 등	공공기관 + 정부 재정지원
	수역시설	항로, 정박지, 선류장, 선회장 등	
	임항교통시설	`도로, 교량, 철도, 궤도, 운하 등	
	계류시설	안벽, 계선 말뚝, 잔교, 부잔교, 선착장 등	민간자본 유치
기능시설	보관시설	주정장, 보트창고 등	
	상하가시설	경사로, 램프, 크레인, 리프트 등	
	선박보급시설	급유시설, 급수시설, 급전시설 등	
	선박작업용시설	전기시설, 수리시설, 세정시설 등	
	마리나 업무용시설	공공서비스, 시설관리 등	
	관리운영시설	클럽하우스, 회의장 등	
	안전시설	항로표지, 방화시설, 관제통신시설 등	
	보안시설	출입문, 울타리, 초소 등	
	환경정화시설	쓰레기, 오수·폐수·폐유처리시설 등	
	연구시설	마리나 관련 산업의 기술개발 지원 등	
서비스 편의시설	복지시설	진료시설, 복지회관, 체육시설 등	
	휴게시설	숙박시설, 목욕시설, 위락시설 등	
	편익시설	매점, 음식점, 쇼핑센터, 주차장 등	
	문화·교육시설	수족관, 해양박물관, 공연장, 캠프장 등	
	공원시설	해양전망대, 산책로, 광장, 조정시설 등	

투자자는 그 성격에 따라 개발사업자, 시설운영사업자, 재무적 투자자 등으로 구분할 수 있는데, 각 사업자의 사업참여 목적을 고려하여 유연한 투자유치 구도를 형성한다. 각종 조세지원, 시장성, 이용성, 접근성 등 부산북항 지역의 마케팅 포인트를 검토·설정하고, 각 투자자별 사업에 대한 관심도를 분석하여 투자자의 조기참여를 유도하는 자료로 활용한다.

성공적인 부산북항 마리나 시설의 투자유치를 위한 전략방향은 <Fig 5.26>과 같다.



<Fig 5.26> Direction of investment invitation strategy

### 3) 투자유치 절차

투자유치 절차는 크게 투자유치 준비단계와 투자유치 실행단계로 구분하는데, 투자유치 준비단계는 3단계로, 투자유치 실행단계는 4단계로 구분되게 전략을 수립한다. 본 계약이 체결되기까지 투자의향서, 제안서 접수 및 MOU 체결 등의 단계를 거쳐야 한다.

<Table 5.27> Invitation process for investment

투자자 유치 준비			투자자 유치 실행			
1단계	2단계	3단계	4단계	5단계	6단계	7단계
전략수립	가격결정 및 투자자구조 결정	IM작성 및 투자자 접촉	투자의향서	투자제안서	MOU체결	본 계약 체결 Deal Closing
사업이해 및 유치전략 수립  예비투자자 선정 및 마케팅 전략 수립	투자구조별 진행일정과 Marketing Plan 수립  Teaser Memo 작성 및 예비 투자자 마케팅	IM 작성  예비투자자 마케팅 결과로 잠재투자자 List 선정  잠재투자자 개별접촉 및 투자의향 파악	투자의향서 접수  IM 교부  Site 실사  동일부지 복수투자자 경쟁입찰 방안 검토	투자 제안서 접수	투자 제안서 평가  MOU 체결	본 계약 체결  대금지급  Closing

### ① 1단계 전략수립

부산북항 마리나 개발사업의 목적을 명확하게 이해하고 투자유치계획 수립 및 투자자 마케팅 전략을 수립하는데, 예비투자자 선정 및 이해관계 당사자들의 win-win 전략수립과 투자유치 목적, 사업추진 일정, 거래구조, 시장상황, 주요 현안 등을 종합적으로 고려하여 전략을 수립한다.

### ② 2단계 가격 및 투자구조의 사전결정

투자자와의 사전협의, 투자자 사전의견 타진을 통한 거래구조 및 투자의향 점검, 기술 소개서를 작성하여 투자자에게 사전 의견을 타진하고, 거래구조 및 투자방식을 결정한다.

### ③ 3단계 IM<sup>1)</sup>작성 및 잠재 투자자 리스트 작성

사업목적에 부합하는 잠재투자자 검토 후 여러 조건 별, 우선순위별로 잠재 투자자 리스트를 작성하고, 잠재 투자자의 의사타진을 위한 투자안내서 작성과 잠재투자자 개별접촉 및 인수의향을 파악한다.

### ④ 4단계 인수의향서 접수 및 현장 실사

투자의향서 접수와 IM을 포함한 투자자가 요청한 각종 데이터 및 투자관련 일체의 정보가 수록된 투자안내서를 전달하고, 현장실사와 동일부지에 복수의 인수의향자가 있을시 경쟁입찰방안 등을 고려한다.

### ⑤ 5단계 투자제안서 접수

투자의향자를 대상으로 한 현장실사 후 법적 구속력이 있는 투자제안서를 접수하는데 투자제안서에는 희망부지, 사업계획, 자금조달능력 및 대금지불조건 등의 내용을 포함한다.

### ⑥ 6단계 투자협약서(MOU) 체결 및 상세실사

인수제안서 내용을 바탕으로 MOU 체결 및 보증금을 수령하고 우선협상대상자에 대하여 정밀실사를 실시하며 인수제안서에서 제안한 금액을 기준으로 최종가격 협상을 한다.

### ⑦ 7단계 협상종료 단계

최종협상 후 본 계약을 체결하며, 최종 체결된 계약에 따라 대금납부 및 법인설립 등 인허가 절차를 진행한다.

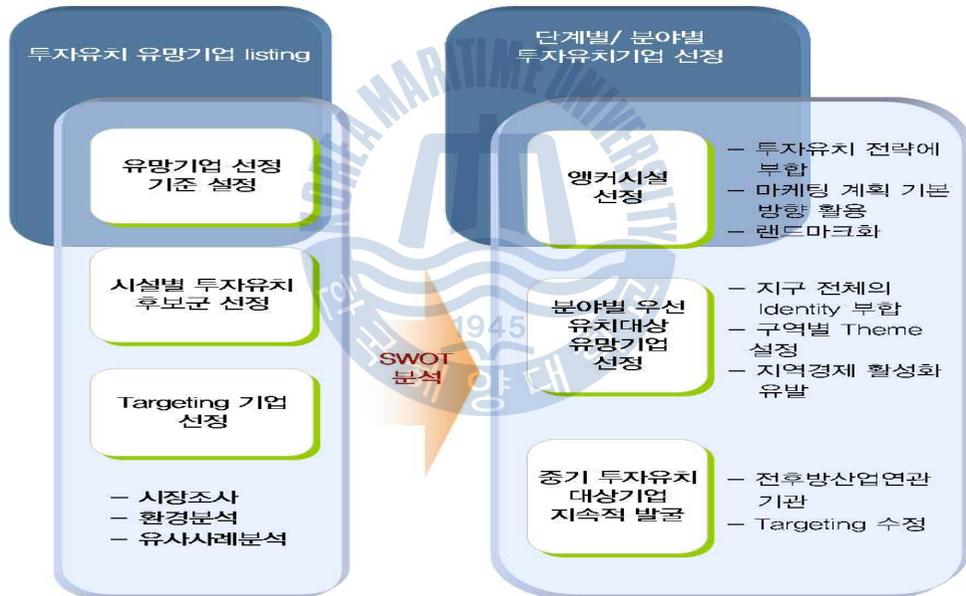
1) 입찰에 참여하는 잠재적인 투자자에게 회사의 가치를 설명하기 위하여 제공되는 제반 자료

#### 4) 투자유치 실행방안

투자유치 실행방안은 투자유치 유망기업 발굴을 위한 방법으로 투자유치 대상 기업을 규모 및 사업영역별로 구분하고, 파급효과가 큰 대기업에 우선순위를 부여하여 기술과 경험 등 강점이 있는 회사를 유치대상으로 한다. 유치대상기업으로는 매출액, 영업이익의 규모가 크고 당기순이익이 플러스이거나, 최근 당기순손실을 계상하고 있더라도 충분히 투자여력을 보유하고 있다고 판단되는 기업과 자본잠식이 없는 재정상태가 양호한 기업을 선택한다.

해외기업 선정은 인근 지역 관련 업체 및 단체와 협력을 시도할 만한 기업을 선정하는데 해외기업 중 아시아 투자전력이 있는 기업을 유치대상으로 한다.

투자유치기업 선정과정은 <Fig 5.27>과 같다.



<Fig 5.27> Decision process for investment invitation company

#### 5) 투자유치 기업 선정

투자유치 유망기업 선정은 각종 글로벌 네트워크 및 리서치 툴을 활용하여 해외기업과 투자자를 중심으로 장기적인 관점에서 부산광역시 및 부산북항의 성장을 견인할 수 있는 전략적 제휴 후보기업과 투자자를 적극적으로 발굴하고, 이를 다양한 기준을 가지고 종합적으로 판단하여 선정한다.

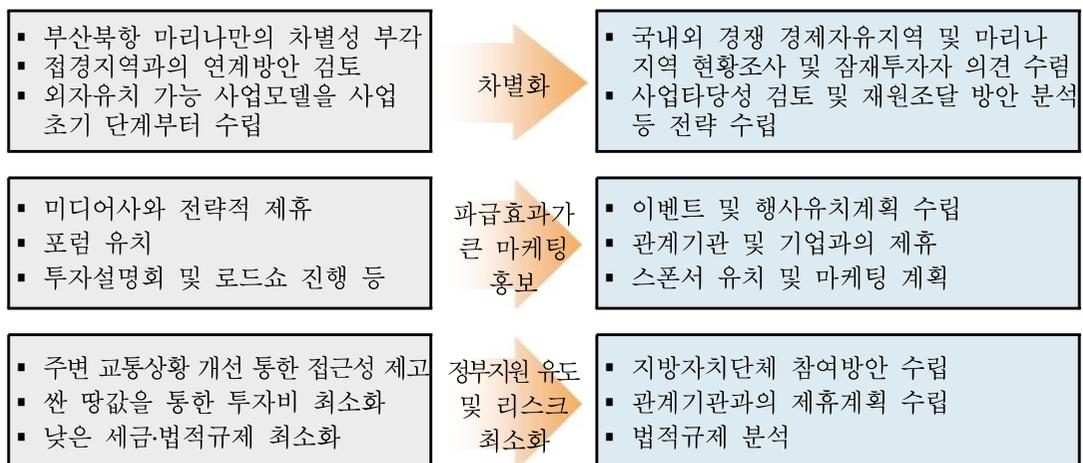
투자유치 유망기업 선정기준으로 사업부문은 기업이 속한 산업의 성장전망 및 국제적 경쟁력 보유력과 기업의 경쟁력·건전성을 대변할 수 있는 영업지표의 추출, 기업의 성장에 지속적인 영향을 미치는 외부요인을 선정기준으로 하며, 재무적으로 안정성, 수익성, 성장성을 고루 반영할 수 있는 대표적 재무수치의 선택, 산업평균에 대한 심도 있는 데이터 분석을 통한 공정한 기준비율 도출, 경영파트에서 반영할 수 없는 사항에 대한 추가적인 검토와 보장을 할 수 있는지를 선정기준으로 한다.

시장의 세분화<sup>1)</sup>를 통해 표적시장을 선정하는데, 표적시장 전략수립은 먼저 기본전제 및 기준을 설정해야 하며, 효과적인 시장세분화를 달성하기 위해서 동질성, 측정가능성, 접근가능성, 경제성, 실행가능성 등이 요구되고, 지리적·시간적·편익적 특성 등이 기준이 된다.

시장세분화는 지리적 특성, 주요 사업영역 등에 의해 이루어지고, 각 세분시장의 규모와 성장성, 상대적 경쟁력, 대상지의 적합성 등 3C(customer, competition, conformity)분석을 통해 표적시장을 선정하여 수행한다.

표적시장은 1, 2, 3차 시장으로 구분하고 해당시장의 유형, 규모, 선호활동을 파악하며, 본 사업에서 1차 표적시장은 해외 유명 마리나 및 마리나 관계기관, 2차 표적시장은 관광개발 관련 업체로서 국내기업과 협력이 가능한 집단, 3차 표적시장은 기타 유사산업 업체로 구분한다.

<Table 5.28> Enhancement method for investment attraction level



1) 잠재적 투자자 및 입주 희망자들 각각이 어떤 욕구를 가지고 있는가를 파악하는 작업

투자유치시 표적시장에 대한 대응전략은 전체시장을 하나의 표적시장으로 인식하고 대응하는 전략인 대량마케팅 전략, 각 세분시장을 차별적으로 인식하고 각각 대응하는 전략의 표적마케팅 전략, 특정 세분시장에만 집중 대응하는 전략의 틈새시장 마케팅 전략의 세 가지로 분류할 수 있다.

유형별 잠재투자자 선정은 한국의 마리나가 초기시장으로서 한국형 운영모델 정립이 무엇보다도 중요하고, 국내 선도적 마리나로서 선진기술 및 노하우 도입이 시급하며, 선진 노하우 중에서도 한국의 문화와 유사한 성공모델 도입이 필요하다. 건설에 초점을 둔 개발이 아닌 지속적인 성장을 목표로 운영에 초점을 둔 사업전략이 필요하므로 선진 외국기업과의 협업을 통한 사업전략수립이 필요하다. 잠재투자자 선정은 <Table 5.29>를 기준으로 한다.

<Table 5.29> Standard for selection of potential investor

기 준	관련성 / 장점 / 기타
대 상	·부산북항 마리나 시설 신뢰도 향상에 기여할 수 있는 실적 및 평판 보유 ·해당 비즈니스 영역의 Major Player ·부산북항 마리나 시설에 관심이 많은 기업 및 금융기관
핵심역량 영업경험 재무구조 자금조달	·부산북항 마리나 시설의 각 프로젝트 경쟁력을 향상시킬 수 있는 역량 보유 또는 확보자 ·해당 비즈니스 경영 및 참여 경험자 ·해당 비즈니스 마케팅과 영업 관련 노하우 보유자 ·재무구조가 건전하고 사업수행의 재무적 능력이 있는 기업 ·Equity, Debt Financing 등 최적의 금융조건 및 서비스를 제공할 수 있는 금융기관
전 략 적 적 합 성	·부산북항 마리나의 실적·성과를 한 차원 높일 수 있는 능력 ·부산북항 마리나의 비전과 목표 이해 및 프로젝트 수행에 결격사유가 없는 회사 ·사업시행자와 Co-Working 능력(위탁경영, 공동 경영 등의 경우)

## 6) 외국 잠재 투자자 및 사례 분석

연구시 조사한 마리나 개발·운영사로서 외국의 주요 마리나 전문 잠재 투자자는 <Table 5.30>와 같다.

외국인 투자촉진법에 의해 그 동안 국내에서 수의계약한 사례는 9건이 있으며, 세부적으로 인천광역시(2002년 2월)가 송도국제도시 업무단지 5,719천㎡를 미국 게일사 및 포스코건설 컨소시엄에 매각한 사례를 들 수 있다. 또한 인천도시 개발공사가 2006년 헬스케어센터, 국제학교 및 업무·주거부지 약 1,850천㎡를

인도네시아 리포그룹에 매각하였고, 인천광역시가 2007년 휴양도시개발, 마리나 및 업무·주거부지 약 25,785천㎡를 캄핀스키컨소시엄에 매각한 것과 강원도 원주시가 2008년 2월 컨벤션호텔 부지 약 30천㎡를 스페인 인터볼고그룹에 매각하고 골프장부지는 30년 임대 계약한 사실이 있다.

<Table 5.30> Foreign major specialized potential marina investor

아시아권		유럽권	
말레이시아	Royal Langkawi Yacht Club	호주	Southport Yacht Club Royal Queensland Yacht Squadron Hindmarsh Island marina
태국	Royal Phuket Marina Ocean Marina		
필리핀	Subic Bay Marina		Atakoy marina Celebi Marina
싱가포르	ONE15 Marina Club Marina at Keppel bay Raffles Marina	터키	Didim Marina, Turgutreis Marina, Dalaman Marina/Doğuş Holding Tourism Group Kemerturkiz marina
홍콩	Royal Hong Kong Yacht Club Aberdeen Marina / Boat Club Clearwater bay golf & country club Marina		
일본	Yokohama Bayside Marina Hukuhoka Marinao	영국	1945 Little Ship Club/Southampton Marina Brighton marina/Brighton Marina Estate Company Bangor Marina, Conwy Quays Marina, Deganwy Quays Marina, Penarth Quays Marina, Portishead Quays Marina, Rhu Marina, Royal Quays Marina/Quay marina Mdl marina/Premier Marina Premier Marinas Ltd/London marina Lwestoft haven marina/Dover marina Dun Laoghaire Marina/Gillingham-marina Hafanpwlheli marina/Jersey Marina
중국	Visun International Yacht Club Visun Royal Yacht Club Shezhen Marina	프랑스	Cannes marinas
인도네시아	Batavia Marina Club, Jakarta Nongsa Point Marina	포르투갈	Marina de albufeira Marina de lagos

제주국제자유도시개발센터는 2008년 5월 휴양형 주거부지 약 727천㎡를 말레이시아 버자야그룹과 컨소시엄을 구성 후 매각하였고, 인천경제자유구역청도 2009년 2월 바이오 연구복합부지 약 205천㎡를 가천길재단과 외국인투자기업인 IBM이 설립한 (주)BRC에, 호텔부지 93천㎡를 일본 에모토교와 관광에 매각하였다. 2009년 충청남도가 휴양관광시설인 콘도, 호텔 및 골프장 부지 약 3,802천㎡를 인터퍼시픽컨소시엄에, 2011년 경기도 하남도시개발공사가 물류유통 지원 시설부지 116천㎡를 홍콩 킹과워그룹 및 (주)신세계컨소시엄에 매각한 사례 등이 있다.

다음으로 투자유치 전략 중 각종 인센티브 제공과 관련된 조사내용이다. 외국인투자촉진법에 의한 조세와 관련된 인센티브는 <Table 5.31>과 같다.

<Table 5.31> Reduction of charterage by the foreign investment promotion law

관련법	감면 및 인센티브	적 용 여 건
외투법 제13조 및 부산광역시 공유재산관리조례 제26조	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 수의계약 가능</li> <li>- 임대료감면 : 50%~100%</li> <li>- 임대기간 : 50년 범위 내</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 외국인 투자기업 또는 외국인투자환경 개선시설 : 운영자에게 국가, 지자체, 정부투자기관 또는 지방공기업이 소유한 토지, 공장 그 밖의 재산을 수의계약에 의해 사용, 수익 또는 대부 하거나 매각할 수 있음.</li> <li>• 외국인 투자환경개선시설 운용자에게 임대하는 경우               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 국가소유 토지 : 국유재산관리청이 정함(100%)</li> </ul> </li> </ul>
		감 면 기 준
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 100% 감면 :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 조세감면의 기준에 명시하고 있는 기재부장관 고시사업 부문 등으로서 1백만 달러 이상 사업</li> <li>- 미화 2천만 달러 이상 사업</li> <li>- 1일 평균 고용인원 3백명 이상</li> </ul> </li> <li>• 75% 감면               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 미화 1천만 달러 이상 2천만 달러 미만인 사업</li> <li>- 1일 평균 고용인원 2백명 이상 3백명 미만</li> </ul> </li> <li>• 50% 감면               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 미화 5백만 달러 이상 1천만 달러 미만인 사업</li> <li>- 1일 평균 고용인력 1백명 이상 2백명 미만인 사업</li> </ul> </li> </ul>

기타 지원으로 국가의 외국인투자에 대한 재정지원(외국인투자촉진법 제14조)으로 지원기준은 외투비율 30%이상 또는 외국인이 제1대 주주인 경우이고, 지원한도는 신규투자시 외국인투자금액(FDI<sup>1)</sup>)의 50% 범위 내, 증설투자의 경우

FDI금액의 50%, 또는 FDI+이익잉여금의 25% 범위 내 중 선택(단, FDI의 경우 전체금액 중 FDI가 25%이상을 차지해야 함)

정부의 2010년 9월 14일 외국인투자위원회에서 발표한 '서비스부문 외국인투자 활성화 방안'에 의하면 2015년까지 서비스 산업의 외국인 투자를 대폭 확대하기 위하여 각종 지원을 확대한다고 발표하였다. 여기서 오는 2019년까지 전국 44개의 '마리나항'을 건설한다는 목표로 구체적인 투자유치방안을 마련하기로 했다고 발표했다.

마리나항 중에서 관광객 수요확대가 유망한 프로젝트를 선별하여 외국인 투자유치 추진을 위한 방안을 관계부처 공동으로 마련하고, 마리나항 개발사업 시행자에 외국인투자기업의 참여를 활성화할 수 있도록 관련법령을 개정하였다. 또한 유망 투자국가 합동 IR<sup>1)</sup>개최 등 해양수산부 · 문화체육부 · KOTRA · 지자체 공동의 유치활동 전개 및 투자유치를 밀착 지원하였다.

외국인투자촉진법에 의한 국유재산 임대료 감면은 <Table 5.32>와 같다.

<Table 5.32> Reduction of national property charterage by the foreign investment promotion law

임대기간	대상토지	감면률		
		100%	100%	50%
50년 이내	<ul style="list-style-type: none"> <li>•외국인투자지역</li> <li>•외국인기업전용단지</li> <li>•국가산업단지</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•외국인투자지역의 업체</li> <li>•조세감면을 받은 미화 1백만불 이상인 기업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SOC 확충산업 구조 조정 또는 재정자립에 기여하는 사업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•국가산업단지 내 100만불 이상 고도의 기술수반사업</li> <li>•일반제조업 5백만불 이상</li> <li>•SOC 확충 등</li> </ul>

또한, 투자는 항상 추정에 의하기 때문에 리스크가 따르기 마련인데, 투자유치 단계의 위험요소와 그에 따른 대응전략은 <Table 5.33>과 같다.

외국인투자기업에 사용·수익 또는 임대하거나 매각할 수 있고, 토지 등을 임대하는 경우 50년의 범위내로 할 수 있으며, 국가나 지방자치단체가 소유하는 토지 임대시 영구시설물 축조가 가능하다. 또한 임대기간 종료시 국가나 지방자치단체에 기부 또는 원상회복 후 반환이 가능하다.

1) 'Foreign Direct Investment'의 약자로 해외직접투자를 의미

1)'investor relations'의 약자로 기업설명회를 의미

<Table 5.33> Dangerous elements at the stage of investment invitation and responding strategy

투자유치 위험요소	대 응 전 략
달성 불가능한 전반계획 수립	제반여건을 면밀히 검토하여 달성 가능한 계획 수립
투자자 모집 실패	투자설명회, 부동산 박람회 등을 통해 잠재투자자의 요구사항을 파악하여 투자자 모집 공고에 반영
투자자와 계약체결을 위한 협의 과정 장기화로 사업계약 체결지연	협약가능범위를 명확히 하여 지연 가능성을 최소화 하고, 법률 전문가나 협상전문가의 자문을 통해 분쟁요인 최소화
개발회사 설립시 사업 참여자의 자본금 납입 불이행 및 지연	사업 참여자의 재무적 능력을 검토하고, 제반 서류 등 요구

외국인투자촉진법에 의한 기타 지원대상 및 지원에 대한 검토 결과는 <Table 5.34> 와 같다.

<Table 5.34> Other supporting target and content by the foreign investment promotion law

지 원 대 상		지 원 내 용			
임대용지 지원	용지매입	외국인투자지역, 외국인기업전용단지 등의 지정을 통한 임대용지 제공			
	임대료감면(국유재산)	감면대상	감면대상		
	50년 범위 내에서 임대기간 갱신가능	외국인투자지역 지정업체	100% 감면		
		고도기술수반사업 & 1백만불 이상	외국인기업 전용단지	100%	
			국가산업단지	50%	
			지방산업단지	50%	
일반 제조업 & 5백만불 이상	외국인기업 전용단지	75%			
	국가산업단지	50%			
	지방산업단지	50%			
		※ 공유재산의 임대료 감면은 지방조례로 규정			
분양가 차액보조	국가, 지방자치단체, 정부투자기관 또는 민간이 소유한 토지 등의 조성원가 이하 분양시 차액 보조 지자체마다 조례에 따라 차등				
임대료 보조	국가, 지방자치단체, 정부투자기관, 민간 소유토지를 외국인투자기업에 임대료를 감면하여 임대하는 경우 차액 보조				
교육훈련 보조금	20명 이상 신규고용시 최대 6개월간 1인당 월 10만원~50만원까지 지자체가 지급하는 금액만큼 지원				
고용보조금	20명 이상 신규고용시 초과 1인당 월 10만원~50만원까지 6월의 범위내에서 지자체가 지원하는 금액만큼 지원				
외국인투자지역 인프라 조성지원	산업단지 이외 지역에 위치하는 경우 진입도로 용수시설(100%), 폐수종말 처리시설(50%) 지원				
생활환경 개선지원	교육 의료 주택 등 지원 외국인투자위원회에서 지원여부 및 수준 결정 외국인학교에 대한 부지매입비, 시설비, 운영비 지원				

### 5.2.5 마리나개발 선정지침

국내 마리나 사례분석 결과에 따른 문제점과 원인분석을 통하여 민간사업자 선정계획을 수립하고, 민간사업자 선정을 위한 평가기준 및 평가방법을 민간투자법, 마리나법 및 공민투자법을 검토한 후 적절한 지침을 정립하였다.

국내 주요 마리나개발 사업의 문제점에 따른 원인을 분석했을 때 만성적자 운영문제의 원인은 계류시설에 국한된 개발·운영과 다양한 수요층 집객 실패, 마리나 운영 노하우 부재를 원인으로 꼽을 수 있으며, 숙박 및 관광으로의 전략에 대한 문제원인은 건설사, 숙박전문 운영사, 유람선전문 운영사, 지자체 운영에 의한 마리나전문운영사 부재가 그 원인이라 할 수 있다.

민간사업자를 선정하는 목표로 국내는 선도적 마리나로서 선진기술 및 노하우 도입이 시급하고, 글로벌 운영을 통한 국가 및 부산의 경제활성화에 기여할 수 있어야 하며, 동북아 해양레저문화의 중심지로서의 국제적인 마리나 네트워크가 가능해야 한다. 건설단계의 단순개발이 아닌 지속적인 성장을 위한 운영 중심의 마리나가 필요하고, 대한민국 초기의 선도적 마리나로서의 게이트 역할을 확실히 수행해야 한다. 또한, 지역경제 활성화를 위한 세계적인 요트대회 및 각종 컨퍼런스 등 이벤트 유치에 가능해야 하며, 해양문화의 저변확대를 위한 요트스쿨, 해외 전문인력 교류 등 고용창출이 이루어져야 한다.

민간사업자 선정방향시 건설중심의 민간사업자가 선정이 되면 중장기 운영에 대한 성공을 보장할 수 없으므로 운영중심의 사업자 선정이 중요함에 따라 평가시 성공적인 마리나 개발 및 운영실적을 적용하여 성공적인 마리나 모델 개발 및 운영 노하우가 확보된 사업자를 선정한다.

#### 1) 월드클래스 마리나 개발 및 운영 능력

세계적 대회유치 불가의 원인은 4~5 Gold Anchor 인증 등이 필요한 월드클래스 마리나 부재이고, 해외 수요확보 실패원인은 월드클래스 마리나의 관리수준 미달, 글로벌 네트워크 구축부재, 세계 주요대회 유치에 의한 홍보부재를 원인이라 할 수 있으며, 마리나 국내 인력의 경쟁력 미약의 원인으로는 국제공인 요트아카데미 커리큘럼의 부재가 그 원인이라 할 수 있다.

세부적으로 살펴보면 공공주도형 개발 마리아의 경우는 민간주도형 개발 마리아에 비해 수익성이 떨어지고 공익성을 위한 사업은 공공기관의 예산으로 이루어지지만 안정적 수입원이 확보되지 않아 공익성의 지속적 성장에 한계가 있다. 그리고 민간주도형 개발 마리아의 경우는 마리아 운영의 노하우가 부재하여 마리아 자체사업에 의한 수익보다는 배후시설의 숙박과 상업시설에 의존하게 되는데, 마리아 전문 운영 노하우 부재는 마리아시설 사업이 마리아업이 아닌 숙박 및 관광업으로 전락하게 되는 원인이 되고 있다.

세계적 수준의 대회유치 실적이 국내에서 전무한 이유는 국제인증을 보유한 세계적 수준의 마리아가 없기 때문이므로 세계적 수준의 마리아 개발 및 운영이 가능한 사업추진방안 모색이 시급하다. 세계적 수준의 마리아를 위한 필요조건 중 하나는 안정적인 해외수요를 확보하는 것인데, 안정적 해외수요 확보를 위해 글로벌 네트워크 구축 이외에도 가장 중요하게 고려되어야 하는 것은 요트, 보트를 관리하는 수준을 세계적으로 인정받는 것이다.

세계 주요대회 유치를 위해서는 월드클래스 마리아가 필요하고, 선진 관리기술 확보가 우선되어야 안정적인 해외수요를 보장할 수 있으므로 월드클래스 마리아 개발 및 운영에 경험이 있는 사업자이어야 한다. 월드클래스 마리아를 위한 마리아의 기본·기능시설과 서비스 편의시설 및 계류능력에 대한 기준을 수립하는 월드클래스 마리아를 위한 기준규모를 설정할 수 있어야 한다. 세계대회 유치에 대한 실현가능성을 극대화하기 위해 대회유치 경험이 있어야 한다.

## 2) 요트 아카데미의 운영

마리아 관련 산업의 국제 인력양성의 고용창출을 위한 국제 공인 요트아카데미 커리큘럼을 확보한 사업자를 선정해야 한다. 마리아는 해양산업 활성화와 고용창출을 위한 선도적인 사업인데, 고용창출을 위하여 가장 중요한 것은 요트아카데미 운영이며 국내에는 인력양성을 위한 커리큘럼이 전무하므로 검증된 국제 공인 커리큘럼<sup>1)</sup> 확보방안을 수립해야 한다.

## 3) 글로벌 네트워크망의 구축

---

1) 체계적으로 짜서 만든 교육 내용 및 학습 계획. 교육 목표를 달성하기 위하여 필요한 교과목 및 교육 시간 등을 설정하는 것에서 각각의 교과에 대한 교육 내용과 활동 따위를 체계적으로 조직하는 것에 이르기까지 여러 수준을 모두 포괄하는 말

국내 마리나는 실질적인 마리나 성공모델에 의한 운영사례가 전무하므로 한국형 모델에 맞는 해외 선진 노하우 도입이 필요하므로 해외 선진 마리나 전문 운영사 확보를 적극 검토해야 한다. 따라서, 글로벌 네트워크망 구축은 지속적인 성장을 보장할 수 있는 가장 중요한 요인으로 자체적인 운영 프로그램에 의한 장기운영은 한계가 있으며 타 마리나 클럽간의 연계로 시너지 효과를 극대화해야 하므로 글로벌 네트워크망 확보를 할 수 있어야 한다.

#### 4) 부산북항 마리나개발 선정을 위한 지침

민간사업자 선정평가방향은 마리나 사업이 일반적인 시설의 유지보수 및 운영관리보다 검증된 운영프로그램을 유치하고 관리하는 노하우가 중요한 사업이고, 사업자의 관리운영권 종료 후 기부체납시 온전한 자산으로서의 가치를 극대화하기 위해서 건설중심이 아닌 운영중심의 평가항목을 강화해야 한다. 현재 마리나 사업으로는 유일하게 민간투자사업 대상으로 실시협약을 진행하고 있는 부산 수영만 요트경기장 재개발의 경우 마리나 운영의 전문성 부재로 협상에 난항을 겪고 있는 것을 보아도 반드시 운영중심의 평가기준을 강화해야겠다. 또한 운영중심의 평가를 위한 가장 기본적인 사항은 실적 여부이므로 실제 성공적인 마리나시설을 개발하고 운영한 실적과 노하우 정도를 실사를 통해 평가·검증한 후 운영실적에 대하여 평가시 우대하는 방향을 모색해야 한다.

민간사업자 선정요건 결정시 선진 마리나 개발 및 운영실적의 확보는 최소 200척 규모 이상의 실적(슈퍼요트 관리 실적 포함), 최소 3년 이상의 운영 실적, 선진기술 및 노하우의 실질적 전수 방안, 월드클래스 마리나에 부합하는 국제공인 인증을 보유하고, 세계 주요대회 유치능력 확보를 위한 세계 주요 대회 최소 3개 이상 유치실적, 세계 주요대회 최소 2개 이상을 부산북항에 유치할 수 있다는 의향서를 제출할 수 있어야 하며, 해외수요 확보 및 지속적인 성장 보장을 위해 최소 5개 이상의 글로벌 마리나 클럽과의 네트워크 구축능력을 보유해야 한다. 또한, 고용창출 및 지역경제 활성화방안을 확보하고 마리나 산업의 국제 인력양성을 위한 국제공인 요트아카데미 커리큘럼을 보유하며 부산북항 및 부산의 경제활성화를 위한 실천적인 방안을 제시한 사업자여야 한다.

상기 사업자 선정요건을 만족하는 사업자가 기획, 투자, 개발, 운영 등 모두 직접 시행이 가능한 형태로 사업에 참여해야 성공가능성을 높일 수 있으므로 직접 참여

할 수 있는 방안을 마련하여야 한다. 상기의 선정요건을 충족하는 사업자를 선정하기 어려운 경우 제삼자 공모방식에 의해 가장 적절한 사업자를 선정해야 한다. 상기 사업자 선정요건을 충족하는 사업자가 직접 참여방식에 의해 제안하고 내부심사와 전문가 집단에 의한 외부심사 결과에 따라 사업자 선정요건과 방안·지침에 적합할 경우 제삼자 공모없이 사업자를 선정하는 방식도 적용할 수 있다.

현재 국내 마리나시설은 건설사, 해운사, 요트제조사, 폰툰시공사 등이 투자를 주도하고 있으며, 현행 마리나법 및 개발투자 여건상 사업시행자 대상은 건설사 중심이고 상기 사업자 선정요건을 만족하는 사업자는 국내에 전무하므로 선진 마리나를 개발하고 운영하는 해외기업을 유치하는 것이 중요하다.

외국인투자촉진법 제13조에 의한 수의계약 기준은 사업자를 위한 것이 아니고 발주처를 위한 것으로서 발주처의 Anchor 기업유치를 통한 자율성을 보장받을 수 있으며, 사업자 선정을 통한 불필요한 비용, 인력, 기간을 줄여 개발 프로젝트를 좀 더 충실하게 하기 위한 개정인데, 현재 국내 제삼자 공모 기준상 평균 사업자 모집 기간인 약 90개월은 오히려 국내기업에 대한 특혜로 외국기업이 한국 시장을 이해하는데 필요한 시간으로는 턱없이 부족한 시간이므로 외국기업에 대한 불공평한 요건이 되기 때문에 외국인투자촉진법 제13조의 수의계약 조항은 이러한 취지에서 개정이 되었다. 따라서, 상기 사업자 선정요건을 만족하는 국내 기업은 전무하므로 성공적인 마리나를 개발하고 운영해 본 선진 외국기업 유치를 통해 부산북항 마리나의 성공 가능성을 극대화하고 외국인투자촉진법에 의거 수의계약 조건을 검토하는 것이 가장 합리적일 것으로 판단되며 절차상의 명분을 위해 내부 검증 외에도 법인 실사 및 외부전문가의 철저한 검증이 필요하다.

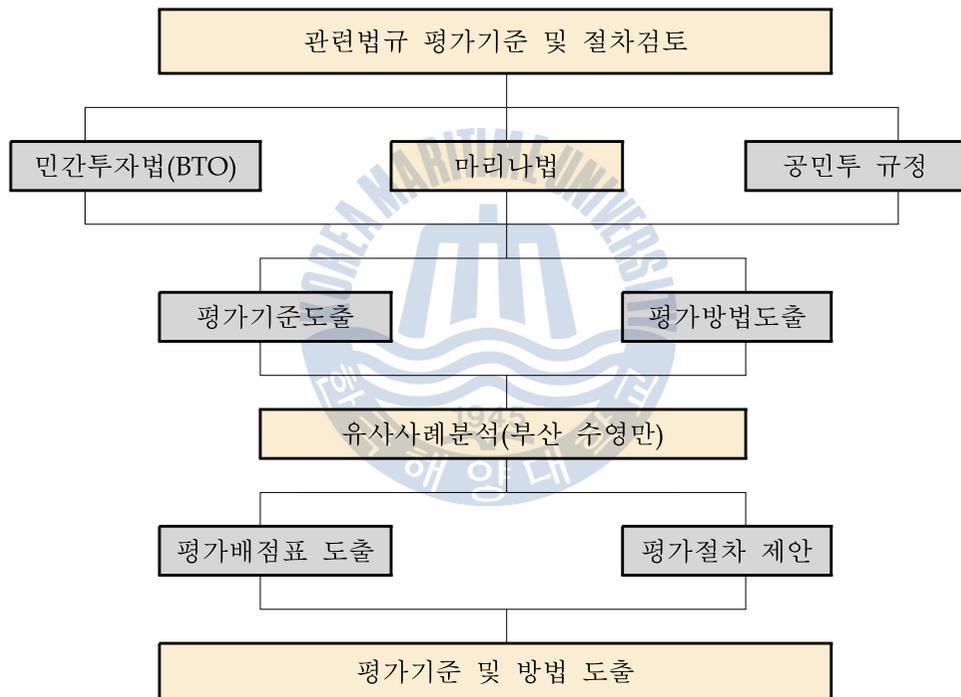
#### 5.2.6 유사사례 분석

유사사례분석으로 민간투자법에 의거 2010년 8~9월에 추진된 '부산 수영만 요트 경기장 재개발 민간투자사업(BTO)'를 검토하였다. 여기서 민간사업자 선정계획에 부합하는 평가기준 및 평가방법을 수립하는데 평가배점표는 '마리나법'의 평가배점표를 기준으로 운영중심의 마리나 개발방향에 부합되는 기준을 수립하였다.

사업제안 계획서 접수시 사업계획서 제출서류에 포함될 내용은 제안사업에 대한 타당성 조사의 내용, 사업계획 내용, 총사업비의 내역 및 자금조달 계획,

무상사용기간 또는 소유·수익기간 산정내역, 시설의 관리운영 계획, 사용료 등 수입 및 지출계획, 부대사업을 시행하는 경우 그 내용 및 사유, 기타 주무관청이 필요하다고 인정하는 사항이다.

민간투자사업 추진여부를 공공투자관리센터의 장에게 당해 제안서 내용을 검토 의뢰할 수 있으며, 공공투자관리센터의 장은 자료 미비시 주무관청에 보완을 요청할 수 있고, 총사업비가 2천억원 이상인 경우 적격성 조사를 실시한다. 또한 공공투자관리센터의 장은 검토의뢰를 받은 날부터 60일 이내에 주무관청 및 기획재정부장관에게 검토서를 제출하되, 사업추진을 위한 조건에 관하여 최초 제안서와 다른 의견을 제시할 수 있다.



<Fig 5.28> Flow chart for induction of evaluation criteria and method

주무관청은 민간투자사업 추진여부 등을 공공투자관리센터의 장으로부터 의견을 제출받은 날부터 60일 이내에 제안자에게 서면으로 통지하면 된다. 사업 시행자 모집시 제안내용의 개요를 공고할 때에는 제삼자가 제안할 수 있는 기간을 30일 이상으로 하고, 관보와 3개 이상의 일간지 및 주무관청의 인터넷 홈페이지에 게재한다. 최초 제안자는 공고 기한 내에 최초 제안내용을 변경하여

다시 제출할 수 있다. 사업시행자 모집공고 내용은 사업계획내용(기본사업계획 도서 포함), 총사업비의 내역 및 자금조달계획, 무상사용기간 또는 소유·수익기간 산정내역(귀속시설), 시설의 관리운영계획, 사용료 등 수입 및 지출계획, 부대사업을 시행하는 경우 그 내용 및 사유, 정부지원을 받고자 하는 경우 그 내용 및 사유, 시설사업기본계획을 변경하고자 하는 경우 그 내용 및 사유와 기타 주무관청이 필요하다고 인정하는 사항을 반영하여야 한다.

사업계획서 검토 및 평가는 협상대상자 지정시 특별한 사유가 없는 한 2 이상의 협상대상자를 순위와 함께 지정하고, 주무관청은 최초 제안자가 변경제안서를 제출하지 아니한 경우 총평가점수의 10퍼센트, 변경제안서를 제출하는 경우 총평가점수의 5퍼센트, 다른 제안이 없는 경우 당해 제안자를 협상대상자로 지정하는 우대를 할 수 있다. 제안내용은 공고전까지 제안내용의 세부사항을 공개할 수 없으며, 주무관청은 탈락자에게 제안서 작성비용의 일부를 지원할 수 있다.

제출된 사업계획을 검토·평가하는 경우 사업시행자의 구성형태, 사업출자자와 사업시행자와의 관계 등 사업시행자의 구성, 사업비의 규모, 건설기간, 건설입지, 건설의 내용 등 사업계획의 타당성, 자체자금 조달능력, 차입금 조달능력 등 자금조달계획, 사용료, 사용량, 무상사용기간 또는 소유·수익기간, 할인율, 부대사업의 규모 등 사업의 경제성, 소요토지의 확보정도 및 확보계획의 타당성 등 소요토지 확보계획, 최저 요구 기술수준의 충족도 및 최신공법의 적용여부 등 공사시의 적용기술, 시설에 대한 보수계획의 적정성, 관리운영계획의 적정성 등 시설의 관리능력, 시설이용자 등에 대한 편익제공 정도 등 사회적 편익에 대한 기여도, 기타 주무관청이 필요하다고 인정하는 사항을 중심으로 검토·평가한다.

주무관청은 평가항목을 적정하게 조정하고 가중치를 부여하여 평가할 수 있으며, 사업계획평가단 구성시 공공투자관리센터장이 지정한 자는 평가단 참여가 가능하다.

다음으로 평가단 구성은 주무관청 공무원, 외부평가위원, 평가 입회자로 구성할 수 있다.

부산북항 마리나에 대한 비용효과 검토는 접근성, 연계성, 계획성, 시장성, 편익성, 타당성에 의해 판단할 수 있는데 그에 따른 평가내용은 <Table 5.35>와 같다.

<Table 5.35> Contents of evaluation for the marina business of Busan North port

평가항목	평가요소	주요평가내용
접근성	접근편의	<ul style="list-style-type: none"> <li>도로 : 경부 및 남해제2지선 고속도로 중점에서 5km</li> <li>공항 : 김해국제공항 19km</li> <li>철도 : 부산역 1.0km</li> <li>항만 : 5km이내 부산국제·연안여객·국제크루즈터미널 위치</li> </ul>
	연접성	<ul style="list-style-type: none"> <li>부산북항 재개발사업 지구내 위치, 배후 도심지 위치</li> </ul>
	접근거리	<ul style="list-style-type: none"> <li>마리나와 배후도심간 육로거리 : 부산시청 8km, 김해시 19km</li> <li>반경 25km이내 배후도시 수 : 3개</li> </ul>
연계성	기능연계	<ul style="list-style-type: none"> <li>재개발사업지구(해양문화지구 및 친수공간) 및 배후도심과 직접연계</li> </ul>
	정책의지	<ul style="list-style-type: none"> <li>국내 최초 항만재개발사업으로 추진 중</li> </ul>
계획성	상위계획	<ul style="list-style-type: none"> <li>마리나 기본계획 및 전국무역항기본계획, 항만재개발기본계획 반영</li> </ul>
	계획수립	<ul style="list-style-type: none"> <li>사업(개발)계획 승인~실시계획 승인 이전</li> </ul>
	인·허가	<ul style="list-style-type: none"> <li>제약여부 : 무역항 항계 내</li> <li>추진정도 : 인·허가 신청 이후~결정 이전</li> </ul>
시장성	인구수준 (30만명 이상)	<ul style="list-style-type: none"> <li>반경 50km이내 : 광역시 1개소, 시(군) 3개소 위치</li> <li>반경 50~100km이내 : 광역시 2개소, 시(군) 1개소 위치</li> </ul>
	인구유입	<ul style="list-style-type: none"> <li>평가위원 주관적 평가 수행</li> </ul>
	연관산업 (주변입지)	<ul style="list-style-type: none"> <li>20km이내 부산시 및 김해시 도심, 다수의 해수욕장 및 관광지 위치</li> </ul>
	인프라	<ul style="list-style-type: none"> <li>인근 도심·관광 인프라시설 기 구축</li> </ul>
편의성	생활편의	<ul style="list-style-type: none"> <li>도심지내 위치하여 각종 편의시설 존재</li> </ul>
	환경문제	<ul style="list-style-type: none"> <li>평가위원 주관적 평가 수행</li> </ul>
	이용편의	<ul style="list-style-type: none"> <li>평가위원 주관적 평가 수행</li> </ul>
타당성	지역개발	<ul style="list-style-type: none"> <li>평가위원 주관적 평가 수행</li> </ul>
	부지확보	<ul style="list-style-type: none"> <li>항만재개발사업에 의한 부지조성중</li> </ul>
	재원조달	<ul style="list-style-type: none"> <li>평가위원 주관적 평가 수행</li> </ul>
	사업성	<ul style="list-style-type: none"> <li>평가위원 주관적 평가 수행</li> </ul>

사업계획 평가배점표 사례는 부산 수영만 요트경기장 재개발 민간투자사업 (BTO)사업을 들 수 있는데 배점표는 <Table 5.36>과 같다.

<Table 5.36> Score evaluation sheet for Busan Suyeong marina-1

평가항목		평가요소	배 점 기 준	배점
기술 (630)	건설계획 (300)	설 계 의 적 정 성 (200)	• 상위계획 검토 및 현황분석	10
			• 시설배치 및 건축계획	60
	• 계류장 시설계획		40	
	• 부잔교 시설계획		10	
	• 구조계획		10	
	• 토목계획		10	
	• 조경계획		10	
	• 기계·소방 설비계획		10	
	• 전기·통신 설비계획		10	
	• 방파제계획		20	
• 경제성 검토	10			
		시 공 계 획 의 적 정 성 (100)	• 시공관리계획의 적정성	20
			• 지역건설업체의 시공참여의 적정성	10
			• 견실시공 보장방안의 적정성	20
			• 환경 및 민원관리계획의 적정성	20
			• 공정관리계획의 적정성	20
			• 단계별 시공계획의 적정성	10
	사업관리 및 운영 계 획 (230)	사업관리 계 획 의 적정성(40)	• 사업관리, 리스크 관리계획	20
• 사업수행능력			20	
운영관리 계 획 의 적 정 성 (100)		• 유지관리조직 및 인력계획의 적정성	10	
		• 시설 및 장비확보계획	10	
		• 유지보수계획	10	
	• 계류관리계획	20		
• 4계절 운영계획(마케팅 전략)	20			
• 운영중 안전관리계획	10			
• 이용료징수 및 요금체계계획	10			
• 환경오염방지 및 환경관리계획	10			
	운영비 및 운영수입(40)	• 운영비용의 적정성 및 실현가능성	20	
			• 운영수입 산출내역의 적정성	20
	사 용 료 수 준 의 적정성(50)	• 시설별 사용료 산정의 적정성	20	
			• 시설별 유무상 사용료의 구분, 최초 사용료의 적정성	30

<Table 5.37> Score evaluation sheet for Busan Suyeong marina-2

평가항목		평가요소	배 점 기 준	배점
기술 (630)	공익성 및 창의성 (100)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 주민편의시설 계획</li> <li>• 임대업종의 다양성 및 확실성</li> <li>• 요트경기 및 보트 쇼 등 행사 유치계획</li> <li>• 요트학교 등 공익시설 도입계획</li> <li>• 해양레저 관련 지역업체의 참여</li> <li>• 해안산책로(그린웨이) 계획과의 연계성</li> <li>• 인근어항(우동항) 개발과의 연계성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>20</li> <li>10</li> <li>20</li> <li>20</li> <li>10</li> <li>10</li> <li>10</li> </ul>	
가격 (370)	수요(70)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 시설별 수요추정방법의 적정성</li> <li>- 기본가정, 기초자료수집등 조사의 적정성</li> <li>- 분석대안(계류수요 추정모형)의 적정성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>30</li> <li>20</li> <li>10</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 추정수요 및 시설규모 산정의 적정성</li> <li>- 추정수요 산정</li> <li>- 시설규모 산정</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>40</li> <li>20</li> <li>20</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 수요증대를 위한 마케팅 전략</li> </ul>	10	
	출자자 구 성 (100)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 사업제안자의 자격</li> <li>• 민자사업 참여 경험 출자자의 출자</li> <li>• 전문운영사 출자비율</li> <li>• 재무적 투자자의 출자비율</li> <li>• 출자자의 신용도</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>20</li> <li>20</li> <li>20</li> <li>20</li> <li>20</li> </ul>	
	총사업비 및 사용료 수준 (200)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 총사업비의 적정성(추정 총사업비를 초과하여 제시한 경우 실격)</li> <li>• 사용료 수준(주무관청 제시 계류장 이용료를 초과하여 제시한 경우 실격)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>100</li> <li>100</li> </ul>	
종합점수(1,000)		기술 및 가격 획득점수 합계		1,000

사업제안서 접수시 제안의 내용은 개발사업의 명칭, 개발사업의 대상지역 및 그 면적, 경관과 환경보전 및 재난방지에 관한 계획, 토지이용계획·교통계획 및 공원녹지계획, 개발사업 시행기간, 마리나 시설의 종류, 규모 및 설치계획, 마리나의 관리·운영 계획, 자원조달계획, 총사업비의 명세서 및 연도별 투자계획,

사업시행자 구성계획, 그 밖에 해양수산부령으로 정하는 사항의 내용이 수록된 사업계획서를 제출받는다. 제안서를 접수한 날부터 15일 이내에 해양수산부령으로 정하는 연구기관에 검토 의뢰를 하고, 검토를 의뢰 받은 연구기관은 60일 이내에 의견을 해양수산부장관에게 제출한다.

적정 사업비, 수익률 등 모든 조건에 관하여 해당 제안서와 다른 의견을 제시할 수 있으며, 자료의 보완을 요구하는 경우 검토기간을 연장할 수 있다. 연구기관으로부터 검토의견이 접수된 날로부터 30일 이내에 제안자에게 통보하고, 지방자치단체가 제안한 사업계획, 즉 사업시행자의 구성계획에 사업시행자로 지방자치단체만 참여하는 경우와 사업시행자를 경쟁 등의 방식으로 선정한 경우 제 3자 참여를 위한 제안공고를 하지 않을 수도 있다.

공고 전까지 제안자의 의사에 따라 제안내용의 세부사항을 공개할 수는 없다.

사업계획의 공모는 사업의 개요(사업의 목적, 장소, 규모, 기간 및 방법 등 포함), 사업계획서의 제출기간 및 방법 등 공모신청 요령, 사업계획에 관한 평가기준 및 계획, 사업계획서 작성 지침, 마리나 개발사업의 시행자 지정 절차, 이외에 사업계획의 작성이나 제출 등에 필요한 사항 등을 골자로 관보와 2 이상의 일간신문 및 해양수산부 홈페이지에 14일 이상 게시하여야 한다. 해양수산부장관은 사업계획을 90일 이상 공모기간을 부여하고, 민간투자자의 적극적인 사업 참여를 위해 사업설명회를 개최할 수 있다.

사업계획안의 검토 및 평가시 사업계획안은 형식적 요건을 갖추어야 하며, 마리나 개발 목적에 들어맞는지의 여부를 검토하여야 한다. 사업계획안 제출 후 15일 이내에 연구기관(정부출연연구기관 등)에 평가 의뢰하고, 평가결과에 따라 2 이상의 협상대상자를 순위에 따라 지정하는데, 최초 제안자에 대하여 최초 제안자가 변경제안서를 제출하지 아니한 경우 총평가점수의 10%, 변경제안서를 제출하는 경우 총평가점수의 5%의 평가점수를 가산하여 우대할 수 있다.

평가항목 및 배점기준은 아래 <Table 5.38>을 참조하여 평가기준을 수립한다.

해당 개발사업의 규모, 특성 등을 고려하여 평가항목 및 배점은 조정할 수 있다.

<Table 5.38> Suggest for evaluation items and score for project plan

평가 항목	세부평가항목	세부평가요소
재무 계획 (30점)	출자자의 재무건전성(5점)	·출자자 구성의 우수성 ·출자자의 자본금 규모 ·출자자의 재무구조 등
	비용효과 분석의 적정성(10점)	·총사업비 산정의 적정성 ·시장분석 및 수요예측의 적정성 ·사업이익 및 수익률의 적정성
	비용효과 분석의 적정성(10점)	·고용창출 및 국가(지역) 경제 파급효과 등 사회적 편익 기여도 등
	재원조달계획(10점)	·재원조달계획의 적정성 ·재원조달계획의 안정성 ·재원조달계획의 실현가능성 ·재정지원 요구액의 적정성 등
	용도별 분양(임대)가 산정의 적정성(5점)	·용도별 분양(임대)가 산정의 적정성 등
개발 계획 (35점)	개발구상(10점)	·개발컨셉 및 테마 ·개발규모의 적정성 등
	부분별 개발계획(25점)	·토지이용계획 ·경관계획 ·환경친화적 조경계획 ·환경보전 및 재난방지구획 ·교통 및 보행동선처리계획 ·공공시설물 설치계획 ·건축물 배치계획 및 건축계획 등
관리 운영 계획 (35점)	사업관리운영계획(10점)	·프로젝트회사 설립, 조직 및 운영계획 ·사업리스크 관리계획 ·마리나 운영계획 ·마리나 전문운영조직 구성 등
	마케팅계획(5점)	·마케팅 및 홍보전략 ·분양 및 임대계획 등
	마리나 활성화 계획(20점)	·전략시설 유치 및 운영계획 ·Tenant 유치계획 ·관광요소 유치계획 등
가점		·외국자본 유치 ·사업시행자에 Tenant 등 참여 등

사업계획안에 관하여 평가인단에게 설명할 수 있는 기회를 부여할 수 있으며, 평가결과의 제출은 평가를 의뢰받은 날로부터 30일 이내에 평가결과를 해양수산부장관에게 제출하고 해양수산부장관은 평가결과가 접수된 후 7일 이내에 응모자에게 통보한다. 사업계획의 제삼자 공고 및 평가는 제삼자 공고시 평가방법 및 평가기준은 사업계획 공모와 동일하고, 제삼자의 제안공고가 있는 경우에는 제출기간을 공고일로부터 90일 이상 부여한다. 협상대상자 지정은 평가결과에 따라 우선 협상대상자와 차순위 협상대상자를 지정하며, 해양수산부장관은 협상대상자 지정결과를 평가결과와 함께 협상대상자에게 통보한다.

국내 마리나사업이 진행 중인 곳은 김포 아라마리나, 전남 함평마리나, 제주 이호마리나, 부산 수영만 마리나가 있으며, 이중 수영만은 민간투자사업(BTO)으로 사업시행자가 지정되었다. 부산북항 마리나(170척 이상) 규모와 비슷한 유사사례는 수영만 마리나가 유일하여 부산 수영만 마리나 사업을 사례분석으로 활용하였다. 평가배점 및 평가절차 분석을 위한 참고 자료는 사회기반시설에 대한 민간투자법, 마리나의 조성 및 관리 등에 관한 법률, 공공기관 민간투자사업 업무처리규정, 부산 수영만 마리나 민간투자사업(BTO)시 공모 사례를 참고하였다.

평가배점 및 평가기준 도출근거는 해양수산부 기준인 마리나법을 기준하여 평가배점을 도출하였고 추가로 공민투 규정의 평가항목과 부산북항 마리나의 개발목표에 부합하는 배점항목을 추가로 반영하였다. 배점표 작성 또한 마리나법의 평가항목을 기준하여 부산북항 마리나 개발목표에 부합되는 항목으로 작성하였다. 국내 마리나산업 기여계획 추가 배점(15점)은 부산북항 마리나의 개발목적을 고려하고, 대한민국의 선도적인 마리나의 가능성과 세계적인 요트대회 및 각종 이벤트 유치 가능성, 해외 관광객 유치 및 지역경제 활성화 가능성을 염두에 두었다.

부산북항 마리나의 사업제안서 평가배점표의 경우는 <Table 5.39>를 활용하면 된다. 평가항목별 평가기준으로 재무계획시 출자자의 재무건전성은 출자자별로 작성하되, 관계증명이 있는 경우 이를 첨부하고 출자자의 연혁, 출자자의 주주현황에 관한 사항, 출자자의 재무제표(최근 3개년 손익계산서, 재무상태표), 과거 5년간의 회계감사보고서 제출 및 '영업활동으로 인한 순현금흐름'을 작성한 서류로 판단한다.

<Table 5.39> Score evaluation sheet for Busan North port marina proposal

평가항목	평가요소	배 점 기 준	배점	
재무 (25)	출자자의 재무건전성 (5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 사업제안자의 자격</li> <li>• 유사사업 참여 경험 출자자의 출자</li> <li>• 출자자의 사업참여 능력</li> </ul>	1 2 2	
	비용효과분석의 적정성 (13)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 총사업비의 적정성</li> <li>• 시설별 수요추정방법의 적정성</li> <li>• 추정수요 및 시설규모 산정의 적정성</li> <li>• 수요층대를 위한 마케팅 전략</li> <li>• 사업이익 및 수익률의 적정성</li> <li>• 지역경제 활성화 계획</li> </ul>	2 2 4 2 2 1	
	재원조달계획 (7)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 자기자본 비율 및 출자 가능성</li> <li>• 타인자본 조달 계획</li> </ul>	5 2	
기술 (75)	개발계획 (20)	개발구상 (10)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 상위계획 검토 및 현황분석</li> <li>• 시설배치 및 건축계획</li> <li>• 개발규모의 적정성</li> <li>• 환경 친화적개발의 가능성</li> </ul>	2 4 3 1
		부문별 개발계획 (10)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 계류장 시설계획(부잔교, 폰툰, CIQ 등 시설계획)</li> <li>• 구조계획</li> <li>• 토목계획</li> <li>• 조경계획</li> <li>• 기계·소방 설비계획</li> <li>• 전기·통신 설비계획</li> <li>• 경제성 검토</li> <li>• 공정관리계획의 적정성</li> </ul>	3 1 1 1 1 1 1 1
	사업관리 및 운영계획 (35)	사업관리 운영계획 (10)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 사업관리, 리스크관리계획</li> <li>• 사업수행능력</li> <li>• 계류관리계획</li> <li>• 유지보수계획</li> <li>• 시설 및 장비 확보계획</li> <li>• 유지관리조직 및 인력계획의 적정성</li> </ul>	2 2 2 2 1 1
		마케팅 계획 (5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4계절 운영계획(마케팅 전략)</li> <li>• 목표수요 달성계획</li> <li>• 직영 및 임대 시설물 활용계획</li> </ul>	2 1 2
		마리나 활성화계획 (20)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 전략적 유치 및 운영계획</li> <li>• 공공 프로그램 활성화</li> <li>• 주민편의시설 계획</li> <li>• 임대업종의 다양성 및 확실성</li> <li>• 마리나클럽 국제적 네트워크 활용성</li> <li>• 인근부지와 연계성</li> </ul>	5 3 3 3 4 2
	국내 마리나산업 기여도 (20)	개발목적의 적합성 및 세계수준의 마리나시설	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 외국자본 유치</li> <li>• 월드클래스 마리나 개발 및 운영계획</li> <li>• 요트경기 및 보트쇼 등 행사 유치계획</li> <li>• 요트학교 등 공익시설 도입계획</li> <li>• 지역경제 활성화 가능성</li> <li>• 해양레저산업 인력 창출</li> <li>• 선진마리나 운영 노하우</li> </ul>	2 6 3 2 2 2 3

※ 부대사업 제안시 평가위원회에서 사업타당성, 실현가능성 검토 후 결정

다음으로 비용효과 분석의 적정성은 총사업비의 산정과 총투자비, 시설별 수요추정 방법, 기본가정, 기초자료 수집 등 조사, 추정수요 및 시설규모의 산정자료, 사업에 대한 기대수익률 및 그 산정근거를 작성하고, 지역경제 활성화, 일자리창출 등 각종 파급효과 기술 및 운영이 시작되는 시점에 적용할 최초 사용료를 시설별로 자율 제시한다. 사업자의 수익률에 따른 무상사용 수익기간을 자율적으로 제안하고, 시설이용료 결정방법 및 조정기준 등에 대한 구체적인 사항은 실시협약으로 정한다.

운영수입은 시설운영을 통해 얻게 되는 예상수입액으로 제세공과금을 포함하여 산정하고 분양(임대)가 산정의 적정성을 파악한다. 재원조달계획은 자기자본 및 타인자본 투입계획, 연도별 자금조달, 출자자별 자금조달계획 등을 제시하고 자체자금 조달의 경우 내부유보자금 증자로 구분 기재하고, 각 항목별로 세부조달계획을 작성한다. 출자자는 투자의향서를 작성하고, 회사채 발행 및 금융기관 차입금의 경우 회사채 발행계획과 금융기관별 차입 계획서를 작성한다.

자기자본투입에 소요자금을 조달하기 위한 구체적인 계획 및 신뢰성을 줄 수 있는 자료를 제출하고, 연도별 타인자본 조달계획, 대출확약서(의향서) 등을 제시하며, 예비재원의 규모, 산정근거 등 조달계획을 제시한다.

개발계획시 개발구상은 개발컨셉의 타당성 및 가능성 검토, 부산북항 마린나의 개발계획과의 적합성 검토, 개발되는 시설별 규모 및 사업규모의 적정성 검토, 공공기관 및 부산광역시의 중·장기계획 검토 및 관련정책, 법률검토, 주변 시설물과의 시너지 극대화 방안 등을 기술한다.

부분별 개발계획은 상위계획 검토 및 현황분석(계류현황 포함), 요트경기장이용실태 현황 분석, 요·보트 진·출입동선, 계류안전시설 등 소통현황 분석, 계류시설 규모 분석, 계류시설 위치의 타당성, 요·보트 진·출입 및 내부 동선계획, 인근 시설물과 조화 등을 고려한 시설물 고·저, 해상마리나 시설의 동선을 고려한 배치 계획, 수변과 연계된 쾌적한 공간이 되도록 한다.

내·외장 재료는 가급적 친환경적이고 화재를 고려하여 내화성이 충분히 확보된 재료를 사용하고 오·폐수 처리 계획시 주변 환경오염이 없도록 하며, 수질 및 대기 오염이 발생하지 않도록 하며, 지진에 대비하여 관계법령에 적합한 내진설계를 한다.

포장 계획시 포장은 현장여건을 감안하여 투수성을 고려한 환경친화적인 것과 내구성을 비교 검토하고, 식재와 편의시설물 계획은 이용자의 불편을 초래하지 않도록 충분한 공간을 확보하며, 식재계획은 염에 강한 수종을 적극 고려한다.

고효율에너지 인증 기자재를 사용하고, 기술개발제품 등을 적극 적용하고 소방설비는 도입시설 전체에 대하여 고려하되, 계류장내 개별선박에 대한 설비계획도 고려하며, 계류장내 개별선박에 대한 급전 및 피어 조명 설비계획도 고려한다. 또한, 항만 및 어항설계기준(2005)에 부합하며 방파제의 안정성 및 항내 정온도를 확보하고, 분야별 공사관리계획을 작성한다.

건설시공 보장방안(보험적용 대상 및 부보금액 등)과 본 사업과 연계하여 이용객에게 편의를 제공하기 위한 부대시설사업을 시행할 수 있는데, 사업계획서에 제안된 부대시설사업은 사업시행자를 지정할 때 수용여부를 결정한다. 사업관리운영계획에서는 사업관리 기본방침과 사업관리업무 전반에서 특히 중요시하는 점 기재, 사업관리조직계획, 리스크 관리계획, 시설 및 장비확보계획을 적정하게 계획한다.

마케팅계획은 마케팅 및 홍보전략, 부산북항의 랜드마크로서의 마리나 운영계획을 기술하고, 시설의 효율적인 운영을 위하여 기존의 문제점을 개선할 창의적인 운영계획 기술, 분양 및 임대계획 등 운영수입 계획, 계류시설 및 기타 시설별, 연도별 운영수입 산출내역, 근거, 수익 등을 기술한다.

마라나항만 활성화 계획에는 차별화할 수 있는 전략시설 유치 및 임대시설 계획, 부산북항의 이미지 및 마리나 시설의 특성을 고려한 테넌트 유치계획, 계류관리 계획, 이용자가 편리하게 요트장을 이용할 수 있도록 이용계획을 요트장 내·외부로 구분 기술, 비상시를 대비하고 범죄를 예방하기 위한 시스템 구축, 운영중 쾌적한 마리나 유지를 위한 환경오염방지 및 환경관리계획, 관광 활성화 계획, 해외 관광객을 위한 글로벌 마리나 운영계획을 한다.

국내 마리나산업 기여 계획에는 해외 우수 마리나 운영사 참여를 통한 선진 해양레저문화 도입과 외국자본의 선도적 유치를 통한 부산북항의 개발 활성화, 지역주민 및 시민들에게 여가 및 휴식공간 등의 편의시설 제공, 요트학교 등 요트 관련 인증시스템 구축방안을 포함한다.

세계 수준의 마리나 계획은 세계수준의 마리나 개발, 국제해양 관광거점 마

리나로서의 해외 네트워크 구축, 동북아 국제관광도시로서의 국제요트대회 및 세미나 등의 유치, 마리나산업의 활성화를 위한 해외 다양한 기관 및 단체와의 연계 계획이 있어야 한다.

부산북항 마리나의 개발목표에 부합되는 사업제안자의 참여, 제안서 제출시 민간투자심의기준 및 적정성에 대한 사전 기준, 실질적인 마리나의 개발 및 운영사례가 없는 국내여건을 감안한 평가 기준 마련, 마리나 개발 및 운영에 대한 전문가의 평가 참여, 마리나법의 평가시 가점(외국자본 유치 등)을 고려한 평가배점, 선도적 사업으로서 국내 해양레저문화 전반에 미치는 기여계획 등 평가항목을 추가하는 것을 고려한다.

### 5.3 운영관리방안

부산북항 마리나시설의 합리적인 운영과 효율적인 유지관리를 위하여 세부사항들을 규정화하고, 운영 및 유지관리의 효율성을 증진시키기 위하여 운영관리 방안을 수립하여야 한다.

운영관리권자는 마리나의 합리적인 운영과 효율적인 유지관리를 위하여 마리나 시설분야에 전문성을 갖춘 전문 운영 민간사업자를 지정하고, 그 민간사업자에게 마리나시설 운영관리 업무수행과 관련된 필요한 자료제출을 요구할 수도 있으며, 마리나시설 운영관리에 관하여 지정하여야 할 사항이 있을시 민간사업자에게 필요한 조치를 취할 수 있도록 요구할 권한이 있다. 또한, 운영관리권자는 민간사업자의 원활한 마리나시설 운영관리를 위하여 협약서에서 정한 내용의 범위에서 적극적인 지원을 하고 마리나 시설의 상태를 점검하기 위한 각종 검사도 하며, 관련 자료를 민간사업자에게 요청할 수 있어야 한다.

전문운영 민간사업자는 마리나시설 운영에 관련된 제반법령을 준수하여야 하며, 선량한 관리자로서의 의무를 다하여야 하고, 마리나시설에 대한 재해예방 및 안전관리를 위한 운영관리규정을 준수하여야 한다. 운영관리규정에 의한 안전점검 및 관리소홀로 인하여 발생한 사고에 대한 책임을 지고, 마리나시설 중 육상시설은 특별한 사유가 없는 한 항만시설 사용자에게 개방토록 해야 한다. 국가 및 지방자치단체의 행사, 마리나시설의 개보수, 기타 전문운영 민간사업자가 필요할 경우 항만 시설 개방제한이 가능하나 지정장소에 개방제한에 대한 사유를 게시하도록 한다.

전문운영 민간사업자가 마리나시설 개발 및 운영을 제안한 경우 항만시설 사용자의 사용료 징수는 민간사업자의 제안을 기준으로 하되 운영관리권자와 충분한 협의를 거쳐야 하고, 민간사업자는 공공질서나 미풍양속을 해칠 우려가 있을 것으로 판단되거나 마리나시설의 안전사고 등 관리에 지장이 있을 것으로 판단될 때, 마리나시설의 사용목적상 부적당하다고 판단될 때에는 항만시설 사용자에게 사용승인을 제한할 수 있어야 한다.

항만시설 사용자의 의무 및 권한은 운영관리규정을 준수하고 선량한 사용자로서 주의와 의무를 성실히 수행하여야 하며, 특별한 사유가 없는 한 육상시설을 자유롭게 이용할 수 있다. 레저용 기반시설 사용승인 대상은 선박법 또는 수상레저안전법의 규정에 따라 등록을 하고 사용승인서를 전문운영 민간사업자에게 제출하여야 하고, 안전 및 보안상의 사유로 민간사업자가 인정하는 특별한 경우를 제외하고는 일출 전·후 출항할 수 없으며, 마리나 해역에서는 시속 5km 이내의 속도로 운항하여야 한다. 사용승인을 받은 선박 또는 수상레저기구를 수리하고자 하는 경우에는 지정된 장소에서 수리한다.

마리나 시설을 훼손하거나 기능을 저해하는 행위, 마리나 시설의 구조를 개조하거나 위치를 변경하는 행위, 폐선을 방치하는 행위, 마리나 구역을 매립하거나 굴착하는 행위, 마리나구역 안에 장애물을 방치하거나 무단으로 점유하는 행위, 마리나구역 안의 수역에서 수산동식물을 양식하는 행위, 그 밖에 마리나의 보전 또는 그 사용에 지장을 줄 우려가 있는 행위는 절대 금한다.

### 5.3.1 재난 및 재해예방

마리나시설에 대한 점검과 긴급안전조치, 체계적인 재난관리 및 소관시설물의 유지관리와 보수를 지속적으로 추진하는 종합적인 재난예방 대책을 수립하고, 자연·인적·국가기반 재난 등 분야별 재난대응 매뉴얼을 지속적으로 보완·개정하는 통합적인 재난대응 시스템을 구축한다.

신속한 재난대응 강화를 위하여 신속·정확한 재난상황 파악과 초기대응을 위한 종합상황 관리의 강화, 유관기관 및 항만관련 업·단체간 공조체제를 통한 효율적인 재난대응 및 상황별 대응시스템 체계화, 재난현장 통제, 사상자 관리 및 일사불란한 현장지휘·통제를 실시하고, 신속한 복구 의사 결정과 개량중심복구로

근본적인 재발방지를 강구하고, 피해조사 및 복구체계 확립, 대형재난시 중앙정부를 통한 신속한 복구지원 요청, 대규모 재난복구사업의 사후평가를 통한 재난예방대비 개선방안의 강구로 영구적인 재난복구 대책을 수립하는 쪽으로 방향을 설정하여 재난·재해예방을 할 수 있도록 한다.

상기의 기본방향을 지침으로 부산북항 마리나의 재난·위기관리시스템 구축에 따른 과학적이고 실용적인 예방대책을 수립하여야 한다.

<Table 5.40> Criterion for special climate report

종 류	주 의 보	경 보
강 풍	육상에서 풍속 14m/s 이상 또는 순간 풍속 20m/s 이상이 예상될 때. 다만, 산지는 평균풍속 17m/s 이상 또는 순간풍속 25m/s 이상이 예상될 때	육상에서 풍속 21m/s 이상 또는 순간 풍속 26m/s 이상이 예상될 때. 다만, 산지는 최대풍속 24m/s 이상 또는 순간풍속 30m/s 이상이 예상될 때
풍 랑	해상에서 풍속 14m/s 이상이 3시간 이상 지속되거나 유의파고가 3m를 초과할 것으로 예상될 때	해상에서 풍속 21m/s이상이 3시간 이상 지속되거나 유의파고가 5m를 초과할 것으로 예상될 때
호 우	12시간 강우량이 80mm 이상 예상될 때	12시간 강우량이 150mm 이상 예상될 때
태 풍	태풍으로 인하여 강풍, 풍랑, 호우 현상 등이 주의보 기준에 도달할 때	태풍으로 인하여 풍속이 17m/s 이상, 또는 강우량이 100mm이상일 때

※ 태풍경보의 세분화 : 예상되는 바람과 비의 정도에 따른 태풍경보의 세분화

구 분	3급	2급	1급
바람(㎞/h)	17~24	25~32	33이상
비(mm)	100~249	250~399	400이상

신속한 응급대책의 강화를 위하여 국가안전관리시스템과 연계한 신속한 경보의 전파, 대피·구호·구조 대책의 체계화, 신속·정확한 피해규모 파악과 조기 대응을 위한 재난정보의 수집·전달에 필요한 정보전달 체계강화, 재난상황의 신속한 대응을 위한 마리나시설 및 요트대피 업무분야 초기대응 이행과 시설별 응급복구체계를 확립하여야 한다.

아울러 재난복구 후 사후평가를 통하여 개선방안 도출과 재난교훈의 전승, 반복된 재난방지와 쾌적한 마리나항을 목표로 방재기반 조성, 자율적인 방재집행 강화를 통한 항구적인 복구대책을 확립할 수 있는 세부계획을 수립하여야 한다.

재난관리는 예방·대비·대응·복구의 4단계로 진행하는데 각 단계별로 관리해야 할 내용은 <Table 5.41>과 같다.

<Table 5.41> Step by step management plan for disasters

구 분	내 용
예방단계	재난발생이 없는 평상시로 안정적인 경영환경을 유지할 수 있도록 재난 및 안전관리 정책을 수립하고 이를 근거로 사전에 위험요소를 제거하거나 감소시켜 재난발생 억제 및 재발방지에 노력
대비단계	재난발생이 예상됨에 따라 유사시 신속·원활하고 효과적으로 대응할 수 있도록 준비태세를 강화시켜 나가는 단계로 재난발생을 예측하고, 사전 대비하여 피해저감 및 확산의 최소화 위해 조직, 인력, 장비, 예산 등 준비 및 동원 또한 효과적인 대비단계 관리를 위해 상황의 심각성, 확대가능성, 전개속도, 지속기간, 파급효과, 대응능력 등을 고려.
대응단계	재난발생시 자원과 역량을 효율적으로 활용하고 신속하게 대처함으로써 피해를 최소화하고 2차 재난피해 가능성을 감소시키는 일련의 활동을 시행하는 등 실제로 재난위기에 대응하는 단계
복구단계	재난으로 발생한 피해를 이전상태로 회복시키고 재난관리체계의 미비점을 보완함으로써 재발방지, 재난관리능력 제고 노력 등 일련의 활동으로 상황 종료 후 평상시 근무체제로 복귀

단계별 대책에서 예방단계는 기본적으로 마리나시설에 대하여 태풍, 해일, 지진 취약시설의 점검·정비 강화, 항만시설 사용자(마리나 운영사 등)들의 안전관리 상태 점검, 마리나시설 보호대책 강구, 방재교육 및 훈련, 정보체계를 구축한다. 대비단계에서의 재해에 대한 단계별 대비대책은 <Table 5.42>와 같다. 각 단계별 재해에 대한 대응대책으로 재난발생 직전에는 재난 대응 활동체계 확립과 기상상황 및 재난상황 전달, 재난사전조치(마리나시설 보호)를 하고, 재난발생 직후는 신속한 상황관리체계 확립과 재난발생시 대응을 위해 재난안전대책본부 책임자는 현장의 신속한 상황과약을 위하여 필요시 현장지휘소를 설치하고, 대규모 재난발생시 각 현장상황 관리자와 관계자를 활용하며, 재난현장의 상황과약, 지도·관리의 기능을 수행한다.

<Table 5.42> Step by step preparedness

단 계	상 황	대 책
관심 (Blue)	태풍 빈발시기로 태풍이 16.0 N, 141.5 E에 위치 (태풍주의보 예상)	·유관기관 비상근무 협조체계 및 대비상황 점검·확인 ·기상청 등의 자료를 바탕으로 기상상황 주시 ·비상근무 예비명단 작성 등 비상근무체계 사전점검 ·요트소유자에 대한 신속한 기상전파 및 통제체계 점검
주의 (Yellow)	태풍의 직·간접 영향으로 태풍특보가 발표될 가능성이 예상될 때	·기상청의 자료바탕으로 기상상황 및 진행상황 계속 파악 ·재난안전대책 상황실 구성 및 비상근무 실시 ·순찰강화 및 마리나 운영사 등 시설안전점검 실시 ·제박요트현황 파악 ·마리나시설 내 장비 등 점검 지시 ·요트계류시설 안전점검 및 조치
경계 (Orange)	태풍의 직·간접 영향으로 폭풍, 호우 또는 해일이 주의보기준에 도달 (태풍주의보 발령 등)	·기상청의 자료바탕으로 기상상황 및 진행상황 계속 파악 ·재난안전대책 상황실 구성 및 비상근무 실시 ·순찰강화 및 마리나 운영사 등 시설안전점검 실시 ·제박요트현황 파악 ·마리나시설 내 장비 등 점검 지시 ·요트계류시설 안전점검 및 조치 ·마리나 운영사와 요트대피 협의
심각 (Red)	태풍의 직·간접 영향으로 폭풍, 호우 또는 해일이 경보기준에 도달 (태풍경보 발령 등)	·기상청의 자료바탕으로 기상상황 및 진행상황 계속 파악 ·마리나 시설 내 장비 안전조치 점검 ·요트계류시설 안전상태 계속 확인 ·필요시 산하 업체 및 각 관련사 특별근무반 편성 운영 ·요트계류시설에 대한 재난대비 상태 및 안전점검 ·마리나 운영사와 협의 결과에 따라 요트대피 ·항만관제실과 협조 무선통신 이용 항내 제박요트 대피 ·재난발생시 대응대책 강구

재난정보 수집·연락 및 통신수단 확보시 피해상황 조기파악 활동과 응급조치 활동에 대한 정보교환, 통신수단을 확보하고, 재난발생시 2차 피해방지를 위한 응급조치 및 응급복구를 실시하여야 한다.

복구단계에서 복구의 기본방향은 자력 및 원상복구를 원칙으로 하고 피해재발이 우려되는 시설은 개량계획을 수립하여 피해재발이 없도록 근원적인 대책을 강구하며, 피해상황, 지역특성, 마리나 운영사 등 해당시설관리자의 의견을 수렴하여 원상 또는 개량복구를 위한 기본방향을 결정한다.

<Table 5.43> Guide for action of vessels at the special climate report

사태별	대 상	행 동 요 령
주의보 (태풍, 해일)	정박중인 요트	<ul style="list-style-type: none"> <li>·태풍진로 계속파악</li> <li>·비상근무</li> <li>·계선책의 보강과 당직 강화</li> <li>·필요시 전모 또는 안전한 장소로 대피</li> <li>·관할 관청의 유도에 적극 협조</li> <li>·호우로 인한 시계 제한에 대비</li> <li>·레이다 작동상태 점검</li> <li>·각종 신호장비 점검</li> <li>·접안요트 이안준비</li> <li>·통신기기 기능점검 및 개방</li> <li>·구명장비 기능상태 확인</li> <li>·전 요트 출항통제</li> </ul>
	항해중인 요트	<ul style="list-style-type: none"> <li>·태풍진로 계속 파악</li> <li>·라디오 청취 기상대 발표 및 연안무선국 통보사항 유의</li> <li>·통신기기 기능점검 및 개방</li> <li>·항로 변경여부 검토 및 필요시 항로 변경</li> <li>·관할 관청 유도에 적극 협조</li> </ul>
경 보 (태풍, 해일)	정박중인 요트	<ul style="list-style-type: none"> <li>·필요시 접안요트 이안 및 양륙조치</li> <li>·관련기관과 비상연락 체제 유지</li> </ul>
	항해중인 요트	<ul style="list-style-type: none"> <li>·태풍진로 감안 안전한 장소로 긴급대피</li> <li>·비상시 대피구조기관 및 해안무선국과 통신체제 유지</li> </ul>

<Table 5.44> Criterion for storm surge attention and warning

구분	발효 기준값(cm)		관할예보 관 서
	주의보	경보	
지진 해일	한반도 주변해역(21N~45N, 110E~145E) 등에서 규모 7.0이상 해저지진 발생으로 해안가 파고		부 산 지 방 기상청
	0.5m ~ 1.0m의 지진해일 내습 예상시	1.0m 이상의 지진해일 내습 예상시	
폭풍 해일	천문조, 태풍, 폭풍, 저기압 등의 복합적 영향으로 해수면 상승이 국립해양조사원 검조값		
	160cm 이상이 예상시	210cm 이상 예상시	

<Table 5.45> Specific contents for recovering storm surge damages

구분	세부내용
피해조사	·피해발생시기 적정여부 판단 및 과장없이 피해량 산정 ·일반적인 피해조사는 현업부서에서 시행하고 재난담당부서에서 취합 ·대규모 피해발생시 학계, 민간전문가를 포함한 합동조사단을 편성하여 재난원인을 종합적으로 분석하고 근원적 대책강구
재난복구 비용의 산정	·재난복구비용의 산정기준은 기능복원사업 소요비용 원칙 ·복수시설에 대하여는 개선복구 소요비용 산정
피해복구 계획 수립 및 시행	·조사된 피해내용에 대한 복구계획을 수립하고 재난담당부서에서 취합 ·복구작업은 인명피해 예방을 위한 조치를 최우선적으로 시행하고 피해 확대 방지 및 마리나 운영정상화를 위하여 빠른 기간 내 시행
시설물 항구복구 실시지침	·피해원인 등 면밀히 검토 확인 후 영구적이고 완벽한 복구용 설계 ·피해복구는 원상회복을 원칙으로 하되 피해재발이 재현되지 않도록 안전도 높은 구조물로 개축정비 ·복구공사 품질관리 철저히 피해재발방지

<Table 5.46> Scale and Impact of earthquake

규모(M)	구조물 영향정도	인체 영향	진도(I)
3.0 미만	없음	감지불가	0 ~ I
3.0 ~ 4.0	건물일부 흔들림	약간놀람	II ~ III
4.0 ~ 5.0	건물 심히 흔들림	매우놀람	III ~ IV
5.0 ~ 6.0	벽에 금가고 석축파손	서있기 곤란	V
6.0 ~ 7.0	건물파괴 30%	걸기 불가	VI
7.0 ~ 8.0	건물파괴 30%이상	이성 상실	VII
8.0 이상	건물 완전 파괴	대공황	

재해예방 세부운영계획은 경보체제구축 및 유관기관과 연계한 재난대책본부 운영으로 조직적인 대응체계를 구축하고, 사전준비태세 확립 및 재난 단계별 대응프로그램 계획으로 신속한 사고처리를 한다. 각 단계별 재난·재해관리 계획은 <Table 5.47>과 같다. 방재시스템의 단계별 재난대응 프로그램을 보면, 사전대비를 위한 프로그램으로 피난동선 이미지시설을 게시판에 부착하고, 주기적인 피난 모의훈련과 관련교육 실시, 관련사와의 협력을 위한 연계계획 수립, 요트교육, 행사시 이용객을 고려한 비상상황별 피난동선 및 행동요령 교육 강화, 어린이 이용자 피난훈련을 강화하는 프로그램이 있다.

<Table 5.47> Management plan of step by step accident and disaster

단 계	예 방	대 비	대 응	복 구
	재난관리 계획	사전대비 계획	긴급대응 계획	사후복구 계획
관 리 계 획	사전점검, 감시활동 강화 주기적인 모의훈련 실시 관계기관 협력체계 강화	임시상황시설 설치운영 피해예상시설 긴급점검 장비확보 및 점검 강화	단계별 경보 발령 대책본부 설치운영 긴급구난활동 및 응급조치	피해원인 정밀조사 복구계획 수립 및 실행 대응체계개선(재발방지)

긴급대응 프로그램에는 주기적인 재난징후 감지 및 피해 예방활동 수행, 위험상황 판단시 재난대책본부에 보고, 단계별 비상경보 발령, 비상유형별 대응매뉴얼 실행, 이용자의 신속한 피난지휘 및 통제프로그램 등이 있으며, 사후복구 프로그램에는 위험시설에 접근제한 조치 및 재점검, 관련사 및 비상연계조직의 지원으로 체계적인 복구업무 수행과 신속한 운영정상화, 마리나 관리시스템 방재모듈 활용으로 재난이력관리와 처리업무분석, 재발방지계획수립과 피해원인의 정밀조사, 재난예방, 대응체계 개선프로그램 등이 있다.

### 5.3.2 해양오염방지 및 환경개선

마리나 환경관리의 목적은 우리의 환경을 깨끗이 보호하고 보존하기 위하여 체계적인 환경관리 활동계획을 수립하고, 마리나시설 환경관리대상 분석 및 집중관리활동 수행으로 클린마리나(Clean Marine)를 구현하는데 그 목적이 있다.

환경 요소별 관리계획은 수질오염 저감, 환경오염 대처, 청소, 소독 및 방역, 부산물처리, 환경위생 점검의 6가지 항목에 대하여 관리계획을 수립하는 것인데, 각 요소별 세부적인 관리계획에 포함해야 할 것들은 다음과 같다.

수질오염에 대한 대처는 선박, 급유사고 등 수질오염 사례분석을 통해 수질오염사고 확산방지와 오일분, 유기회수, 유·흡착제를 활용한 신속한 방제활동 실행계획 수립이 있다. 수질오염 저감방안은 주 오염원 관리방안 설정 및 친환경적인 수처리설비 운영으로 환경오염을 최소화하며, 수질오염 피해발생시 대응매뉴얼에 의한 신속한 방제업무를 수행한다.

수질오염 저감을 위해서는 건축물, 계류시설, 요트의 유지관리시 발생 오염원에 대한 세부 관리계획 수립, 연료 및 화공약품 특별관리와 환경친화적 오폐수

처리, 정화조 청소를 실시한다. 청소는 시설별로 적정한 청소원 배치 및 시설별 청소를 위한 세부 실행계획 수립과 정기적인 청소점검 및 스킨스쿠버 요원을 활용한 계류시설 특별청소 등을 실시하여야 한다. 소독 및 방역은 일상, 정기, 특별, 수목 소독 및 방역실시, 취약구역 집중방역 실시와 여름철 식중독 예방, 해충구제 강화 등 시기별로 특성을 고려한 방역계획을 수립하여 시행한다.

부산물 처리는 부산물 발생원으로부터 배출억제 및 최소화 방안을 강구하고, 쓰레기 종량제 실시, 일회용품 사용억제, 재활용 촉진을 위한 사전교육 실시 등을 한다.

환경위생 점검은 체크리스트에 의한 정기적인 점검활동 및 위생관리를 실시하고, 토양오염방지를 위한 오염물질 및 유류관리를 철저히 하며, 기타 위험구역을 집중적으로 점검한다. 시설물 및 요트의 유지관리시 발생오염원에 대한 관리 및 대처방안은 <Table 5.48>과 같다. 해양수질오염사고 발생시 해양수질오염 사례분석을 통한 대처방안 계획으로 철저한 사고대비체제를 확립하고, 해양수질오염사고의 효율적 대응을 위한 단계별 처리계획 및 오염 방제계획을 수립한다. 예상되는 수질오염의 유형은 요트의 충돌로 인한 파손, 좌초, 침몰과 접안실수로 인한 안벽에의 충돌, 기상난조로 인한 요트의 전복, 좌초, 유류저장용기의 열림과 파손, 유류 운송·저장시설의 취급부주의로 인한 기름 유출 등으로 부유물질이 해양을 오염시킬 수 있다.

요트충돌 예방 및 대처방안으로는 요트 접안시 규정속도 준수, 항속규제, 운항안전 교육 강화, 초보자 지원, 충격방진고무 설치상태 수시 점검, 기상예보 모니터링 및 전파, 구조정(고속정)에 의한 초동대처, 사고지점에 녹색 등부표, 등화를 설치하여 예방하고 오염되었을 때는 오일 웬스 설치 및 유흡착재를 사용하여 제거한다.

시설물의 일반 환경관리는 위탁업체간 연계를 통한 수시점검활동 및 청소와 방역활동으로 상시 쾌적한 마리나시설을 유지하고, 친환경 시설관리 실현을 위한 부산물 발생 최소화 및 재활용 계획을 수립한다.

시설을 청소할 때의 인력운용은 외부 위탁용역을 통해 적정인원 배치 및 시설별 세부 청소계획을 수립하고, 정기적인 청소상태 점검활동 수행 및 체계화된 청소 용역업체를 관리하며, 청소업무 연간계획서의 작성과 행사시기를 고려한 추가청소 및 대청소를 실시한다.

북항 마리나 시설의 요·보트 오·폐수처리는 어떠한 오수도 바다에 불법 방류하는 것은 불허하며, 사람들은 마리나 화장실을 사용하고, 오·폐수 탱크의 정기적인 펌프 아웃, 오·폐수 탱크에 포름알데히드 약품 추가 금지, 이동식 화장실은 반드시 지정된 폐기 장소에서 비우고, 바지선 등은 반드시 마리나의 오·폐수 처리시설과 연결하며, 북항 마리나의 해수가 항상 깨끗하게 유지되도록 한다.

쓰레기 처리를 위한 규정은 해양이나 수변에서 쓰레기를 버리는 것은 불법이며, 해양오염방지조약(MARPOL) 등의 서명없는 정박 불가, 엔진과 선박의 플래쉬라이트는 적절하게 관리하고 폐기, 해양의 부유물이나 도크 또는 마리나 내의 쓰레기 처리, 쓰레기는 봉합된 비닐 팩에 넣어 해안으로 운반한다.

<Table 5.48> Management plan for pollution source in the maintenance of facilities and yachts

오염원	관리방안(대처방안)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 요트 청소시 쓰이는 합성세제(인산염)</li> <li>• 선체의 샌딩시 발생하는 페인트(유독물질)</li> <li>• 보트 밑바닥에 고인 빌지(Bilge)오수</li> <li>• 엔진, 수도관, 화장실의 동파 방지제</li> <li>• 요트 샌딩작업시 발생하는 비산물</li> <li>• 보트에서의 배출되는 오수</li> <li>• 폐기물 및 체인 부식의 해양생물 오염</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 해상에서의 선체청소 금지</li> <li>• 장비용품점 대두베이스 제품 판매</li> <li>• 보트 왁스칠, 선체표면 오염물질 부착방지</li> <li>• 보트 공회전 금지(이산화탄소 배출 억제)</li> <li>• 보트 내 오수처리장치와 오수저장탱크 이용</li> <li>• 오수와 폐기물 펌프아웃 장치로 자동 배출</li> <li>• 계류요트 부식상태 수시점검 및 보수</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 연료 및 화공약품 오염원               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 화학첨가제</li> <li>- 모터엔진에서 유출되는 오염물질</li> <li>- 선외 모터엔진 발생의 대기 오염물(연소실 가스, 산화탄소, 납 화합물)</li> <li>- 생물 부착방지용 페인트</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지상 오염물질 유출시 건조한 모래, 흙 등 흡수재 덮어 유출확대 방지, 차단시설, 포집시설 설치</li> <li>• 유출 잔여물 해역 유입방지 위해 사전조치</li> <li>• 오염물질 종류 및 특성에 따른 방제조치</li> <li>• 티타늄 바이오블을 활용한 오염물질 분해</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 수자원 절감 및 우수와 오염물질 유출방지               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 시설물과 요트 내 발생 모든 생활하수 집수</li> <li>- 생활하수 중수처리 통해 화장실 용수로 재사용</li> <li>- 빗물은 우수조 저장 후 조경용수로 활용</li> <li>- 오수는 필터, 펌프로 하수종말 처리장 유입</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 중수도처리시스템 유지관리               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 주기적인 수질기준 유지상태 점검 및 필터 이물질 제거</li> <li>- 침전과 여과조 점검, 전문업체에 의한 탱크 정기청소 실시</li> </ul> </li> </ul>

오일웬스 이용 방제	유기회수 이용 방제	유흡착재 이용 방제
		
사고발생 즉시 마리나 입구 오일 웬스 설치로 기름 확산방지	수면 위 부유기를 물리적인 방법으로 회수(위어식, 흡착식, 진공식)	유출유 고형화로 오염원 확산 방지, 폭발 위험성 경감

마리나시설의 연료 및 유독물 관리시 해양에 기름을 버리는 것은 불법이고, 파워 보트 관리규정을 비치하지 않은 보트는 마리나 내에 정박을 불허한다. 모든 보트는 수면유착패드를 보유하고, 보트엔진은 상시 점검되어야 하며, 에너지 효율등급의 최대 유지, 연료탱크를 채울 때 연료가 새는 것을 방지하기 위해 신중을 기하고, 환기구(air vent) 또는 분리된 연료관 보유와 엔진을 폐기할 때 안티-프리징 시행, 다 쓴 기름찌꺼기는 마리나 내에 지정된 장소에 폐기, 마리나에서 지나치게 강도가 센 화학약품 이용의 청소금지, 기름 유출을 했을 경우 해양경찰이나 관할기관에 보고 의무, 기름 유착패드나 에어벤트휘슬, 분리된 연료관을 판매해 환경 보호를 선도하여야 한다.

보트와 유독 페인트 관리시 페인트를 수중에 버리는 것은 절대 불허하며, 마리나에 먼지 등이 바람에 날리는 곳은 피한다. 모든 페인트 찌꺼기는 수거하여 적합하게 처리하며, 진공청소기에 연결된 먼지날림을 방지하는 센서를 사용하고, 유독성 도료 사용시, 법안에 통과된 제품만을 사용한다. 액체 페인트나 시너는 해양생물체에게 해가 됨으로 투척을 금지하고, 마리나 내에서 청소와 유지보수 작업시 적합한 안전용구를 착용한다.

### 5.3.3 시설물 운영 및 관리

국내의 마리나산업은 현재 시작단계에 있으며, 아직까지 성공적인 마리나 개발사례는 전무하다. 기 개발된 마리나 시설들은 거의 대부분이 계류중심의 시설로 바다와 육지를 격리시키고 육상활동을 위축시킴으로써 요트인구의 저변 확대 및 해양스포츠를 활성화하는데 바람직한 모델이 되지 못하고 있으므로 국내 실정에 맞는 도입방안을 모색하여 보고자 한다.

#### 1) 시설물 운영관리의 중점사항

국내 마리나 운영의 문제점은 오직 계류를 위한 마리나로 운영되고 있다는 것이며, 복합형 편의시설과 개인 재산권보호 등에 대한 각종 서비스나 혜택이 없다. 공공요트경기장은 요트관련 외 수익사업을 하고 있으며, 민간 마리나는 경제적인 부가가치만을 추구하기 위해 상업성에 치중해 있는 실정이다.

마리나의 부가가치를 높이기 위하여 매년 새로운 경기이벤트를 도입하여야 함에도 불구하고 국제요트경기 등을 공공에서 주관하고 있어 운영상 경직된 모습을 보이고 있으며, 전면에 안전과 보안이 우선시 되다보니 규제가 심하다. 요트를 통한 관광

산업이 활성화되지 못하고 있으며, 외국요트 입항시 CIQ 등 입국수속 관련 기관이 원거리에 위치하고 있어 수속이 늦을 뿐 아니라, 입국 관련절차가 매우 복잡하다. 마리나 자체에서 요트학교를 운영하는 것이 아니라, 사설단체나 무자격자들이 무분별하게 교육하고 있어 교육이 체계적이지 못하고, 항상 안전사고의 위험이 있다.

항내속도를 3노트 이하로 규정하고 있으나, 모터보트, 수상오토바이 등 과속 질주로 인한 안전사고 위험이 존재하고, 입·출항 통제를 운항자의 자율에 맡기고 있어 분실, 파손 등의 위험이 있다. 마리나 자체의 해상안전요원과 구난체계의 부재로, 해난사고시 구조가 늦어져 인명과 재산상의 손실을 초래하고 있다. 연안해역이용에 있어서 인근 어촌계와의 분쟁이 빈발한 것이 현실이다.

마리나 운영방안 도입시 주안사항으로 마리나 건립 때는 복합형 편의시설(식당, 마린숍, 사우나, 요트 수리소, 주유소 등)의 계획이 마련되어야 하고, 개인의 재산권 보호 및 환경보존을 위하여 마리나 선진국과 같이 회원제 운영과 주니어 요트클럽을 일반인 요트클럽과 분리 운영하고, 운영에 있어서 수익성을 추구하는 영리부문과 공공성을 강조하는 비영리부문에 대한 특화계획을 마련하여야 한다.

운영적 측면에서 부가가치를 높이기 위하여 매년 다양한 경기이벤트를 유치할 계획을 수립하여야 하며, 경기운영에 있어서 민간의 참여와 더불어 요트선수 출신 및 일반 자원봉사자들을 활용해야 한다. 주변국과 연대하여 요트를 통한 관광산업을 활성화하고, 편리한 마리나 입출항 수속을 위한 출장소의 설치 등, 외국 국적의 요트입항시 CIQ 절차를 간소화함은 물론 언어서비스도 제공한다.

유자격자가 지도하는 연중 상설요트학교를 개설하고, 운영에 있어서 등급제 운영 및 어린이 덩기요트 프로그램의 개발을 고려하여야 하며, 계류장 운영에 있어서 입·출항 통제는 주간에는 자율적으로 하되, 야간에는 마리나측에서 철저히 통제하고 계류장 사용료 납부 후 보안감시를 하며, 장비의 분실 및 파손에 대하여 마리나 측에서 일정한 보상을 할 수 있도록 제도적으로 보완을 강구한다.

해상안전요원을 민간단체(NGO)로 구성하여 인명구조, 해난사고시 바다수색 등에 적극 활용하고, 지역어민들에게 이익이 돌아갈 수 있는 양항(fisharina) 체제의 구체적인 상생 프로그램을 발굴하여 시너지 창출을 간구한다.

운영관리 중점사항으로 마리나 운영관리계획 항목은 크게 유지관리조직 및

인력계획, 시설 및 장비확보계획, 유지보수계획, 계류관리계획, 안전관리계획, 환경오염방지 및 환경관리계획, 운영비 및 운영수입의 7가지로 구분하며, 항목별 운영관리시 중점사항은 <Table 5.49>와 같다. 유지관리 조직 및 인력구상에서 마리나 운영에 있어서 조직구성은 크게 경영팀, 운영팀, 시설팀으로 나누며, 각 팀별 조직구성과 주요업무 내용은 <Table 5.50>과 같다.

<Table 5.49> Major management and operation points per items

구 분	세부항목	항목별 중점사항
유지관리 조직 및 인력계획	시설운영시 운영조직 및 인력규모 운영법인 조직 및 인력구성의 적정성 유지관리 분야별 업무계획	유사시설 비교분석 및 해외전문 컨설팅 체계를 고려한 효율적 조직 계획 관리면적 분석으로 최적인원 설계 및 업무분장
시설 및 장비확보 계획	시설자동화 추진계획에 대한 적정성 계류관리시스템 설치에 따른 시설계획	전문화된 마리나관리시스템(MMS)에 의한 운영관리 효율성 확보
	비상시(화재, 정전 등)를 대비하고 범죄를 예방하기 위한 시스템을 구축	사고예방 및 신속한 대응을 위한 보안설비 및 시스템 구축
	일반적인 유지관리와 긴급 장비확보 유지관리를 위한 장비확보 계획	유지관리 안전성 및 24시간 상시 비상대비체제 구축을 위한 시설 및 장비 운영 안전성 확보
유지보수 계획	사업시설의 유지관리 및 개보수 계획	시스템에 의한 이력DB활용, 예방관리 실현
	전체 시설에 대한 일상정기점검 계획	계류관리, 해안 특성을 고려한 업무계획 수립
	유지준설 계획 및 환경오염방지, 환경관리	환경경영시스템을 통한 친환경마리나 실현
계류관리 계획	시설유지보수 비용의 산정	법정 관리비용 충족의 예산운용계획 수립
	효율적인 계류관리의 관리시스템 운영방식, 요금지불수단 등의 계획	전문 계류관리시스템에 의한 체계적이고 효율적인 운영관리체제 확립
	외국인 수요대비 계류시설 분리 수용, 출입국 관리 등 효율적인 운영방안	외국인 이용을 고려한 계류 관리조닝 설정 및 출입국 통제시스템에 의한 관리계획 수립
	비상시(화재, 정전 등) 대비, 범죄예방 이용자가 편리성 확보방안	비상관리 설비 및 시스템 구축 안전성 확보 이용자 구분을 통한 맞춤형 편의서비스 제공
안전관리 계획	요트장 운영시 발생할 수 있는 안전사고 발생대비 방지대책 및 긴급재난대책	정규화된 마리나 긴급대응매뉴얼(ECP, ERP)에 의한 확고한 비상관리체제 구축
	재해 및 재난관리계획, 재난관리 조직 재해 및 재난대비 자재확보계획	전문화된 재난대책본부 및 방재시스템 운영 표준매뉴얼에 의한 재난대응프로그램 실행
환경관리 계획	환경오염방지 및 관리계획	국제 마리나 환경프로그램 실행 및 요소별 세부 환경관리계획 수립
운영비 및 운영수입	운영비용의 적정성 및 실현 가능성	관련기준 근거 항목별 세부 운영비용 산정
	운영수입 산출내역	적정 수입 산출 및 운영비 절감계획 수립

<Table 5.50> Contents of team organization and their major duties

구 분		주요 업무 내용
경영팀	시설운영	마리나 운영업무 총괄, 국제대회 유치, 각 기관과의 협약, 부산광역시 지원업무 등 대외업무
	입점관리	국제적 유명 브랜드 및 국내외 임차인 유치, 입점업체의 운영현황 모니터링 등
	회계·기획	마리나 운영예산 관리, 목표수익 관리, 재무/회계업무, 운영비 정산 등
	영업·홍보	계류이용자 모집, 회원관리, 각종 운영 프로그램 계획 및 홍보, 연차별 마케팅 전략 수립 등
운영팀	시설안내·서비스	시설 현황 설명 및 이용방법 안내, 외국인 응대, 고객 편의서비스 지원, 콜센터 운영 등
	행사진행	행사개최, 행사업체 관리, 안전요원 배치, 각종 행사시설 설치 및 관리 등
	계류관리	계류요트 등록 및 관리, 요트 운항 지원, 입출항 요트 통제, 계류요트 정비, 급유관리 등
	안전관리	안전조직 관리, 유관기관과의 비상연락망 구축, 이용자 안전사고, 시설사고, 방재업무 등
	시스템 운용	마리나 관리시스템(MMS <sup>1)</sup> ) 운영 및 유지보수, 상황보고 등
시설팀	시설관리	계류시설, 건축물, 전기/기계설비, 폐테스탈, 서비스 시설, 옥외설치물, 조경관리 등
	보안·환경 관리	기계경비 점검, 출입자 감시, 비상연락, 수질오염 방지, 일상청소, 특별청소, 방역활동 등

## 2) 시설물 관리체계

관리체계상의 분류는 직영, 위탁, 필요시 위탁의 3가지 형태로 분류하는데, 이는 업무의 가치분석(VE)을 통해 효율적이고, 합리적으로 분류하여야 하며, 그 분류 기준은 <Table 5.51>과 같다. 시설 및 장비확보는 체계화된 시설계획 및 시스템에 의한 자동화 운영관리로 계류시설 이용시 편리성을 극대화하고, 비상시를 대비한 설비 및 보안시스템 운영으로 시설이용의 안전성 및 신뢰성을 확보한다.

자동화시스템 도입을 통한 계류시설, 부대시설, 사용장비 등 시설관리의 효율성 제고와 이용객, 사용자 편의를 증진시키기 위한 체계적인 운영관리의 실현이 필수적이다.

자동화시스템을 구축함으로써 기대효과는 시설이용 측면에서 계류요트 등록 절차 간소화, 시설이용 서비스 품질 향상, 신속한 민원제기 및 처리 가능, 웹접속을 통한 시설 이용정보 확인 등 이용자 편리성 향상, 계류요트 관리의 신뢰성 향상을 꾀할 수 있다.

1) Marine Management Solutions

<Table 5.51> Management system setup and criterion for duty classification

분류 기준	관리의 효율성	시설의 안전성	보안성	지휘·통제의 용이성	조직관리의 편의성
-------	---------	---------	-----	------------	-----------

구 분	업무분류 기준	업무 예시	
직영 업무	업무효율성 향상, 신속한 의사결정, 인건비 증가 → 책임관리, 신속성 요하는 유지관리 주요 업무 적용	경영/영업/홍보 입점관리/서비스	행사, 시스템 운용 계류·안전관리
상시 위탁	업무수행 전문성 및 신속성 향상, 소속감 결여 → 업무빈도 높고, 수시관리 및 지휘업무 적용	유인경비 무인경비	환경미화 요트정비
필요시 위탁	인건비 절감 및 전문업무 수행 가능, 관리·통제 난이도 낮고, 유지관리 전문성 강조되는 업무 적용	건축물 안전진단 방역 및 소독	전문 수선 설비/정밀점검

구 분	주요기능 및 관리방안	구 분	주요기능 및 관리방안
수상 계류 시설	철저한 입출항 통제 및 이력 기록 요트 규모별 조닝에 의한 계류	슬립 웨이	확장 설계, 장애물 제거 요트 이동시 철저한 작업시간관리
관리소	24시간 통제인력 상주 입출항시 사전신고 및 허가	급유 시설	급유존 운영, 안전수칙 준수 급유중 유류유출 방지장치 설치
육상 계류 시설	요트 정비 전 육상계류장 대기 육상 계류요트 관리 이력 기록	운항 안전 시설	입출항 동선분리, 충돌사고 방지 속도·수심 전광판 설치
크레인	사전 사용신청 및 제어시스템 운용 정기점검 실시 및 유지보수	비상용 선석	비상용/CIQ 선석 설치 및 관리 이용자 출입통제를 통한 안전확보
실내 수리소	정비존 내에서 보수 실시 정비 전·후 환경오염물 처리	도교	연결부위 점검 및 유지보수 미끄럼 방지패드 설치상태 확인
포크 리프트	전문요원에 의한 장비 운용 작업시 안전수칙 준수	폐데 스탈	급전·급수·오물 방출시설 정기 점검 시설 작동상태 수시점검 및 보수

시설관리 측면에서는 운영관리 효율성 강화, PDA, 스마트폰을 활용한 원격관리, 실시간 제어 가능, 관리이력 DB 모니터링 및 활용, 예방관리실현, 운영관리비 절감, 업무 단순화, 신속성 확보의 효과가 있다.

유지관리 계획은 주요 관리요소분석을 통한 중점관리 항목도출로 시설점검 강화 및 예방적 유지관리를 지향하고, 업무전반에 대한 관리체계를 설정하여 효과적이고 원활한 유지보수 업무를 수행한다.

시설물의 중점관리 항목 및 업무절차와 점검계획은 <Table 5.52>와 같다. 점검계획은 크게 일상점검과 정기점검, 그리고 임시점검으로 나누어 실행한다.

<Table 5.52> Management core items of facilities and project process

중점 관리 항목	업무 절차	
관리소홀로 심각한 구조체 결함 및 많은 유지보수비용을 발생시키는 항목 천정 텍스, 손잡이, 바닥마감재 등 잘못은 교체발생 품목 에너지 관련 설비 및 운용 시스템 등 폭우, 폭염, 태풍 등 기후 변화로 인해 피해가 예상되는 주요시설물 및 장비	개보수/교체 계획 수립	교체시기 도래 1년 전 사전 상태점검 및 보완 관리시스템 자동알림 기능의 적기교체 실시
	업무회의 실시	시설유지보수 이력DB 등 종합분석을 통해 차년도 교체계획 수립
	상태 점검 실시	전문업체와의 TF팀 결성 및 개보수 대상 시설물 및 계류설비 종합상태점검 실시
	세부 실행 계획서 작성	차년도 교체 실행계획서 작성 및 배포 (협력업체 선정, 친환경 자재 선정 등)

구 분	점검 시기	주요 점검 내용	법률 근거	
건축물	정기점검	1회/분기	복도, 계단, 화장실, 출입문 천정, 건구, 벽체	시설물안전관리에 관한 특별법, 성과요구수준서
	정밀점검	1회/5년	주요 구조재의 성능	
	긴급점검	필요시	부산광역시 요구 또는 이상 발생시 즉시 시행	
	정밀안전 진단점검	준공 10년경과 후 최초 실시	상태평가 및 상대등급 산정 보수·보강공법 제시	
계류시설	정기점검	5년 1회	선석 하부에 대한 검사	선급기술규칙
요 트	정기검사	등록 후 5년 마다	기관검사(각부의 마모상태확인), 실 린더헤드 선박전반에 대한 정밀검사	수상레저안전법, 유선및도선사업법
	임시검사	구조 및 장치 변경시	구조 및 장치 변경사항 검사 선박검사증서 기재 내용과 일치 여부	

계류시설	건축물	에너지설비	요트
선석 및 각종 페데스탈 안전점검 (동절기 강화) 계류장의 수심수질오염 수상 안전구 비치상태	구조체 균열 및 변형 발생시 안전진단 실시 시설물 염해 피해 여부 마감재의 탈락, 변색	에너지 소모량 측정 및 에너지효율 유지 여부 냉·난방기 가동상태 예비품 비치 상태	계류선박의 기름유출 여부(누유감지기 활용) 충격방진고무 설치상태 요트 하부 수증점검

부대시설	방파제	배수시설	옥외시설
편의시설 관리상태 및 급유시설 안전점검 정비소 내 화학약품 및 정비용품 관리현황	방파제 하상침하 및 붕괴, 파손상태 점검 출입차단 장치, 안전시 설 설치상태 점검 및 파손확인	배수펌프 작동 점검 동절기 주배관 보온상태 배수로 이물질 퇴적상태 배관 누수상태 확인	안내표지판 상태점검 철재 시설물 녹발생 상태 및 변색 여부 조경수목 관리상태

점검결과에 따라 시설물의 기능저하 방지를 위해 시설물 긴급보수 및 교체를 실시하고, 모든 시설물에 관하여 유지보수 이력을 전산을 통해 기록·관리한다.

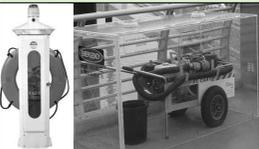
### 3) 시설물 관리의 실제

계류관리는 계류시설 관리조직, 요트등록 및 절차별 관리방안의 개선을 통한 계류시설 운영업무의 효율성을 제고하고, 시스템 연동을 통한 계류현황 모니터링 및 요트대회, 행사 등을 고려한 합리적인 계류관리계획을 수립한다. 계류시설 보안관리 및 사고처리는 비상상황 발생시 관련경찰서와 연계한 상황팀 운영, 상주직원의 신속한 대처를 위한 세부 업무계획을 수립한다.

계류장 내·외부 편의시설 운영시 사용자의 편의를 위하여 계류시설 및 편의시설의 종류와 배치를 검토하고, 불편 및 민원사항, 이용방법 문의 및 관리정비 정보요구에 대해 신속하고 정확하게 정보전달을 할 수 있는 체계를 확립한다.

계류장 내·외부의 편의시설의 종류 및 기능은 <Table 5.53>과 <Table 5.54>와 같다.

<Table 5.53> Interior convenience facilities of mooring basin

비상계류시설	전기 카트	Dot Box	급유설비
			
소방정, 해양경찰정 등 관공선 비상계류시설 확보	장애인 등 계류시설 내 이용자 및 장비 이동 지원	요트 이용자의 개인용품 보관을 위한 시설 제공	계류장 내 급유설비 구축 및 운영, 기름유출 방지
Pump-out System	급수설비	급전설비	소화전 및 응급구호물품
			
요트 내 오수 처리설비 구축	계류시설 내 물 공급 수전설비 운영	전력공급설비 구축, 예비 전원장치와 시스템 연계	유사시 신속한 조치 위한 비상설비 배치 및 운영

<Table 5.54> Exterior convenience facilities of mooring basin

출입 보안장치	포크리프트	크레인	정비시설
			
RFID에 의한 출입관리로 보안체제 강화	계류장 내부 소형보트의 신속한 육상이동 성능 확보	상·하 이동설비 구축으로 대형요트 육상 이동 지원	요트 유지보수를 위한 전문화된 시설 및 장비 운영

계측실, 세척시설	전동 트레일러	용품 판매시설	샤워시설
			
계류이용자의 요트관리 지원을 위한 세척설비 구축	대형요트의 육상 이동 능력 향상을 위한 장비 운영	시설 내 다양한 요트 관련 용품 판매시설 운영	요트이용자 편의지원을 위한 탈의 및 샤워시설 운영

SLIP 관리 및 운영시 슬립관리의 목표는 요트·보트, slip과 부두 및 시설물에 대한 위험을 최소화하고 slip의 점유 및 수익을 최대화하는데 목적이 있다.

활동 및 의무사항으로 slip과 요트·보트와 관련된 모든 기록물들은 무기한으로 정확히 유지하고 국가 및 지자체 등의 관련 법령 준수, 요트·보트 사용자에게 북항마리나의 규칙과 규정 준수, 모든 부두 관리요원들은 적절하게 배치하고 교육과 훈련을 한다.

Slip 및 요트·보트 제어시 slip 배치도는 마리나 내 잘 보이는 위치와 도크마스터 오피스에 부착하고, 각각 slip의 정보는 게시판에 유지되어야 하며 그 내용은 slip 번호와 위치, slip 크기, slip에 대한 유용한 정보들, 현재 점유에 대한 타입 및 세부 사항들이다.

입항 및 출항관리는 출입국 확인절차상 방문 예정인 외국선박은 국내 출입국 관리소(CIQ)에 미리 연락 통보하여 마리나의 입항시간과 기타 정보를 사전에 통보한다. 해외 입국 보트는 방문객 도크에 정박하는데 출입국 절차가 끝나기 전 모든 승객은 보트에 탑승해 있도록 한다.

문제발생시 지침은 즉시 마리나 관리자에게 보고하고, 가능한 경찰 등에 알리며, 용의자를 자극하지 말고 계속해서 감시하며 관찰 및 기록, 도주시 직접적 제지행동 취하지 말고, 도주차량 번호판을 적는다.

세관업무는 통관·심사·조사·감시업무를 하는데, 통관업무는 수출입 화물, 보세 화물의 검사 및 통관요건 확인이고, 심사업무는 수입물품의 과세가격 및 세번의 결정, 관세 등의 징수 또는 환급이다. 조사업무는 관세법 및 기타 무역, 외환관련 법률 위반 시범에 대한 조사 처분을 하는 것이고, 감시업무는 국내와 외국간 왕래하는 선박이나 항공기 및 화물에 대해 감시를 한다.

국내를 방문하는 모든 여행자는 관세법에 의해 세관검사를 받게 되는데, '여행자 휴대품 통관제도'에 따라 통관절차를 진행하고, 400불 이상의 해외 여행자의 휴대품은 국내 도착시 세관에 신고를 하여야 하며 세금도 납부하여야 한다.

출입국(Immigration) 업무로 선박 등이 입출항하는 경우에는 그 선박 등의 장 또는 운수업자가 사무소장 또는 출장소장에게 출입항 예정일시와 기타 필요한 사항을 기재한 입출항예정통보서를 미리 제출하여야 한다 또한, 항공기의 불시착, 선박의 조난 등 불의의 사고가 발생한 때에도 지체없이 그 사실을 통보한다

입출항 선박 등의 검색 및 심사 내용은 여권 또는 선원신분증명서의 유효 여부, 승무원 또는 승객이 적법한 절차에 의하여 승선하였는지의 여부, 승선중인 승무원 또는 승객과 승무원, 승객 명부의 명단 일치 여부, 승무원 또는 승객 중 출입국 금지자의 탑승 여부, 입항 선박의 경우 검색 전에 승무원 또는 승객이 하선한 사실이 있는지의 여부, 출항 선박의 경우 검색시까지 귀선하지 아니한 승무원 또는 승객이 있는지의 여부, 승무원 또는 승객외의 자로서 승선허가를 받지 아니하고 선박 등에 무단출입한 자가 있는지의 여부, 적법한 절차를 거치지 아니하고 출입국하고자 하는 자가 선박 등에 숨어 있는지의 여부이다.

검역(Quarantin) 업무수행시 확인절차는 외국선박의 도착은 연락을 받는 즉시 CIQ에 보

고하고, 보트 내의 과일, 야채껍데기, 쓰레기, 살아있는 식물, 씨앗 등에 대한 검역을 실시하며, 모든 쓰레기와 폐기물은 특수 플라스틱 쓰레기 봉투에 밀봉 표기하고 봉투는 마리나 사무실에 비치해 이용 가능토록 한다. 보트의 검역 처리절차는 CIQ 관찰청에서 시행한다.

부산북항은 불개항을 원칙적으로 하고 있어, 부산 출입국관리사무소를 통해 관리지원되며, 국제적인 요트대회 개최시 CIQ 전문인력 파견, 시설 및 업무지원으로 원활한 업무를 진행해야 한다. 따라서 부산 출입국관리소와의 원활한 협의가 필요하다.

입출항 수속절차 내용은 불개항장 출입허가, CIQ 입항보고(EDI), 계류비 납부, 승선신고, 입출항허가이며, 입출항 관련시설은 출입국 관리사무실, 외국인 선박 전용 선석지, 검역묘지다. 출입국관리소의 업무는 주요관리지원 업무와 비상시 업무처리가 있는데 그 처리내용은 다음과 같다.

먼저 주요 관리지원 업무내용은 부산북항 마리나의 국제대회 참여자 등 입항 예정자들에게 국내 입출항 절차, EDI 시스템 등 사전정보를 전달하고, 입출항 선박의 이동동선 관리 및 검역묘역 대기선박을 외국인 선박전용 선석으로 유도하며 검역 파견직원의 원활한 업무수행을 위한 기반시설 구축 및 기타 관련업무의 적극적인 지원과 인원통제이다.

비상시(마약, 불법입국 등) 업무처리는 허가되지 않은 선박의 입항 시도, 기타 의심선박 접근시 신속한 상황파악 및 유사시 비상연락망 가동과 마약, 불법입국 등 범죄위험 발생시 비상경보 발령 및 즉각 부산해양경찰서에 연락과 상황주시, 비상조명, 고속보트정 운영 등 비상운영팀에 의한 신속한 초동조치 수행, 범죄선박 추적 및 해양경찰서 상황보고이다.

안전관리방안 설정시 국제기준의 마리나 안전관리 매뉴얼(SOP, ECP, ERP) 활용을 통한 시설운영의 안전성을 확보하고, 성수기/비수기, 기상악화 등 시기별 구분을 통한 체계적인 안전관리 활동을 수행한다.

안전관리 방안에서 안전관리 전략수립은 안전사고 예방활동 수행(점검강화, 중전관리)과 ECP, ERP를 활용한 체계적인 안전관리 활동, 안전관리 평가 및 개선을 시행하고, 인적·물적 안전관리는 평상시 사고예방 및 대응을 위한 조직구성과 안전관리시스템에 의한 안전관리 프로세스 구축, 안전관리 교육 및 훈련을 실시한다.

재해·재난 안전관리는 유관기관과 긴밀한 협조를 통한 신속한 대응, 방재시스템 및 경보체계 구축, 재난대응 프로그램 운영을 하고, 비상 상황별 대응시는 태풍, 해일, 기름유출사고, 화재, 단전, 단수 등 표준매뉴얼에 의한 체계적인 대응업무 수행과 신속한 운영정상화 활동을 한다.

안전사고 유형분석 및 예방계획시 수상 레저 안전사고의 주요원인을 조사하고 그에 따른 예방계획을 수립하는데, 사고의 주요원인으로는 개인의 부주의가 과반수를 차지하고 있으며, 다음으로 수영 미숙 및 음주 순으로 조사되었다.

수상 레저 안전사고 예방계획으로는 안전부주의에 의한 사고예방을 위해 이용자 대상 예방교육 프로그램 실행, 이용객이 많은 하절기 수상 안전사고 예방활동 강화, 안전사고 발생 가능성이 높은 시기 병원 의료진 대기, 위험 및 취약지역 위험안내판 부착, 익사사고를 대비하여 인명구조 안전요원 채용 및 교육 실시, 마리나 이용 안전수칙 교육 및 정기적인 안전시설 점검이 있다.

비상상황별 대응으로 정비소 및 육상 계류장은 정비소 및 육상계류장 드레인을 수시 점검하고 태풍시 기름유출 방지를 위해 피해예상 요트 및 장비를 고지대로 이동시키며, 육상 계류시 요트의 수평을 유지하게 하고 주유구의 밀봉상태를 점검한다.

요트의 충돌 및 파손에 의한 기름유출 위험요소를 제거하기 위하여 정박 중인 요트의 주유량을 한정하여 사고시 유출 유량을 최소화하고, 요트의 각 부품별, 부위별 수시 안전검사 및 정비 실시, 해역 내 요트 항속 규제와 계류요트에 흡착포 배포 및 의무비치로 운항 중 기름 유출 초기 대응을 실시한다.

<Table 5.55> Responding plan for fire accident

구분	기존 사례	대 처 방 안
건물 화재	소방방재청 건물 화재사고 통계 검토 결과 전기·기계적 요인, 사용자 부주의가 78.6%로 시설물 화재 주원인	야간발생 화재대응 24시간 감시 체제 운영 자동 소화설비 설치 및 수시 점검 즉시 대피가능 피난동선 확보 및 교육 실시
선박 화재	해양수산부 해양안전심판원 선박화재사고 원인분석결과 기관설비·화기 취급불량, 전선합선이 86.8%로 가장 높음	선박 출항시 주요 부품 및 엔진 사전 점검 규정에 의거한 정기 안전 검사 실시 선박 내 소화기, 구명장비 등 비치상태 수시점검

안전검사의 오전 일일검사에는 깃대, 줄, 깃발의 상태 점검, 문 개방 여부, 기

계의 청결도, 화장실 청결도, 쓰레기 수거, 외부에 있는 벤치와 테이블 등의 청결상태, 예약과 고객의 문의 요청 등 확인, 소모성 공급물의 주문 확인, 연료 재고 확인, 장비 유지보수팀 제공 여부, 고객과 마리나 소유의 보트 체크, 단기 체류 보트 현황 파악, 슬립 예약상태를 확인한다.

건물검사는 문, 바닥, 창문 등 검사, 화재경보등, 소화기 확인, 화재용 비상구의 확보, 냉·온수기·식수기 등 청결상태, 쓰레기통과 청소상태를 검사한다. 연료는 연료·물의 재고 측정과 일지 확인, 셸프 주유기의 경우 열림·잠김 확인, 밸브의 누유 확인(모든 누유는 즉시 보고), 연료 도크와 관련된 사무실을 확인한다. 펌프아웃 도크는 오페수 펌프아웃 설비와 이동식 펌프아웃 장비를 확인한다.

주간의 안전검사 평가항목은 연료의 순도, 연료통과 물이 깨끗한지 확인, 소화기, 소방호스 및 캐비닛 정돈상태, 화재경보 등, 실내/외의 모든 등 확인, 비상펌프 오일/가스 확인, 모터 시동과 펌프 확인, 화장실 세척, 전동 카트 확인과 보관소 및 카트 청소, 차량 소모성 액체/기름 점검, 세차, 주유소 및 기계기름 화고인, 상품 및 음료 등의 재고 발주, 냉동보관 상태 점검 및 청소, 발주, 폰톤 너트, 볼트, 경첩, 클리트 보수 및 청소, 폐유폐기장 청결 및 60% 이상 차면 외부 폐유처리, 쓰레기장 및 분리수거장 청결 유지, 하수관 부두나 펌프아웃 확인, 수중 /수면의 쓰레기, 슬립 사이, 도크 주변 등의 청결상태를 평가한다.

마리나 보안팀 운영시 순찰 및 주의사항으로 야간근무 동안 마리나에 대한 순찰을 하는데 사고에 대한 판단과 사고 즉시 해결 가능한 담당자에 연락하고, 화재시 조치는 소방서에 전화(119 또는 관할소방서), 만약 누군가 다쳤다면 구급차를 요청하며, 마리나 주요 담당자에게 연락(중요도 순으로 차례대로 연락), 사고일지는 발생시간, 사고상황, 관련자, 만행 등을 정확하게 기입한다.

마리나 내에서의 싸움은 보안매니저나 운영매니저에게 연락하고 추후 경찰에 전화(싸움 직접 해결 불필요)한다. 마지막으로 마리나 화장실과 휴게시설은 24시간 개방을 원칙으로 한다. 보안일지 작성시 주요 내용은 순찰시 발생한 사건들, 기후 변화, 긴급상황 구조 요청자 및 횡수, 발생된 일들, 일지에 적힌 항목들, 보안요원이 대답하거나 감독관에게 언급되어야 할 문제와 질문을 기록한다.

게이트운영 절차시 마리나 운영부는 폰톤 사용대장에 기록 후 게이트의 출입증서 발급, 근무시간 후 폰톤 사용대장 또는 출입증서는 야간근무자에게 전달,

출입증서를 요구하는 고객은 승선명단, 보트명 등을 폰툰 사용대장에 명기, 하우스보트 고객은 차터링 담당자와 연락 후 게이트로 집결, 하우스보트 대여 증명서는 출입증서와 함께 하우스보트에 비치, 보안담당은 폰툰 게이트 출입관리를 위해 다음날 오전 8시까지 근무, 마리나 건물주위, 도로 등은 야간에도 순찰, 야간 무단출입 방지, 가이드는 응급상황 발생시 대처방법 숙지 및 보고서를 도크마스터에게 제출하고 응급상황 발생시 연락 번호를 소지한다.

외주 용역 계약은 외주용역 안전협정 계약을 체결하는데 거기에는 현재의 직업적 면허와 허가·등록 번호, 책임 보험 인증서, 작업자의 배상보험증서, 서명된 외주 계약자의 용역안전협정서, 차터링 허가, 화학물질 사용, 물질안전보건자료 등 안전 사항, 외부 전문가 또는 대리인은 현재의 상황 등을 매일 리포트, 리포트 미작성, 문서파일 미준비시 마리나의 출입금지 등의 계약을 한다.

#### 4) 운영관리방안의 수립

운영관리방안 수립시 운영관리권은 공공기관이 담당하고 개발 및 운영은 전문적인 마리나 지식을 갖춘 전문 민간투자자에게 위탁하는 방식을 전개하여야 한다.

자연재해에 해당하는 풍수해, 설해, 해일, 지진재해에 대한 '예방-대비-대응-복구'의 4단계에 따른 재난안전 관리시스템을 세부적으로 갖추어 재난 및 재해 발생시 공공기관의 재난대책본부를 중심으로 재난 및 재해내습에 철저히 대처하고, 무엇보다 사전에 예방이 가능하도록 재난·재해 예방방지책을 마련한다.

해양오염방지 및 마리나시설 환경개선을 위해 관리대상 분석 및 집중 관리활동에 대한 메뉴얼을 제작·실행하며, 원인행위 발생시 공공기관의 재난대책본부와 해양경찰, 부산지방경찰청, 부산북항 종합상황실 등 유관부서와 협조하여 지속적으로 클린마리나를 유지시켜 나갈 전략을 수립한다.

시설물의 운영 및 안전관리는 국내·외 마리나시설에 대한 분석결과 마리나 건립시 복합형 편의시설인 식당, 마린 숍, 사우나, 요트 수리소, 주유소 등의 관리계획이 반영되어야 하고, 개인의 재산권 보호 및 환경보존을 위하여 마리나 선진국과 같은 회원제 운영이 필요하다. 주니어 요트클럽을 일반인 요트클럽과 분리하여 운영하는 방식이 필요하며, 마리나의 관리운영에 있어서 조직구성은 경영, 운영, 시설팀으로 하고 각 팀별 조직구성과 주요업무 내용을 규정하여 업무의 효율성을 극대화 한다. 체계화

된 시설계획 및 시스템에 의한 자동화 운영관리로 계류시설 이용의 편리성 증대를 위해 수상계류시설, 관리소, 육상계류시설, 크레인, 실내수리소, 포크리프트, 슬립웨이, 급유시설, 운항안전시설, Emergency 선석, 도고 등 필수시설을 설치하고, 비상시를 대비한 설비 및 보안시스템 운영으로 시설이용시 안전성과 신뢰감을 준다. 평상시 유지보수를 위해 건축물, 계류시설, 요트에 대해 정기·긴급·수시점검 일정에 따라 검사를 수행하고 모든 시설물에 대한 유지보수 내역을 기록하고 전산화하여 보관한다.

방문예정인 외국요트는 국내 출입국관리소, 세관, 검역소에 미리 연락하여 통보하며, 요트 도착시 여행자 휴대품 통관절차에 따라 세관통관절차와 검역절차를 거치게 되는데 외국요트 입국자에 추호의 불편함도 없는 편의를 제공하여야 한다.

국제기준의 마리나 안전관리 매뉴얼인 SOP, ECP, ERP를 토대로 부산북항 마리나시설 관리에 적합한 안전관리 규정을 제정하여 인명사고 방지, 시설물 작동시 안전, 시설물 파손, 선박사고에 대한 예방 및 대응대책에 따라 안전사고에 대한 사전방지를 최우선으로 하고 위기상황 발생시 신속히 대처한다.

유지관리와 유지보수 비용은 객관적 근거로 수선비 예측을 위해 주택법에 의한 장기 수선계획의 수립기준에 맞춰 수선주기, 수선율, 수선범위, 수선방법 등의 기준을 정립하고, 3년마다 장기계획을 수정·보완하며 구체적인 자금조달계획을 통해 운영기간 중 시설물 수선에 필요한 예산을 사전 충분히 확보한다.

계류비는 해외와 국내사례 분석을 통해 같은 부산지역인 수영만 요트장을 직접 비교대상으로 산정하였는데, 부산북항 마리나가 도시관리계획상 재정비구역이고 운영이 시작되는 시점이 미래임을 감안하여 수영만 기준보다 높은 수준의 계류비를 책정하는 것이 타당하다고 판단되어 20피트 이하는 8,000원 이상, 30피트 이하 12,000원 이상, 30피트 초과 15,000원 이상으로 산정하였는데 추후 경제여건의 변화에 따라 계류비 측정은 변경하여야 할 것이다.

항만시설은 항만법에 의거 준공과 동시에 국가에 귀속되고 공공기관은 국가에 귀속된 항만시설 및 국가에 귀속되지 않는 항만시설의 범위내에서 무상으로 사용할 수 있다. 항만시설을 사용하는 자로부터 사용료를 받을 수 있으며, 항만시설의 사용료는 항만법 내 「무역항의 항만시설 사용 및 사용료에 의한 규정」에 따라 선박료, 화물료, 여객터미널 이용료, 항만시설 전용사용료로 구분하여 징수대상시설, 요율, 면제대상이 규정되어 있는 바 이 규정에 따라 부산북항 마리나시설 또한 선박 입출항료, 접

안료, 정박료, 계선료, 건물부지 사용료, 수역점용료를 징수하거나 면제하여야 한다.

부산북항 마리나를 대상으로 한 비용효과 분석은 육상면적 약 25,000㎡, 해상면적 약 46,000㎡이상, 연면적 약 13,288㎡, 계류규모 200척을 기준으로 건설기간 약 20개월, 운영기간 30년, BOT를 준용한 사업방식으로 가정하여 사업성을 추정한 결과 총사업비 44,957백만원, 총 운영비용 146,096백만원, 총 운영수입 255,596백만원의 세전수익률(IRR) 7.29%를 산정하였는데, 타 사업적용시 정치적·사회적·시대적 환경 등의 특수성을 고려하여 적정한 비용효과에 대한 분석이 이루어지도록 하여야 한다.

### 5.3.4 비용 부담과 집행

관리, 유지보수 단계별 기본방향에서 장기계획은 객관적 근거에 의한 수선계획을 예측하여 기본적인 기준과 LCC분석을 통한 계획을 수립하고, 각종 유사시설의 데이터를 분석하여 적용한다. 중기계획은 수선주기, 수선율, 수선범위, 수선방법 등 구체적인 기준을 수립한다. 실시계획은 3년마다 장기계획을 수정·보완하여 구체적인 자금조달계획을 검토한다.

관리, 유지보수 총당금 적립계획 검토시 관리 및 유지보수비용은 운영기간 중·후반의 특정연도에 집중되어 상당금액이 지출되며, 운영수입과 수선비용의 집행시기가 불일치함으로 그에 대한 예방을 하여야 하고, 운영기간 중 시설물 수선에 소요되는 예산을 사전에 확보해야 하기 때문이다.

운영기간 초기 잉여현금의 유출을 방지하고, 관리비와 유지보수비용이 급격히 발생하는 상황에 대한 리스크를 대비할 수 있으며, 운영비용의 예상치 못한 증가에 대한 리스크에도 대비할 수 있다.

$$\text{장기수선총당금(월)} = \frac{\text{장기수선계획기간 중의 수선비총액}}{12 \times \text{계획기간(년)}} \times \text{총당비율(\%)}$$

#### 1) 계류비 책정실태

계류비 산정시 적용할 국내외 마리나 계류비의 실태는 다음과 같다. 북항 마리나 계류비는 민간사업자가 제안할 경우(BTO, BOT, BOO) 민간사업자의 제안을 기준으로

협의하며, 직접 운영할 경우 국내 마리나 사례를 기준으로 산정한다. 국내 주요 마리나 계류비 분포도를 살펴보면, 부산 수영만이 상대적으로 높은 수준이고 목포 마리가 가장 낮은 수준이다. 20ft이하의 경우는 ft당 4,000원~6,000원 수준, 30ft이하의 경우는 ft당 6,000원 ~ 9,000원 수준, 30ft가 초과되면 9,000원 이상으로 조사되었다.

부산북항은 부산지역이므로 같은 지역인 수영만을 기준으로 반영하고 또한, 도시관리계획으로 재정비되는 구역에 위치하면서 약 3년 후 운영이 시작되는 점을 감안하여 수영만 기준보다 약간 높은 수준의 계류비를 책정하는 것이 타당하다고 판단된다.

<Table 5.56> Mooring fees for foreign and domestic marinas

단위: 원/월

크기	30ft~40ft	50ft이하	60ft이하	70ft이하	80ft이하	80ft이상
상해 Discovery Bay	702,680	1,161,600	1,575,420	1,899,590	2,257,200	3,888,720
싱가폴 ONE15	461,120	634,150	836,880	1,074,150	1,349,920	5,536,080

M	ft	부산		전곡항		충무		목포	
		월계류비	ft당 단가						
5.0	16.7	100,000	6,000						
6.0	20.0	160,000	8,000						
6.8	22.5					100,000	4,444		
8.0	26.7	240,000	9,000	220,000	8,250				
8.5	28.3			256,000	9,035	160,000	5,647		
9.0	30.0	360,000	12,000					130,700	4,357
9.5	31.7			292,000	9,221				
9.9	33.0					240,000	7,273		
10.5	35.0			328,000	9,371			205,100	5,860
11.0	36.7			400,000	10,909				
11.4	38.0					400,000	10,526		
12.9	43.0					440,000	10,233		
13.5	45.0							243,400	5,409

징수방법은 보통 상시이용(월계류)과 일시이용(일계류)으로 징수하는데, 부산 수영만과 전곡항 마리의 사례에 의거 일시이용료는 상시이용료의 6% 수준으로 조사되었다.

<Table 5.57> Result of moorage analysis

구 분	사례 검토		북항 마리나 계류비 검토
	월 계류비	일 계류비	월 계류비
20ft이하	4,000~6,000원/ft	월계류비의 6%	8,000원 이상/ft
30ft이하	6,000~9,000원/ft		12,000원 이상/ft
30ft 초과	9,000원/ft		15,000원 이상/ft

## 2) 시설사용료의 집행

면제기간 및 절차에 대한 사항은 국내 마리나 중 부산 수영만 요트경기장과 전곡항 마리나의 면제 등에 관한 사항을 준용하였다. 부산 수영만 요트경기장의 조례기준에서 일시사용이란 이용기간이 월 15일 이내인 것을 말하고, 상시이용이란 이용기간이 월 16일 이상인 것을 말하는데, 상시이용의 경우 그 기간을 1개월로 본다.

계류장을 상시 이용할 때에는 상시이용료에 전기, 수도, 가스 등의 부속시설 이용료를 추가하여 계류장 중 이용료로 징수한다. 제트스키, 고무보트 등에 대하여는 계류장 이용을 허가하지 아니하며, 토요일, 공휴일과 야간이용에 따른 이용료는 그 이용료의 100분의 50을 가산하여 산정하고 조기이용에 따른 이용료는 그 이용료의 100분의 50을 경감하여 산정한다.

계류장시설 이용료 3개월분 이상을 선납할 때는 해당 이용료 납부총액의 100분의 6을 경감하여 산정하며, 국가대표선수 또는 시도대표 선수의 연습 및 경기에 사용되는 이용료는 이용료의 100분의 70을 감면한다. 화성 전곡항 마리나의 조례기준에서 사용허가 신청은 사용일 기준 10일 전에 신청하여야 하고, 사용기간이 1개월 이상일 경우를 상시사용으로 본다. 전기, 수도 등의 부속시설 사용료는 추가로 징수하며 수상오토바이, 고무보트 등은 사용을 허가하지 않는다.

해상레저용 기반시설에 계류하는 선박의 폭이 4.5m를 초과하는 경우 사용료를 100% 가산하고, 레저용 기반시설 사용료에 한하여 6개월 이상을 선납하는 때에는 해당 사용료 납부총액의 100분의 5를 경감하여 산정한다.

항만시설 사용료 검토에서 항만시설은 항만법 제15조에 의거 준공과 동시에

국가에 귀속되며, 비관리청은 국가에 귀속된 항만시설과 항만법 시행령 제18조에 의거 국가에 귀속되지 않는 항만시설의 범위 내에서 무상으로 사용하게 할 수 있으며, 항만시설을 사용하는 자로부터 사용료를 징수할 수 있다.

항만시설 사용에 관한 법률은 <Table 5.58>과 같다.

<Table 5.58> Contents of law for port facility use

구 분		내 용
국가 귀속 시설 및 토지	항만법 15조	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 해양수산부장관이 아닌 비관리청의 항만공사로 조성되거나 설치된 토지 및 항만시설은 준공과 동시에 국가에 귀속된다</li> <li>▪ 「항만공사법」에 따라 설립된 항만공사가 그 재원으로 실시계획의 승인을 받아 항만시설공사를 시행하여 조성한 토지 및 설치한 항만시설이 준공된 경우 그 토지 및 항만시설은 항만공사에 귀속된다</li> </ul>
	항만법 시행령 18조	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 국가에 귀속되지 않는 항만시설의 범위               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 하역시설 및 무게 측정시설</li> <li>- 사일로, 저유시설, 위판장시설</li> <li>- 비관리청이 전용할 목적으로 설치한 계류시설, 항행 보조시설, 화물의 유통시설·판매시설, 선박보급시설 및 항만의 관제·정보통신·홍보·보안시설</li> <li>- 공해방지시설 중 이동식 시설 및 소모성 설비</li> <li>- 지원시설(항만 관련 업무용 시설 중 공공서비스 업무용 시설은 제외)</li> <li>- 항만친수시설 중 해양레저용 시설 및 해양 문화·교육 시설</li> <li>- 비관리청의 전용 목적이 강하여 국가에 귀속시킬 필요가 없다고 해양수산부장관이 인정하는 시설</li> </ul> </li> <li>▪ 국가에 귀속되지 않는 토지의 범위               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 일반부두 일 경우                   <ul style="list-style-type: none"> <li>소형부두(적재톤수 2만톤급 미만) : 안벽으로부터 200m 밖의 토지</li> <li>대형부두(적재톤수 2만톤급 이상) : 안벽으로부터 200m~300m 밖의 토지</li> </ul> </li> <li>- 컨테이너 부두 일 경우                   <ul style="list-style-type: none"> <li>피더부두 : 안벽으로부터 300m~500m 밖의 토지</li> <li>전용부두 : 안벽으로부터 500m~800m 밖의 토지</li> </ul> </li> <li>- 항만배후단지의 개발을 위하여 조성한 토지 중 공공시설 용지가 아닌 토지</li> <li>- 비관리청이 취득하려는 토지의 가액이 총사업비의 범위 이내일 것</li> </ul> </li> </ul>

항만공사가 설립된 항만에서는 항만공사가 징수하는 선박입출항료(항로표지 사용료는 제외)에 외곽시설 및 항행보조시설의 이용에 대한 사용료가 포함된 것으로 본다. 징수대상시설은 수역시설 중 항로·선회장, 외곽시설, 항행보조시설 사용료이며, 1회 입항 또는 출항시(1톤당) 128원의 요율이 적용되는데 선박입출항료에는 항로표지사용료(선박 1톤당 24원)가 포함된다.

<Table 5.59> Types of port facility charge

구분	종류	납부자	징수자	비고
선박료	▪ 선박 입출항료	선주	항만공사	
	▪ 접안료			
	▪ 정박료			
	▪ 계선료			
화물료	▪ 화물입출항료	선주	항만공사	해당없음
	▪ 화물체화료			
여객터미널 이용료	▪ 국제여객터미널 이용료	선주	항만공사	해당없음
	▪ 연안(종합)여객 터미널이용료			
항만시설 전용사용료	▪ 창고 및 야적장사용료	운영자	항만공사	해당없음
	▪ 건물·부지 등의 사용료			
	▪ 싸이로 및 냉장창고 등 특수 창고의 사용료			해당없음
	▪ 에프런사용료			해당없음
	▪ 수역점용료			

항만건물과 항만부지 사용료는 「국유재산법 시행령」 제29조를 적용하는데 그에 따른 징수대상별 요율은 <Table 5.60>과 같다.

마리나시설은 항만법에 의한 시설로서 「공유수면 관리 및 매립에 관한법률 제3조(적용배제 등) ① 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 공유수면의 점용·사용에 관한 이 법의 규정을 적용하지 아니한다. 의 4. 「항만법」 제2조 제5호에 따른 항만시설에 해당하는 공유수면」에 해당하므로 점용·사용료 대상이 아니다.

또한, 항만법에서는 비관리청이 항만공사 시행허가를 받아 항만구역 중 해상구역을 사용하여 국가에 귀속되지 아니하는 돌핀 등 항만시설을 설치하는 경우 항만시설 전용사용료로 수역점용료를 징수하게 되어 있는데 부산북항 마리나시설의 수역시설은 국가에 귀속되므로 수역점용료 부과대상이 아니다.

<Table 5.60> Building and site charterage for Busan North port facilities

징수대상시설	요율	비고
항만건물, 항만부지	·연간 사용료는 해당 재산가액에 1천분의 50 이상의 요율을 곱한 금액 ·토지 : 공시지가 적용 ·건물 : 감정평가액 적용	

## 5.4 비용효과 분석

마리나 개발사업은 해양문화 관광의 고부가가치 산업으로 인근 부산북항 재개발의 기능을 한 단계 업그레이드 시키고, 해양관광 활성화에 직접적인 영향을 미칠 수 있는 사업으로서, 사업시행자 측면에서는 비용효과 분석을 실시하고, 민간사업자 측면에서 사업의 타당성을 검증하여 적정한 무상사용기간 설정과 사업시행자로서 지원해야 할 사항을 파악하는 자료로 활용하기 위해서 실시한다.

본 연구에서 기존의 계류중심 마리나개발은 사업성이 없어 지속적인 성장을 보장할 수 없으므로 부산북항 마리나 개발은 기본시설, 기능시설 외에 서비스시설을 강화한 모델을 선정하여 사업규모를 가정하였다. 한국의 마리나는 걸음마 단계로 마리나 운영의 노하우가 부족하여 마리나를 활성화하는데 저해요인으로 작용하고 있으므로 전문적 운영경험이 있는 전문 민간사업자가 운영하는 것으로 전제하여 수입 및 비용을 추정하였다. 계류능력은 부산북항 재개발 기본설계 수요를 다시 검토하여 175척(육상50척, 해상125척)인 국내수요만 반영하였다. 계류비에 대한 기준은 민간자본에 의해 민간사업자가 개발을 제안한 경우 민간사업자가 제안한 계류비로 검토하고 본 연구에서는 부산 수영만 계류비 기준인 '부산광역시 체육시설 관리운영 조례'를 기준하였다.

부산북항 마리나개발의 주요사업 내용은 대지면적 육상 25,000㎡(50척 기준), 해상 46,000㎡(125척 기준)이며, 기본기능 및 서비스시설의 연면적은 13,288㎡로 하였으며, 건설기간은 약 20개월이고, 운영기간은 30년으로 가정하였다.

### 5.4.1 분석의 기본 전제

사업의 타당성 분석을 위해서 사용한 방법은 순현재가치법(NPV)과 내부수익률법(IRR)이며 해당하는 사업년도에 각 값이 "0" 이상으로 설정하는데 여기서, 순현재가치, 내부수익률에 의한 타당성 유무 판단은 항상 동일하지 않다.

#### 1) 순현재가치법(Net Present Value)

순현재가치(NPV)는 화폐의 시간가치를 고려해주는 방법으로 투자의 결과로 발생하는 수익을 기대수익률(자본비용)로 할인하여 얻은 수익의 현재가치의

합에서 투자된 비용의 현재가치의 합을 뺀 것이다. 이 방법은 대안 선택시 명확한 기준을 제시하고, 장래 발생 편익의 현재가치를 제시한다는 점에서는 유리하나 이해가 어렵고, 대안 우선순위의 결정시에 오류의 발생 가능성 때문에 불리하다.

$$\text{순현재가치}(NPV) = \sum_{i=0}^N \frac{R_i}{(1+r)^i} - \sum_{i=0}^N \frac{C_i}{(1+r)^i} \quad (5.1)$$

여기서,  $R_i = i$ 년도의 수입,  $C_i = i$ 년도의 비용,  $r =$  이자율(할인율),  $n =$  사업기간

## 2) 내부수익률법(Internal Rate of Return)

내부수익률(IRR)은 투자로 인한 미래 기대수익의 현재가치와 기대비용의 현재가치를 동일하게 하는 할인율인데, 투자로 인한 내부수익률과 투자자가 바라고 있는 최저수익률을 비교하여 내부수익률이 최저수익률보다 높은 사업은 투자에 타당성이 있는 것으로 평가한다. 이 방법은 사업의 수익성을 측정할 수 있으며, 타 대안과 비교가 손쉽다. 또한 평가과정과 결과를 쉽게 이해할 수 있어서 유리하나, 사업의 절대적 규모를 고려하지 않으며, 몇 개의 내부수익률이 동시에 도출될 가능성을 포함한다는 점에서 불리하다.

$$\text{내부수익율}(IRR) = \sum_{i=0}^N \frac{R_i}{(1+r)^i} = \sum_{i=0}^N \frac{C_i}{(1+r)^i} \quad (5.2)$$

여기서,  $R_i = i$ 년도의 수입,  $C_i = i$ 년도의 비용,  $r =$  이자율(할인율),  $n =$  사업기간

비용효과 분석을 위한 기본 전제조건은 <Table 5.61>에 정리된 바와 같이 가정하였다. 이 기간 동안 물가상승률이 영향을 미칠 수 있으나 연 3%를 적용하고, 적정 7%수준의 목표수익률 기준에 의한 무상사용기간은 약 30년으로 가정하여 분석하였다.

<Table 5.61> The basic premise conditions

구 분	분석 조건	
불변가 산정기준일	▪ 2012.04.01	
분석기간	▪ 법인설립일 : 2012.07.01일 ▪ 공사기간 : 2012.08.01일~2014.03.31일(20개월) ▪ 운영개시일 : 2014.04.01	
물가상승률	▪ 3.00%/년(최근 5년간 한국은행 물가상승률 고시 평균값 3.03%)	
실질할인율	▪ 7.00%(타 마리나사업을 참조하여 목표수익률을 7%로 가정)	
금융기관 차입이자율	▪ 건설기간 : 9.00%/년(현재 PF시장에서 요구하는 대출금리 수준 고려) ▪ 운영기간 : 9.00%/년(현재 PF시장에서 요구하는 대출금리 수준 고려)	
사업방식	▪ BOT준용	
비 용	<b>1. 총사업비 산정기준</b>	
	조사비	▪ 지반조사비, 측량비, 문화재 지표조사비
	설계비	▪ 기본설계 및 실시설계(엔지니어링사업대가 요율 적용)
	공사비	▪ 육·해상 공사비
	보상비	▪ 부지사용료
	부대비	▪ 감리비(공공발주사업에 대한 건축사의 업무범위와 대가기준 적용), 설계경제성 검토비, 사전재해영향성검토비 등 각종 평가검토비, 사업타당성검토비, 각종 보험료 및 재원조달을 위한 금융부대비용
	운영설비비	▪ 시설의 운영을 위하여 최초로 투입하는 장비 및 보트구입비
	제세공과금	▪ 각종인입비 및 원인가부담금, 취·등록세(선박, 건물)
	영업준비금	▪ 개업비(인건비, 제경비), 신주발행비
	<b>2. 총투자비 산정기준</b>	
	물가변동비	▪ 총사업비에 대한 물가변동비로 물가상승률 3.00%를 적용하여 산정
	건설이자	▪ 타인자본 조달에 따른 건설기간 중 발생한 이자비용 반영
	<b>3. 운영비용 산정기준</b>	
	운영관리비	▪ 관리인건비, 청소용역비, 경비용역비, 기타용역비, 안전진단비, 보험료, 제경비, 유형자산대체비
	유지관리비	▪ 시설유지보수비, 운영설비보수비
	숙박시설운영비	▪ 숙박시설 운영에 따른 직·간접운영비
	세금과공과	▪ 재산세(선박, 건물) 및 지역자원시설세 등
	부지사용료	▪ 공시지가(1,020,000원/m <sup>2</sup> ) 가정 ▪ 국공유재산법 시행령 제29조(연간 1천분의 50)
	수 입	운영수입시설
		▪ 계류시설, 숙박시설, 차터링 <sup>1)</sup> , 제트스키, 주차시설, 육상보관시설, 상하가시설, 수리시설, 주유시설, 컨벤션시설

### 5.4.2 총사업비 및 운영비용 산정

항목별 총사업비 산정은 상기의 분석조건을 적용하여 <Table 5.62>와 같이 44,957백만원으로 추정하였다.

<Table 5.62> Calculation of total project cost

구 분	산정내역		적용금액(백만원)	
조사비	지반조사비, 측량비, 문화재지표조사비		195	
설계비	24,116백만원(육상공사비) × 4.36%		1,052	
	7,632백만원(해상공사비) × 4.57%		349	
공사비	육상공사비	클럽하우스 외(연면적 13,288㎡)	24,116	
		폰툰(125척)	5,130	
	해상공사비	상하가시설(Slipway 44M, 크레인 1대)	976	
		제경비(25%)	1,526	
보상비	부지사용료		-	
부대비	감리비	24,116백만원(육상공사비) × 1.11%	267	
		7,632백만원(해상공사비) × 1.16%	88	
	설계경제성(VE)검토비		50	
	도시관리계획변경 및 환경성 검토, 사전재해영향성검토, 교통영향평가		290	
	친환경 인증 및 수수료		150	
	사업타당성검토비(회계자문 및 법률자문 수수료)		100	
	보험료	건설공사보험	부보대상 : 공사비 보험요율 : 1.80%	571
		예정이익 상실보험	부보대상 : 운영 1년차의 고정비 보험요율 : 4.00%	289
		사업이행 보증보험	부보대상 : 총사업비의 10% 보험요율 : 0.50%	28
	금융부대비용	관리수수료	타인자본 조달액 × 1.50%	559
		대리은행수수료	매년 20백만원 부과	37
약정수수료		연도별 미인출잔액 × 0.30%	24	
운영 설비비	시설의 운영을 위하여 최초로 투입하는 장비 및 보트구입비		5,780	
제세 공과금	각종 인입비 및 원인자 부담금		1,000	
	선박 취등록세 등(세율 : 2.224%), 건물 취등록세 등(세율 : 3.16%)		1,286	
영업 준비금	개업비	인건비, 제경비등	1,043	
	신주발행비	자기자본조달액 × 0.55%	51	
합계			44,957	

1) 화물운송을 위하여 보수를 지급하고 남의 선박을 대절하는 일 또는 그 계약

연차별 투자비에 대한 집행계획은 2012년 4,455백만원, 2013년 24,361백만원, 2014년 20,616백만원이며, 연차별 총사업비에 대한 상세투입비는 <Table 5.63>과 같다.

<Table 5.63> Annual gross investment

구 분	합 계(백만원)	2012년(백만원)	2013년(백만원)	2014년(백만원)
① 조 사 비	195	195	-	-
② 설 계 비	1,401	168	1,233	-
③ 공 사 비	31,748	2,229	19,623	9,896
④ 보 상 비	-	-	-	-
⑤ 부 대 비	2,453	1,503	821	129
감리비	355	25	220	111
설계경제성검토비	50	50	-	-
도시관리계획변경 및 환경성 검토	150	150	-	-
사전재해영향성검토	60	60	-	-
교통영향평가	80	80	-	-
친환경인증수수료	150	150	-	-
사업타당성검토비	100	100	-	-
보험료	888	888	-	-
금융부대비용	620	-	602	18
⑥ 운영설비비	5,780	-	-	5,780
⑦ 제세공과금	2,286	-	-	2,286
각종인입비등	1,000	-	-	1,000
취등록세	1,286	-	-	1,286
⑧ 영업준비금	1,094	135	573	386
개업비	1,043	112	544	386
신주발행비	51	23	28	-
A.총사업비(Σ①~⑧)	44,957	4,231	22,250	18,477
B. 물가 변동비	3,530	224	1,592	1,713
C. 건 설 이 자	945	-	519	426
총투자비(ΣA~C)	49,432	4,455	24,361	20,616

재원조달의 기본방침으로 재원조달 구성은 건설기간 중 조달하여야 할 재원조달금액은 자기자본, 타인자본으로 구성하고, 재원조달 투입의 원칙은 건설기간 초기의 자금은 먼저 자기자본으로 조달하고 부족분에 대하여는 타인자본으로 조달함을 원칙으로 하였다.

다음은 투자재원 조달계획인데 목표 및 전략은 프로젝트 회사(SPC)의 재무건전성 등을 고려하여 자기자본 비율을 산정하고, 효율적인 타인자본의 조달이 사업의 성공적인 수행에 필수불가결한 요소임을 감안하며, 체계적인 시장분석과 타인자본 조달규모 및 조달방식 등을 적용함으로써 타인자본 조달계획의 건실성과 확실성을 추구하였다. 타인자본 발행조건으로 금융기관 차입금은 운영기간 중 부채상환비율(DSCR) 등을 고려하여 상환기간 및 상환금액을 결정하며 적용금리는 연 9.00%로 가정한다.

투자재원조달은 재원조달계획 기본방향에 따라 자기자본비율 및 타인자본비율을 20% 대 80%로 산정하며, 연도별 투자재원 조달금액은 <Table 5.64>와 같다.

<Table 5.64> Financing plan for investment fund

(단위 : 백만원)					
구 분	조달비율	합 계	2012	2013	2014
재원조달요구액 <sup>(주1)</sup>	100.0%	49,432	4,455	24,361	20,616
자기자본 조달금액	20.0%	9,886	4,455	5,432	-
타인자본 조달금액	80.0%	39,546	-	18,930	20,616

주1) 재원조달요구액은 총투자비

운영비용은 클럽하우스의 전체 추정운영비로 하고 공통비용으로는 관리인건비, 청소용역비, 경비용역비, 승강기, 전기, 소방시설 유지관리 및 특별청소 등 기타 용역비, 안전진단비, 보험료, 수도광열비 등 제경비, 유형자산 대체비, 운영설비 대체비, 시설물 유지보수비 등으로 구성하였다. 클럽하우스 전체 운영비는 <Table 5.65>와 같다. 숙박 및 부대시설 비용은 한국은행(2009)의 기업경영분석에 의한 숙박업 손익계산 비율을 적용하여 산정하였는데 총비용 중 클럽 전용성 비용과 공통 운영비성 비용으로 구분하면 클럽 전용성 비용은 2,278백만원이고, 공통 운영비성 비용은 547백만원으로 총 2,825백만원이다.

<Table 5.65> Financing plan for club house management

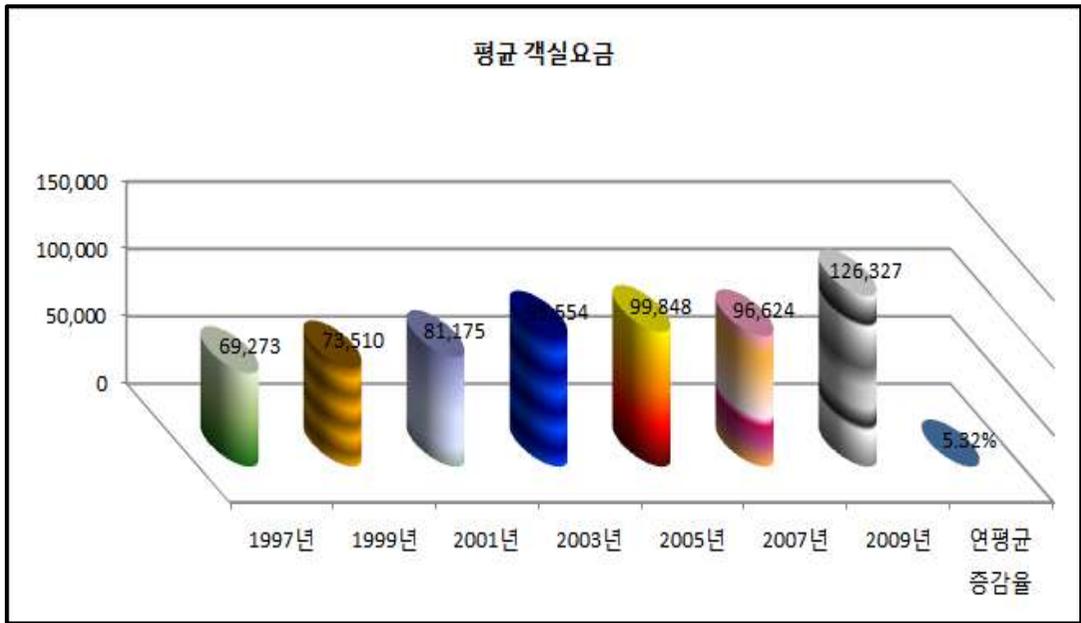
구 분	금액(백만원)/년	비 고	
공통 운영비성 금액	547	관리인건비 265.9	보험료 11,099.0
클럽 전용성 비용	2,278	청소용역비 140.0	제경비 425.4
		경비용역비 75.0	유형자산대체비 22.8
계	2,825	기타용역비 25.4	운영설비대체비 2,050.0
		안전진단비 65.4	시설유지보수비 241.2

수입추정시 수입 항목으로는 계류비, 클럽하우스 전체, 승선체험 서비스, 제트스키 대여, 주차장, 실내보관시설, 크레인 사용, 포크리프트 사용, 실내수리 시설, 보트수리야드, 주유, 컨벤션 수입으로 구성하였다. 클럽하우스의 수입으로 는 한국관광호텔업협회(2009)의 호텔업운영현황자료 중에서 부산의 특1, 2급의 객실 이용율, 평균객실요금 및 숙박과 부대시설 수입비율을 조사하여 적용하였다. 연평균증감율과 평균객실요금은 <Fig. 5.29>와 같이 각각 5.32% 및 126,327원이었다. 상기 연평균 증감율을 반영하여 2011년 평균 객실요금을 산정한 결과는 140,138원이고, 연간객실 매출 추정액은 약 16억원이고, 연간 부대시설 매출액은 약 17억원 정도로 나타났다. 마리나에서 승선체험 서비스 수입은 마리나방문객 325,000명에 대하여 약11%에 해당하는 35,100명으로 추정하고 8대의 요트로 1인 10만원 기준으로 매 6명씩, 하루 19회 운영할 때 수입은 연 34억여원에 달한다.

계류에 의한 수입의 상세는 <Table 5.67>에서, 사용료 산정을 위한 불변현금 흐름은 <Table 6.68>에 정리하였다.

<Table 5.66> Income plan for club house management

구 분	금액(백만원)/년	비 고	
마리나 시설사용 및 클럽하우스 운영		계류비 677.2	주차장운영 198.0
		객실수입 1,608.0	실내보관시설 103.7
		부대시설수입 1,722.0	크레인 25.2
		승선체험서비스 3,439.8	포크리프트 12.6
		제트스키대여 231.6	실내수리시설 3.6
계	2,825	보트수리야드 63.0	주유 38.4
		컨벤션 366.6	



<Fig. 5.29> Average room rate and annual change rate

<Table 5.67> Income plan for marina mooring

(단위 : 백만원)

구분	척수	월계류비 단가		월 수입 (일반 64%)	년간 수입
		일반	3개월선납(6%할인)		
5 M	27 척	0.16	0.150	4.23	
7 M	45 척	0.24	0.226	10.57	
9 M	56 척	0.36	0.338	19.72	
10 M	28 척	0.36	0.338	9.86	
12 M	9 척	0.48	0.451	4.23	
17 M	5 척	0.68	0.639	3.33	
20 M	3 척	0.80	0.752	2.35	
25 M	1 척	1.00	0.940	0.98	
30 M	1 척	1.20	1.12	1.17	
계	175 척			5,643	677.2

주) 단가 및 할인율은 부산 수영만 요트경기장 기준 적용

<Table 5.68> Summary of cash flow for marina development and management

(단위:백만원)

구 분 \ 년 도	합 계	년 도																																			
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044		
① 총사업비	44,957	-	4,231	22,250	18,477	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
조사비	195	-	195	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
설계비	1,401	-	168	1,233	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
공사비	31,748	-	2,229	19,623	9,896	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
보상비	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
부대비	2,454	-	1,508	821	129	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
운영설비비	5,780	-	-	-	5,780	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
제세공과금	2,286	-	-	-	2,286	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
영업준비금	1,094	-	135	573	386	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
② 운영비용	146,096	-	-	-	3,511	4,647	4,643	4,645	5,009	4,764	4,623	4,625	4,621	5,030	4,758	4,603	4,591	4,582	5,064	4,751	4,572	4,560	4,558	8,661	5,940	4,555	4,554	4,560	4,932	4,685	4,550	4,556	4,550	5,082	1,315		
운영관리비	42,035	-	-	-	1,077	1,401	1,397	1,399	1,602	1,464	1,377	1,379	1,375	1,574	1,442	1,358	1,345	1,336	1,544	1,414	1,326	1,314	1,313	1,530	1,399	1,309	1,308	1,314	1,526	1,385	1,304	1,310	1,304	1,513	396		
유지관리비	13,919	-	-	-	181	241	241	241	402	295	241	241	241	452	311	241	241	241	515	332	241	241	241	4,125	1,536	241	241	241	402	295	241	241	241	565	168		
숙박시설운영비	84,750	-	-	-	2,119	2,825	2,825	2,825	2,825	2,825	2,825	2,825	2,825	2,825	2,825	2,825	2,825	2,825	2,825	2,825	2,825	2,825	2,825	2,825	2,825	2,825	2,825	2,825	2,825	2,825	2,825	2,825	2,825	2,825	706		
세금과공과	5,391	-	-	-	135	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	45		
부지사용료	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
③ 현금유출계(①+②)	191,053	-	4,231	22,250	21,988	4,647	4,643	4,645	5,009	4,764	4,623	4,625	4,621	5,030	4,758	4,603	4,591	4,582	5,064	4,751	4,572	4,560	4,558	8,661	5,940	4,555	4,554	4,560	4,932	4,685	4,550	4,556	4,550	5,082	1,315		
④ 본사업수입	255,596	-	-	-	6,390	8,520	8,520	8,520	8,520	8,520	8,520	8,520	8,520	8,520	8,520	8,520	8,520	8,520	8,520	8,520	8,520	8,520	8,520	8,520	8,520	8,520	8,520	8,520	8,520	8,520	8,520	8,520	8,520	8,520	2,130		
⑤ 부속사업순수입	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
⑥ 현금유입계(④+⑤)	255,596	-	-	-	6,390	8,520	8,520	8,520	8,520	8,520	8,520	8,520	8,520	8,520	8,520	8,520	8,520	8,520	8,520	8,520	8,520	8,520	8,520	8,520	8,520	8,520	8,520	8,520	8,520	8,520	8,520	8,520	8,520	8,520	2,130		
⑦ 세전순현금흐름	64,543	-	-4,231	-22,250	-15,598	3,873	3,877	3,875	3,511	3,756	3,897	3,895	3,899	3,490	3,762	3,916	3,929	3,938	3,456	3,769	3,948	3,960	3,961	-141	2,580	3,965	3,966	3,960	3,588	3,835	3,970	3,964	3,970	3,438	815		
⑧ 현금유출의 현재가치	83,240	-	3,741	18,337	16,890	3,327	3,098	2,889	2,904	2,574	2,329	2,172	2,022	2,052	1,809	1,631	1,516	1,411	1,453	1,271	1,140	1,060	987	1,748	1,118	799	744	695	700	620	561	524	488	506	122		
⑨ 현금유입의 현재가치	83,240	-	-	-	4,908	6,100	5,686	5,300	4,940	4,604	4,291	4,000	3,728	3,475	3,239	3,019	2,814	2,623	2,445	2,279	2,124	1,980	1,845	1,720	1,603	1,494	1,393	1,298	1,210	1,128	1,051	980	913	851	198		
⑩ 순현재가치(NPV)(⑧-⑨)	-	-	-3,741	-18,337	-11,982	2,773	2,588	2,410	2,036	2,030	1,963	1,829	1,706	1,423	1,430	1,388	1,298	1,212	992	1,008	984	920	858	-28	485	695	648	603	510	508	490	456	426	343	76		
세전 실질 수익률(IRR)	7.29%																																				



### 5.4.3 비용효과 분석결과

#### 1) BOT(Build-Operate-Transfer) 사업방식

BOT를 준용한 사업방식의 경우 사업타당성 검토 결과를 보면 최소수익률(실질할인율) 7.00%적용시 운영기간 29년 이상시 사업타당성이 있는 것으로 판단되며, 30년의 경우 내부수익률이 7.29%로 추정되었다. BOT를 준용한 사업방식의 경우 사업타당성을 검토한 결과는 <Table 5.69>와 같다.

<Table 5.69> Result of feasibility investigation for BOT project

(단위 : 백만원)

실질할인율	운영기간	지출의 현재가치	수입의 현재가치	순현재가치 (NPV)	내부수익률 (IRR)	사업타당성 여부
7.00%	26년	83,654	80,900	-2,754	6.01%	NG
	27년	83,716	82,001	-1,715	6.43%	NG
	28년	83,774	83,030	-744	6.77%	NG
	29년	83,828	83,992	163	7.05%	OK
	30년	83,879	84,890	1,012	7.29%	OK

#### 2) BTO(Build-Transfer-Operate) 사업방식

사업타당성 분석시 사업방식의 전제조건을 BOT 준용방식으로 가정하였으나, 이를 BTO 준용방식으로 변경하였을 경우 기부채납세 발생으로 총사업비가 증가하는데 그에 따른 사업타당성 검토 결과는 <Table 5.70>과 같다.

<Table 5.70> Result of feasibility investigation for BTO project

(단위 : 백만원)

실질할인율	운영기간	지출의 현재가치	수입의 현재가치	순현재가치 (NPV)	내부수익률 (IRR)	사업타당성 여부
7.00%	26년	85,530	80,900	-4,630	5.47%	NG
	27년	85,569	82,001	-3,568	5.90%	NG
	28년	85,605	83,030	-2,575	6.25%	NG
	29년	85,639	83,992	-1,647	6.55%	NG
	30년	85,671	84,890	-780	6.80%	NG

BOT와 BTO방식에 따라 분석한 결과를 보면, BOT의 경우 최소수익률 7.00% 적용시 운영기간이 29년 이상이 되어야 사업의 타당성이 있는 것으로 확인하였으며, 30년의 경우 내부수익률은 7.29%로 추정되었다. 또한, BTO의 경우는 BOT의 경우보다 사업성이 많이 떨어졌다.

## 5.5 사업시행 방안 및 기대효과

### 5.5.1 사업시행 방안

#### 1) 개발방향

마리나개발은 다음의 네 가지를 주안점으로 두고 개발을 추진한다. 부산북항 마리가 세계적 수준의 동북아 해양레포츠 관문으로서 국내 마리나 개발을 선도하고, 재개발의 투자유치와 활성화를 위한 앵커역할을 담당하며 해양 네트워크를 활성화하여 국제해양관광중심의 거점 및 관광 인프라와 연계되는 개발을 시행하여 글로벌한 월드 클래스(World Class) 마리나로 개발한다.

부산항을 통해 인간과 자연이 함께 공존할 수 있는 친환경 워터프런트 조성 과 세련된 디자인, 에너지 절약, 무재해, 효율적인 유지관리가 지속되는 스마트 에코(Smart Eco) 마리나로 특징있게 개발한다.

동적인 선진국형의 마리나개발 기술과 운영기법을 도입하여 투자유치를 성공적으로 마무리함으로써 마리나 운영의 활성화를 도모하고, 공공성과 수익성을 동시에 만족시키는 다이내믹(Dynamic)한 한국형 마리나 모델로 전환한다.

풍력, 조류, 태양광 등 천혜의 친환경 자연자원과 결합시켜 고품격의 녹색에너지를 생산하고, 하수 정화활동 등을 바탕으로 한 스마트 그리드(Smart Grid)마리나로 개발한다.

#### 2) 수요예측

본 연구에서 마리나 수요예측 결과는 175척으로 추정되었으나 마리나 운영모델에 따라 수요의 변수가 예상되고, 전문적인 민간운영사의 참여에 따라 수요의 증감을 가져올 수 있으므로 본 수요의 추정치는 수치적인 자료로 활용하고 사업전개시 잠재적인 수요창출 요인을 고려하여 다시 예측하여야 할 것이다.

마리나 관련 네트워크가 구축된 민간사업자의 경우 수요확보와 안정성이 보장되므로 수치적인 수요추정 외에 실현 가능한 수요확보 전략을 갖춘 전문 운영사의 능력이 무엇보다 중요하므로 개발에 치중하는 국내의 민간사업자보다 운영에 탁월한 능력이 있는 외국의 선진운영 민간투자자를 참여시킬 수 있도록 한다.

### 3) 도입시설

해양레저, 휴양, 체류개념의 숙박기능 도입 및 숙박시설과 연계한 식음(F&B)시설, 스파, 렌탈, 용품샵 등 서비스 편의시설을 도입하여 이용의 편의성 증대와 안정적인 수익창출로 마리나를 활성화시키는 계획을 반영한다. 국내·외 요트대회 등 이벤트 행사를 고려한 컨퍼런스 기능의 대연회장을 조성하여 관람객 유치 및 다양한 비즈니스 모델을 창출하며, 수변에 친수시설, 이벤트 광장, 친환경 녹지공간조성 등을 계획·반영하여 일반이용객의 다양한 욕구충족이 가능한 복합문화공간을 조성한다.

다가능 관리운영실과 외국선박의 입출항 편의를 고려한 마리나 계류시설 근처에 CIQ 시설을 도입과 지역주민, 유소년 등의 교육 및 체험활동을 가능하게 하는 요트학교 설립으로 공공성, 접근성을 향상시키고, 상하가시설, 선박작업, 육상 건식 보관시설 등 최적의 기능시설을 도입하여 관련시설의 수준향상과 효율적인 운영시스템을 구축한다.

계류수요 증가 및 대형화에 대응할 수 있는 다양한 규격의 푼툰설치를 계획하고, 푼툰 내 선박보급시설을 계획하여 이용에 대한 편의성을 향상시키며, 기본시설 중 외곽시설, 수역시설, 임항교통시설은 재개발사업 계획에 따라 시행중에 있으므로 그 시설들과 원활한 연계를 고려하여 설치한다.

### 4) 규모

마리나의 규모산정은 명확한 기준이 없어 본 연구에서는 「해양관광 기반시설 조성연구」, 「부산북항 재개발사업계획 기본설계」를 참조하여 최소한의 시설 계획 및 규모를 산정하였지만 민간투자사업 제안자에게는 개발방향과 운영방법을 고려하여 규모계획 및 도입시설을 제안하도록 하여야 할 것이다.

본 연구에서 육상면적 최소 26,500㎡이상, 해상면적 약 44,000㎡의 부지확보로 육상 50척, 해상 125척의 계류시설과, 마리나 관련 시설연면적 약 13,288㎡(지하 1층, 지상 4층)의 클럽하우스를 계획하였으나 세계적 수준의 마리나 선도의 위상정립을 위해서

다양한 서비스 편의시설 확충과 수변 친수시설, 이벤트 광장, 친환경 녹지공간 등의 옥외공간 계획이 가능한 충분한 규모의 시설 및 부지를 더 확보할 필요가 있다.

### 5) 도시관리 계획

도시관리는 복합문화공간으로서 마리나개발을 위하여 수변 친수공간, 이벤트 광장, 친환경 녹지공간 등이 계획되어야 하므로 부지면적 확대가 필수적이며, 자연녹지지역은 건폐율 20%, 높이 4층 이하의 제약조건으로 클럽하우스 등 시설배치에 제약이 따르고, 물리적인 여건 고려시 부지확장에 한계가 있으므로 마리나시설 활성화 및 세계수준의 시설계획이 가능하도록 준공업지역으로 용도변경을 하여야 한다. 또한 최소한의 시설계획이 가능하도록 부산북항 재개발 기본방향에 부합할 수 있는 범위내에서 건폐율, 용적율을 상향시킬 필요가 있다.

### 6) 사업시행 방안

사업 시행주체 선정시 기반시설에 대하여는 중앙정부와 공공기관이 공동으로 시행하고, 상부시설은 민간투자자를 유치하여 시행한다. 마리나 시설은 공공기관의 사업참여 리스크 감소, 운영 노하우 부족에 의한 효율성 저하, 선진기술 노하우 도입 시급 등을 충족시키기 위하여 사업수행능력을 갖춘 마리나 전문 민간사업자에게 위탁하여 개발과 운영을 하도록 하는 것이 가장 합리적인 사업추진 방식이 될 것이다.

사업추진 법률은 부산북항 재개발사업이 항만법에 의거 기본계획이 기 수립되었고, 공공기관이 사업시행자로 선정되어 있으므로 항만법과 공공기관의 민간투자유치사업 업무처리규정에 의한 사업추진방식 전개를 하여야 한다. 공공기관의 민간투자유치사업 업무처리규정에 의한 시행절차 중 선진마리나 기술도입과 개발이 아닌 운영중심의 마리나 사업을 위한 시행절차를 정립해야 함과 동시에 국내 마리나가 초기시장인 만큼 선진사례가 전무함으로 선진기술을 확보한 외국기업의 투자를 전제로 외국인투자촉진법에 의한 사업추진방식도 동시에 반영하여야 한다.

무상으로 민간투자자에게 제공할 사용기간은 민간투자법 30년, 국유재산법 33년, 외국인투자촉진법 최장 50년이므로, 무상사용기간은 최소 30년 이상이 적정할 것이다. 공공기관이 부과하는 부지사용료는 항만법 제30조, 민간투자법 제19조, 마리나법 제20조, 국유재산법 제34조, 외국인투자촉진법 제13조에 의거 면제규정이

있으며, 부지사용료를 부과할 경우 적정사용료는 연간 1억원 이하의 범위가 민간 투자자의 세전 목표수익률(IRR) 7.00%를 유지시키는 수준으로 판단되었다.

공공기관은 부산북항 재개발사업 시행자로서 세계적 해양도시로의 위상정립을 위해 해양 기반조성을 위한 책임과 의무, 권한이 있고, 해양도시로의 기능을 원활히 수행하기 위한 전문 민간투자 사업자를 유치함과 동시에 사업다각화에 의한 공공기관의 유·무형 수익창출을 위한 방안을 모색할 필요가 있다. 그 목적달성을 위하여 민간투자자에게 사업의 수익성을 극대화 할 수 있는 제도적 장치를 충분히 마련해 주고 그 재원으로 시설의 가치를 향상시키는 재투자를 할 수 있도록 기준을 마련하여야 하며, 민간투자자와 공동추진방식에 관계없이 민간투자자의 운영기간 종료시 공공기관이 직접 운영할 수 있도록 공공기관 인력을 파견하여 선진 전문 민간투자자의 운영 노하우를 전수받아야 한다. 또한, 지분참여에 의한 공동참여, 적정 부지사용료 부과, 민간사업자의 제안수익률 초과수익에 대한 환원조치 등을 검토할 필요가 있다.

투자유치 전략으로 정부의 재정지원에 따른 사업시행자의 마리나 기반시설조성은 민간투자자의 수익성을 극대화하고 민간자본 유치에 상당히 긍정적 요소로 작용한다. 국내 기업만의 참여방식은 부산 수영만 요트경기장 재개발 사례에서 보듯이 지속적 성장을 고려한 운영중심의 개발논리가 아닌 건설시 수익구조 중심의 개발논리인 것이 현 우리의 실정이며, 한국의 마리나 시장은 초기시장으로 무엇보다도 선진기술의 노하우 도입이 가장 시급한 과제이므로 국제적인 네트워크 구축과 세계적 수준의 국제대회 유치, 성공적인 마리나 개발 및 운영 경험, 한국에 맞는 실질적인 운영모델을 제시할 수 있는 전문적인 선진 민간마리나 사업자의 투자유치 및 재원조달 전략만이 부산북항 마리나를 세계적 수준의 마리나로 거듭나게 할 수 있는 중요한 요인이 될 것이다. 이러한 기업 유치를 위해서는 공공기관의 현실적이고 적극적인 지원정책이 반영되어야 한다.

국내 마리나 사례 검토 결과 공공주도형 개발인 마리나의 경우는 공공기관의 예산으로 이루어지지만 안정적 수입원이 확보되지 않아 공익성의 지속적 성장에 한계가 있고, 민간주도형 개발 마리나의 경우는 마리나 운영의 노하우가 부재하여 마리나와 연계된 프로그램에 의한 수익보다는 주 수익원이 숙박 및 관광업으로 전략하게 되는 원인이 되고 있으므로 선진 마리나를 개발하고 운영한 경험자,

세계 주요대회를 유치할 수 있는 능력자, 지속적 성장을 보장하기 위한 네트워크 구축이 가능한 자, 고용창출 및 지역경제 활성화를 위한 한국형 운영모델 및 국제 공인 커리큘럼을 제시할 수 있는 민간투자자의 선정과 더불어 민간투자사업자의 간접참여가 아닌 기획, 투자, 개발, 운영 모두에 직접 수행이 가능한 형태로 사업에 참여시켜야 부산북항 마리아의 성공 가능성을 높일 수 있다.

평가기준 및 방법은 민간투자법, 마리아법, 공공기관 민간투자사업 업무처리 규정에 의거 마리아법의 평가배점표를 기준으로 공공기관 민간투자사업 업무처리 규정의 평가항목에 반영하고, 운영중심의 개발에 대한 평가가 가능하게 배점 항목을 추가로 강화하여 적용함으로써 운영중심의 평가를 실시한다.

## 5.5.2 기대효과

### 1) 국제적인 해양관광도시의 위상 정립

부산북항의 지리적인 여건과 동북아 물류중심지로서의 네트워크 인프라를 통하여 최근 세계적으로 증가추세에 있는 해양관광 수요를 확보하고, 해양스포츠와 관련된 상품의 특화개발을 통하여 동북아 해양관광의 메카로서의 국제적 입지를 고양시키는 효과를 가져 온다.

국제대회 개최가 가능한 시설의 규모와 적정수준을 갖출 경우 국제요트대회 등 대규모 해양이벤트 행사를 유치할 수 있을 뿐만 아니라, 국내·외 관광클러스터 전체의 인지도를 높일 수 있으며, 부산광역시 전역에 관광객을 유치하고 증가시키는데 기여하여 결과적으로 지역경제 활성화는 물론 인바운드 관광<sup>1)</sup>수지 개선에 이바지한다.

2012년 6월 경기도 화성시 전곡항 일대에서 5번째 치러진 ‘경기국제 보트 쇼 & 코리아매치컵 세계요트대회’ 중 ‘경기국제 보트 쇼’의 참가규모는 32개국 340개 업체가 참가하였고 170천명의 관람객이 다녀갔으며, 보트 쇼 현장에서 이뤄진 보트·요트 관련 수출계약 액수가 8천 284만 달러에 달한 것으로 집계되었다. ‘코리아매치컵’은 세계 최정상의 12개 요트팀이 참가하였고, 전 세계 180여 개국에 중계 방송됨으로써 경제적 파급효과와 마케팅 효과를 거두었다.

1) 외래관광을 말하며, 외국인이 국내관광을 하는 것(inbound, incoming, receptive business)



<Fig 5.30> Pattern of world yacht and boat event

## 2) 지역경제 활성화 제공

사업이 시행되면 지역사회의 경제적, 사회적, 물리적, 공간적, 환경적 측면에 영향을 미칠 것으로 기대되고, 세계 해양산업에서 36%를 차지하고 있는 해운산업과 17%의 해양관광산업이 상대적으로 높은 비중을 차지하고 있는데, 향후 성장 가능성으로 볼 때 해양관광산업, 그리고 이와 관련된 요트·보트산업(2005~2010년 연평균 7.7% 성장)의 잠재력이 더욱 커질 것으로 전망된다.

해양레저가 가장 발달한 미국의 연간 레저보트 거래규모는 375억 달러, 신규 레저보트 판매량은 84만 척에 이르며(2007년 기준), 매년 5,910만명이 레저보트 활동에 참여해 211억 달러를 지출하고, 이로 인해 연간 33만 7,758개의 직간접적인 일자리가 창출되고 있다.

경제적인 측면에서 마리나 시설 이외에 배후단지 개발 등으로 토지취득 및 단지조성을 위하여 대규모 용지 및 조성비가 지역사회에 투자되어 지역경제의 각 분야로 유입됨에 따라 생산·소득·고용효과를 유발할 뿐 아니라 건설촉진으로 지방세수 증대효과를 가져온다.

사회문화적으로는 해양레저문화를 선도하고 해외 관광객 유입 등 부산 및 경남권역을 중심으로 관광레저의 선진화와 해양레저스포츠 저변 확대 등의

효과를 기대할 수 있다.

물리적 측면으로 도로, 상·하수도 등 도시기반시설 설치 및 국가·자치단체에 무상으로 양여되는 공공용지는 기반시설 확충 효과 및 공공용지 확보 효과가 있다.

공간적 측면은 타 지역으로부터의 인구유입 및 도시 내 인구이동을 유발함으로써 인구변화 및 당해 지역에 새로운 중심지의 생성을 가져오게 되어 도시공간구조상의 변화를 꾀할 수 있다.

마지막으로 환경적 측면으로 기반시설 확충 및 공공용지의 확보로 새로운 관광지 형성에 따른 인구밀집으로 기반시설 용량 부족 및 도시환경오염 유발 우려가 있을 수 있으나 주거환경개선에 따른 생활편익의 제고효과를 가져 올 수 있다.

마리나개발 사업을 통하여 지역에 파급되는 효과를 유형별로 분류하면 경제적 효과로 생산, 소득, 고용유발과 세수증대가 있을 수 있고, 사회적 효과로는 지가, 주택가격 안정, 주택보급률 제고, 생활편익 제고를 들 수 있다.

환경적 효과는 생활편익 제고와 도시환경 오염, 공간적 효과는 인구변화와 도시공간 구조변화, 물리적 효과는 기반시설 확충과 공공용지 확보를 주된 효과의 유형으로 볼 수 있다.



<Fig 5.31> Pattern for regional spreading effect

대내적으로 해양레저 관광문화의 확산과 발전에 기여할 뿐 아니라 국내 인바운드 관광의 전반적인 활성화 및 이를 통한 다양한 관광산업부문 활성화에 기여할 것으로 예상된다. 전 세계적으로 관광추세가 내륙관광에서 해양관광으로 이동하고 있으며, 선진국의 해양관광을 살펴보면 참여율이 40~50%에 달한다. 지역 관광산업 유관기관과의 연계, 관광산업 기반강화, 마리나 이용자 대상 홍보·마케팅 전략을 수립하여 관광산업 활성화를 배가시킬 수 있다.

관광산업 활성화를 위한 부문별 전략으로는 첫째, 지역관광산업의 유관기관과의 연계를 들 수 있는데 그에 따른 내용으로는 공공기관→부산광역시→국내로 확장시켜 지역 내의 산업유관기관과의 파트너십 고도화(지자체, 관광공사, 각종 해양레저스포츠관련 협회 및 동호회), 운영프로그램 교류를 통한 마케팅 효과 및 운영효율성 제고, 지역을 기반으로 하는 차별적 콘텐츠 개발, 부산 외 타 지역과의 관광산업 연계를 통한 시너지효과 달성이다.

둘째, 관광산업 기반강화를 위해 궁극적으로 부산광역시의 거주 및 비즈니스 환경의 수준을 향상시키는데 기여할 수 있는 월드 클래스 시설로서의 기반조성을 위해 부산광역시 또는 국가적 차원에서 배후단지 및 인근 환경, 시설조성 등의 지원이 필요하다.

셋째, 마리나를 인바운드 관광의 새로운 매력물과 상징적인 가치물로 브랜드화 하여 외국인 마리나 이용자가 국내 다른 관광을 하도록 체류기간을 장기화하게 하고, 또 다른 국내관광객이 마리나에 대한 수요를 증가시키는 상호작용을 할 수 있도록 마리나 이용자를 대상으로 홍보와 마케팅을 강화한다.

### 3) 부산북항 재개발사업의 선도

부산북항 재개발사업의 일환으로 추진되는 사업으로서 부산북항 지역을 중심으로 하는 해양레저관광산업은 물론 이를 통한 제반사업 등의 관련된 정보가 유통되는 노드(nod)로서 확산적 효과를 가져 올 수 있고, 다국적 이용객의 유입을 통하여 지역은 물론 북항재개발사업의 국제적인 홍보효과를 기대할 수 있다.

외국인 직접투자 프로모션의 중심이 되어 부산북항 재개발사업 및 국내 타 개발 사업들의 직접 투자 프로모션의 선도자적 역할을 수행할 수 있는 효과가 있다.

## 5.6 부산북항 마리나 시설의 종합 배치

마리나 개발의 실증분석을 초대로 부산북항 마리나 지구에 조성될 마리나 시설은 아래의 평면도와 같이 배치하였다.



<Fig 5.32> Comprehensive master plan for Busan North port marina development

## 제 6 장 결론 및 제언

### 6.1 결론

본 연구는 선진국의 마리나 산업이 국민소득 증대에 따른 국민들의 새로운 해양레저문화 욕구를 충족시켜 주고, 고부가가치 문화·서비스산업으로 고용 창출과 내수확충, 대내외 관광객 유치와 국토공간을 고품격으로 격상시키는 등 경제적인 면에서 중요한 역할을 담당하고 있어 국내 마리나 개발에 실증적 분석을 통한 활성화 방안을 제시하기 위하여 시도하였다. 특히, 실증분석을 위한 부산북항 마리나는 부산북항 재개발 지역에 위치하고 있고, 북항재개발 사업목표와 부합한 체류형 해양관광과 동남해안 관광벨트 중심의 국제 해양관광 거점조성을 개발목표로 사업이 진행되고 있다.

본 연구에서는 성공적인 부산북항 마리나의 개발 및 운영을 위한 합리적인 사업화방안에 대하여 분석하고 개발활성화를 위한 정책적 제안을 수행하였다. 이를 위하여 먼저 국내외 마리나 현황을 조사하여 문제점과 시사점을 도출하고, 정부 및 관련기관의 역할과 추진정책, 개발의 타당성에 관해 논하고, 부산북항 마리나 개발사업에 적용하여 도출한 전략과 방안에 대해 실증분석을 수행하였다.

향후 정부의 마리나 기본계획에 고시된 마리나의 신설과 에너지 공급방안, 마리나 계류장치(자재 포함)분야의 연구, 마리나의 운영관리 매뉴얼 작성, 보험 상품개발, D/B 구축, IT와 해양레저와의 융합, 마리나 서비스업 육성, 해양 신규 사업의 동력 창출, 해양관광기반 확대, 해양레저산업 육성, 마리나 전문 인력 양성방안 등의 연구를 위한 기초자료로 활용할 수 있을 것이다.

연구를 통하여 검토한 내용 및 부산북항 마리나에 적용한 실증분석 결과는 다음과 같다.

- 1) 개발방향은 부산북항 마리나를 세계적인 수준의 World Class Marina,

친환경적인 Smart Eco Marina, 선진운영기법 도입을 통한 공공성과 수익성을 동시에 만족시키는 한국형 모델의 Dynamic Marina, 천혜의 친환경 자연자원과 결합하고, 하수정화 등을 바탕으로 한 Smart Grid Marina로 개발하는 것이다.

2) 부산북항 마리아나의 수요는 기존에 추정된 데이터를 시계열 선형 회귀분석을 통하여 2020년까지의 성장을 재추정한 결과 175척으로 수요가 예측되었다.

3) 도입시설은 서비스 편의시설, 대연회장, 복합 문화공간 조성과 다기능 관리운영실, CIQ, 요트학교, 효율적인 운영시스템을 도입하고, 최적의 기능시설을 배치한다. 또한 장래확장에 대비한 다양한 폰툰설치와 재개발사업계획과 연계한 기본시설도 추가로 설치한다.

4) 시설규모는 명확한 기준이 없어 관련된 자료를 참조하여 육상부지 최소 26,500㎡, 해상부지 약 44,000㎡의 면적을 확보하여 육상 50척, 해상 125척의 계류시설과, 마리아나 관련 시설연면적 약 13,288㎡(지하1층, 지상4층)의 클럽 하우스를 설치를 계획하였다.

5) 도시관리계획은 마리아나가 조성될 지역이 자연녹지로 건폐율 20%, 높이 4층 이하의 제약조건이 있어 그에 맞는 클럽하우스 등의 시설을 배치하였다.

6) 사업시행 방안으로 기반시설은 정부와 공공기관이 시행하고, 마리아나시설은 민간사업자에게 위탁하여 개발 및 운영을 하도록 추진하며, 적용법은 항만법과 공공기관의 민간투자유치사업 업무처리규정을 적용한다. 민간투자시 무상사용 기간은 최소 30년 이상, 부지사용료는 면제규정을 따라야 하므로 부과시 연간 1억원 이하가 적정하다. 마리아나의 국내시장이 초기단계이므로 전문적인 선진 민간마리아나 사업자의 투자유치 및 재원조달 전략을 수립토록 하고, 사업자 선정시 평가기준 및 방법으로 마리아나법의 평가배점표에 운영중심의 개발에 대한 평가가 가능한 배점항목을 추가·적용하여 운영중심의 평가를 실시토록 한다.

7) 운영관리 방안으로 운영관리권은 공공기관이 갖고 개발 및 운영은 전문적인 마리아나 지식을 갖춘 전문민간사업자에게 위탁하도록 한다. 조직구성은 경영, 운영, 시설의 3팀으로 하고, 자동화시스템으로 관리하고 외국요트 입국시 CIQ 기관과의 업무협조로 입국자에게 추호의 불편함이 없는 편의를 제공한다. 자연

재난과 재해에 대한 예방방안 마련과, 해양오염방지 및 마리나시설 환경개선을 위한 매뉴얼 비치와 원인행위 발생시 관계기관 협조로 지속적인 클린 마리나를 유지하도록 한다.

① 국제기준의 마리나 안전관리 규정을 제정하고, 유지관리와 유지보수 기준을 정립한다. 3년마다 유지관리 장기계획을 수정·보완하며, 예산은 사전에 충분히 확보한다.

② 시설물의 운영 및 안전관리를 위해 선진 마리나 국가에서 시행하고 있는 복합형 편의시설 관리와 회원제 운영, 주니어와 일반인 요트클럽 분리·운영 등을 시행하여 마리나 활성화에 기여토록 한다.

③ 항만시설은 항만법에 의한 「무역항의 항만시설 사용 및 사용료에 의한 규정」에 따라 선박 입·출항료, 접안료, 정박료, 계선료, 건물부지 사용료, 수역점용료를 징수하거나 면제한다. 계류비 책정은 20피트 이하의 선박은 8,000원 이상, 30피트 이하는 12,000원 이상, 30피트 초과선박은 15,000원 이상으로 한다.

④ 비용효과 분석결과 민간투자법을 적용하여 BOT 사업방식을 준용하고, 무상 사용 기간은 30년, 적정 내부수익률(IRR)은 7.29%를 산출하였다.

## 6.2 정책적 제언

국내 마리나는 아직 초보단계라 '마리나'의 기능보다는 '요트장'의 색채가 강하다. 초기시장의 장점은 향후 발전가능성이 잠재되어 있다는 의미를 내포하고 있으므로 우리나라가 3면이 바다인 해양국가라는 장점과, 국민소득 3만 달러 시대의 블루오션 산업으로 수 십년 지속적인 고용 및 부가가치 창출이 가능한 마리나 개발에 적극 참여하여야 한다. 그와 함께 마리나의 효율적인 개발과 운영의 활성화도 반드시 이루어야 한다.

본 연구를 통한 국내 전반의 마리나 개발·운영과 향후 마리나 연구과제 수행시 반영할 시사점과 제언은 다음과 같이 요약하였다.

1) 국내 마리나는 개발위주의 계류장치장 중심이고 선진마리나 국가에서 시행하고 있는 형태의 마리나 개발과 운영사례 전무로 효율적인 개발과 운영이

미숙한데 해외 마리나 선진국의 개발 및 운영사례를 벤치마킹하여 선진 마리나의 개발 및 운영노하우를 전수받아 적용함으로써 해결한다.

2) 해외 마리나의 전문적인 개발과 운영을 담당했던 마리나사와 양해각서 체결 외 국내 투자유치 사례가 없어 계류중심·개발위주의 소극적인 사업수행에 대하여는 해외 전문운영사와 실제 합작법인 설립 등 공동참여로 개발보다는 운영활성화 중심의 관리운영계획을 수립하고 실행하도록 한다.

3) 확실한 사업성보장 사업을 구상하여 민간투자자의 참여의지 확대와 사업 참여를 유도하기 위하여 회원제 분양과 사전 계류선석 분양, 주거시설과 연계 개발 등을 위한 법령과 제도를 개선한다.

4) 마리나의 무료체험과 글로벌 마리나 인력 인턴십 도입, 국제대회 유치 등으로 일반대중의 관심도를 높이고, 마리나 운영을 통한 수익은 기반시설 설치 등 공공부문에 재투자함으로써 국내의 해양레저 문화산업 발전에 기여한다.

5) 마리나 시설의 운영에 따른 제도적, 행정적 관리지침이 미비하여 운영 활성화의 부정적 요소로 작용한 부문은 마리나 시설의 운영관리 매뉴얼 작성과 다양한 보험상품 개발, DB 구축 등 체계적인 관리를 위한 연구를 지속하여 그 연구결과를 반영한다.

6) 정부가 추진중인 국민 힐링(Healing)<sup>1)</sup> 해양공간 조성정책 비전인“동북아를 선도하는 마리나 선진국가”달성을 위해서는 정부와 합동으로 대중이 쉽게 해양스포츠를 즐길 수 있도록 제도정비와 활발한 레저선박 생산을 통해 요트의 이용을 촉진하고, 해양레포츠 축제유치와 체험교실, 해양문화사업 발굴을 통한 체험교육 확대, 민간투자사업 확대로 소규모 마리나와 중·대규모 마리나 조성을 통한 시설확충과 단순한 계류기능을 배제한 종합적인 서비스와 운영지원을 통한 마리나 서비스업의 육성을 충실히 수행한다.

7) 미래 마리나 산업발전의 구체적인 전략구축 방안이 마련되지 않은 불확실성 때문에 민간투자자의 참여가 저조한데 아래와 같은 구체적인 전략을 발판으로 마리나 산업을 한 단계 업그레이드 시킨다.

---

1) ‘몸이나 마음을 치유한다’는 뜻으로 여기서 치유란 몸과 마음에 한정하는 것보다는 전반적인 삶을 치유한다는 의미.

① 마리나 이용자의 선 안전우선과 저탄소 녹색성장을 이끌어 내기 위한 마리나시설 관련 비점오염원을 감소시키고, 친환경적인 조치를 하며, 에너지 고효율화, 공간녹화, 대기오염의 주범인 연료 변환, 신재생에너지 활용, 고효율 운영시스템 구축 등을 통하여 탄소저감형인 특수한 한국형 마리나를 개발한다.

② 마리나 개발의 촉진과 민간부문의 적극적인 참여유도를 위해 먼저 정부나 공공기관 주도의 공공형 마리나 개발 또는 기존 외곽시설과 연계한 기반시설을 선행하여 확충한다. 특히, 공공형 마리나개발을 통하여 공공주도의 해양레저 활동의 확대와 교육, 레저장비 지원시설 확보·지원 등 복합개발을 유도하여 시너지효과를 극대화 할 수 있는 적극적인 복합마리나를 개발한다.

8) 환경변화에 따른 개발수요의 유동가능성 문제는 항만개발시 적용되는 사업관리시스템인 트리거룰(Trigger Rule)<sup>1)</sup>제도처럼 마리나 개발계획을 효율적으로 관리하기 위한 유사 프로그램 제작과 도입을 추진하여 적정한 수요예측에 따른 마리나 개발로 부분별한 개발을 제어한다.

9) 마리나와 관련된 통합적인 D/B구축과 법 제도를 개선하고 관리할 수 있는 특별기관인 공공조직의‘마리나관리공사’와 민간이 주도하는‘마리나협회’ 등을 설립하여 관리 및 개발기준을 정립한다.

10) 일반대중의 마리나 이용의 편의를 위하여 공공에서 마리나의 대중화를 위한 국제 요트스쿨 프로그램을 도입하여 세계 통용의 한국형 표준 요트 스쿨 프로그램을 만들고, 마리나 전문인력을 양성하는 교육과 해양레저 장비교육, 요트학교 지원프로그램 확대, 거점마리나의 개발을 통한 지역거점 해양레저 스포츠 교육센터 건립과 각급 학교, 단체 등과 협력하여 해양레저 교육을 실시한다.

11) 해양레저스포츠 저변확대 및 마리나별 요트클럽 등 동호인 클럽을 결성하게 하고, 기초교육, 요트공동구입시 지원제도 등을 마련하며, ISAF공인 월드 챔피언십 요트대회 등의 유치를 통해 국민적 관심을 유도하는 홍보활동도 전개한다.

12) 세계 1위의 조선강국인 우리나라가 요트와 보트시장에서 전 세계시장

---

1) 물동량 예측검점 결과와 연동하여 대상 사업의 준공시기를 검토·역산하여 단계별 추진일정을 탄력적으로 조정하는 제도

점유율이 0.03% 이하인데 해양레저장비 제작업체와 지자체, 중소조선연구소 등을 참여시켜 '해양레저 서브미니 클러스터'를 결성하여 해양레저장비 제품 개발에 힘써야 한다. 또한, 관련 산업을 발전시키기 위한 해양레저 산업단지 조성 등 관련 클러스터를 구축하고, 장비산업 육성을 위해 우리의 강점인 조선과 자동차, IT산업을 연계하여 장비산업의 90% 이상을 차지하고 있는 미국과 이탈리아, 영국, 호주 등 서구권과 경쟁할 수 있도록 마리나 산업단지 등을 조성한다.

13) 마지막으로 마리나 활성화를 위하여 경남·부산권 마리나를 평균거리 10km~30km로 조정·설치하여 크루징 네트워크화 하고, 하루 이상 체류할 수 있는 숙박시설 및 주변관광을 할 수 있는 패키지 상품 등을 개발함으로써 국내외 관광객을 유치할 수 있도록 한다. 나아가 전국을 네트워크화하여 마리나의 운영활성화를 꾀한다.



## 감사의 글

고난이 수반되지 않은 성취는 그 가치가 반감되어 내 인생 나이트 어딘가에 보람이 아닌 그저 미세한 기억의 그림자로 밖에 남지 않습니다.

“당신은 목표가 있는가?”

“당신은 현재 가치 있는 삶을 살고 있는가?”

나는 항상 나 자신에게 되묻습니다. 나태한 삶을 살지 않기 위하여.....

먼저 작은 결실이지만 제 이름 석자가 새겨진 소중한 책(연구논문) 한 권을 소지할 수 있게 되어 감개가 무량합니다.

만학의 길은 항상 핑계와 게으름이 따르기 마련인데, 그럴 때마다 불혹의 후반인 저를 특별한 관심과 세심한 배려로 지도해 주신 이중우 교수님, 그리고 꼼꼼하고 정성스럽게 논문을 심사해 주신 구자운 심사위원장님을 비롯한 김태형 교수님, 국승기 교수님, 정대득 교수님, 그리고 저에게 학업을 시작할 계기를 안겨주신 권소현 박사님께도 진심으로 감사말씀 드립니다.

학교를 들어설 때마다 보이는 우뚝 솟은 앵커탑은 20대 학창시절에 겪었던 나의 아픈 상처를 상기(해양대 입학 실패)시켜 주었고, 와신상담(臥薪嘗膽) 열심히 공부하도록 자각시켜 줌으로써 인생을 보다 더 열심히 살게 해 주었습니다. 비록 생명체는 아니지만 한국해양대학교의 파수꾼으로써 학생들에게 가슴 속 열정과 포부, 희망에 찬 성공의 불씨를 살려 줄 것입니다.

나는 건강이 허락하는 한 진일보(進一步) 한 삶을 살고자 합니다. 꿈이 있는 자는 외롭지 않으며, 인생의 종착역에 섰을 때 후회의 눈물을 흘리지 않으리라 확신하기 때문입니다.

2009년 차가운 바람과 함께 시작한 학생생활(박사과정)이 2013년 강렬히 내리찍는 태양 빛 아래 여물어 결실을 맺었습니다.

저의 부친께서는 제가 학자가 되기를 바라시며, 형통할 형(亨)자에 물 하(河)자란 이름을 지어 주셨습니다. 물속까지도 관통하여 많은 걸 보고 배워 장성했을

때 훌륭한 학자가 되라는 것이었지요.

비록 학자는 되지 못했지만 이렇게 박사학위를 돌아가신 부모님 영전 앞에 바칠 수 있게 되어 자식의 도리를 조금이나마 하는 것 같아 매우 기쁩니다.

어려운 살림을 꾸려가면서 남편이 추구하는 삶을 묵묵히 성원해 주고, 자랑스러워하며 무사히 학업을 마칠 수 있게 열심히 내조해 준 사랑하는 아내 이보영님과, 아빠의 가방 든 모습, 불철주야 서재에 앉아 입시생보다 더 열심히 공부한다며 건강을 걱정하고, 미래를 위해 열심히 맡은 바 소임을 다하고 있는 두 딸 수빈, 송은에게도 현재부터 미래까지 무한한 행복이 가득하고, 반드시 성공하기를 빌어봅니다.

또한, 살아생전 무조건적으로 저의 열성적인 팬이 되어 물심양면 도움을 주시고, 지금은 하나님 곁으로 떠나신 사랑하는 장모님께서도 이 지면을 빌어 감사말씀 올립니다.



## 참고문헌

- 경기개발연구원, 2010. 경기도 해양레저산업 육성전략 연구용역.
- 경기국제보트쇼, 2013. 2012 경기국제보트쇼. at:<http://www.koreaboatshow.org>  
[Accessed APRIL 2013].
- 경남발전연구원, 2009. 아메리카컵 참가 타당성분석.
- 김녕요트투어, 2013. 요트투어. at:<http://www.gnytour.com> [Accessed APRIL 2013].
- 김성귀, 2009. 항만 내 마리나 개발 방안. 학술논문, 해운물류연구 제60호, pp.145~166.
- 김성귀, 홍장원, 2012. 우리나라 해양레포츠 발전 비전과 진흥 방안. *국회정책 토론회*.
- 김원중, 2011. 마리나항만개발 활성화 방안, 항만, 통권 117(가을호), pp.70.
- 대한마리나산업진흥회, 2013. KCOMIA 라이브러리. at:  
<http://www.kcomia.or.kr> [Accessed MARCH 2013].
- 도두마리나, 2013. 마리나 소개. at:<http://www.dodoamarina.com> [Accessed MARCH 2013].
- 디지털여수문화대전, 2013. 소호 요트장. at:<http://yeosu.grandculture.net> [Accessed  
JANUARY 2013].
- 목포 요트마리나, 2013. 마리나 소개. at:<http://www.mokpo-marina.com> [Accessed MARCH  
2013].
- 문화체육관광부, 2013. 연도별 관광통계. at:<http://www.mcst.go.kr> [Accessed MARCH 2013].
- 박윤진, 2007. 복합리조트개발의 활성화방안에 대한 연구. 건국대학교 대학원 석사학위 청구논문.
- 박진우, 2011. 탄소저감형 마리나의 표준 모델에 관한 연구. 세종대학교 대학원 박사학위 청구논문.
- 법제처, 2013. 마리나항만의 조성 및 관리등에 관한 법.
- 부산광역시, 2011. 2011 시정백서, 부산:부산광역시. pp.576.
- 부산광역시, 2012. 마리나 시설 개발. at:<http://www.busan.go.kr> [Accessed JANUARY 2013].
- 부산광역시, 2013. 보도자료(관광진흥과). at:<http://www.busan.go.kr> [Accessed MARCH 2013].
- 부산광역시 체육시설관리사업소, 2010. 요트경기장 현황. 부산:부산광역시.
- 부산항만공사, 2008. 부산항 재난, 위기관리시스템 구축용역. 부산:부산항만공사.

- 서울마리나, 2013. 마리나 소개. at:<http://www.seoul-marina.com> [Accessed JANUARY 2013].
- 양위주, 구분아, 2011. *해양관광매력물로서 마리나 경관디자인이 이미지에 미치는 영향*, 한국항해항만학회지 제35권(제5호), pp.423~428.
- 연영진, 2012. 마리나 서비스산업 현황과 정책방향. 국회의원, *마리나산업 육성 정책토론회*. 국회의원회관 신관 소회의실, 2012.11.23.
- 이상호, 2010. *요트·마리나 해외사례*, 항만 통권 112(여름호), pp.63.
- 이윤정, 2011. *해외친환경 마리나제도, 클린 마리나 프로그램*, (계간)해양수산 (Vol.3), pp.165.
- 이재균, 2012. 대한민국 해양레포츠의 미래. *2012 국회정책토론회*. 2012.10.30.
- (재)대한마리나산업진흥회, 2012. *KCOMIA Magazine*, 통권(제1호).
- 전남발전연구원, 2009. *전남 해양레포츠육성을 위한 레저보트 산업의 세계적 동향* 전남발전연구원
- 정종석, 2011. *국제사례를 통한 수익형마리나 운영 모델제시*, 기술논문, pp.39~48.
- 제주특별자치도, 2013. *도, 공공마리나 시설에 박차 기해*, 제주:제주특별자치도
- 제주도민일보, 2012. *김녕 공공마리나, 요트 방문객 잇달아*, 제주:제주도민일보
- 주승용, 2012. *마리나산업 육성 정책토론회*. 국회의원 회관
- 지삼엽, 2008. *마리나조성계획과 실제*. 대경북스. pp.173.
- 태풍연구센터, 2013. 태풍발생포. at:<http://www.typhoon.or.kr> [Accessed JANUARY 2013].
- 통계청, 2013. *지방자치단체 행정구역 및 인구현황, 시도별 인구변동 현황*, 통계DB.
- F1 항공요트학교, 2013. 해외마리나 리조트. at:<http://cafe.daum.net/flower-yt> [Accessed MARCH 2013].
- 이규방, 송병록, 2001. *민간투자사업의 수익률에 관한 연구*, 4장.
- 송병록, 2001. *공공투자사업의 적정 사회적 할인율 분석*.
- 한국개발연구원, 2001. *예비타당성조사 수행을 위한 일반지침 연구(1판)*, KDI.
- 한국개발연구원, 2002. *예비타당성조사 수행을 위한 일반지침 연구(2판)*, KDI.
- 한국개발연구원, 2003. *예비타당성조사 수행을 위한 일반지침 연구(3판)*, KDI.
- 한국개발연구원, 2004. *예비타당성조사 수행을 위한 일반지침 연구(4판)*, KDI.
- 한국관광공사, 2013. *한국관광통계*. at:<http://kto.visitkorea.or.kr> [Accessed JANUARY 2013].
- 한국관광호텔업협회, 2009. *호텔업 운영 현황*, 한국관광호텔업협회.
- 한국은행, 2009. *기업경영분석에 의한 숙박업 비율*, 한국은행.
- 한국은행, 2012. *2011년 국민계정(경제 통계국)*, pp.2. 한국은행.

- 한국해양수산개발원, 2008. *해양 관광진 흥 기본계획 수립 및 제도개선 방안에 관한 연구*, KMI.
- 한국해양수산개발원, 2009. *해양 레저보트산업 발전 전략 연구*, KMI.
- 해양경찰청, 2009. 2009년 *해양경찰 백서*, 해양경찰청. pp.133~160.
- 해양경찰청, 2010. *2010년 해양경찰 백서*, 해양경찰청. pp.106~133.
- 해양경찰청, 2011. *2011년 해양경찰 백서*, 해양경찰청. pp.128~155.
- 해양경찰청, 2012. *2012년 해양경찰 백서*, 해양경찰청. pp.117~140.
- 해양수산부, 2005. *항만 및 어항설계기준*, 해양수산부.
- 해양수산부, 2006. *해양관광기반시설조성 연구용역*, 해양수산부.
- 해양수산부, 2010a. *마리나 항만개발시 사업계획 90일 이상 공모*, 해양수산부..
- 해양수산부, 2010b. *전국 43개 마리나개발 “본격 해양레저시대”*, 해양수산부.
- 해양수산부, 2010c. *제1차(2010~2019) 마리나항만 기본계획*, 해양수산부.
- 해양수산부, 2010d. *마리나 항만개발 업무처리요령*, 해양수산부.
- 해양수산부, 2011a. *제1차(2010~2019) 마리나항만 기본계획(변경)*, 해양수산부.
- 해양수산부, 2011b. *마리나산업 육성대책*, 해양수산부.
- 해양수산부, 2011c. *마리나 항만건설사업 타당성조사 용역*, 해양수산부.
- 해양수산부, 2011d. *마리나항만개발 업무처리요령 일부개정*, 해양수산부.
- 해양수산부, 2011e. *항만재개발 및 마리나항만 경관 가이드라인*, 해양수산부.
- 황성태, 2013. *이젠 해양레저산업 육성을 본격화해야*. 세계일보.
- 홍장원, 2009. “코리아‘마리나 강국’의 꿈”. 주간동아 (695호).
- Auckland Yachting and Boating Association, 2008. *The Boating Book*, New Zealand, Auckland.
- Blain, W.R., 1993. *Marina Developments, Computational Mechanics Publications*, Southampton, UK.
- Charles A.C., 1961. *Marinas Recommendations for Design, Construction and Maintenance*.  
by National Association of Engine and Boat Manufacturers, Inc., New York, NY.
- Dubai-marina, 2013. dubai-marina. at:<http://www.dubai-marina.com> [Accessed MARCH 2013].
- Fukuoka Yachting Association, 2007. *Yachting Guide*, Japan Fukuoka Yachting Association.
- ICOMIA, 2009. *Boating Industry Statistics*.
- International Association of Lighthouse Authorities(IALA) & Permanent International Association of Navigation Congresses(PIANC), 1988. *The*

- provision of Navigation Aids for Pleasure Craft, Report of the Joint IALA/PIANC Working Group*, supplement to Bulletin No. 62.
- Marina keppel bay, 2013. Marina Features. at:<http://www.marinakeppelbay.com/> [Accessed MARCH 2013].
- Miamigov, 2013. About Us etc. at:<http://www.miamigov.com/> [Accessed MARCH 2013].
- Marina Industries Association of Australia(MIAA), 2011. *MIAA Marina Training Program Book*.
- New Zealand Yachting Association, 2009. *National Institute of Water and Atmo-spheric Research*. NZL : NZL Yachting Association.
- One15marina, 2013. About Us etc. at:<http://one15marina.com/> [Accessed MARCH 2013].
- PIANC, 1976. *Final Report of the International Commission for Sport and Pleasure Navigation*, Report of the 2<sup>nd</sup> International Commission for Sport and Pleasure Navigation, supplement to Bulletin No. 25.
- PIANC, 1979. *Standards for the Construction, Equipment & Operation of Yacht Harbours and Marinas. with Special Reference to the Environment, Report from the International Commission for Sport and Pleasure Navigation*, supplement to Bulletin No. 33.
- PIANC, 1980. *Report on Dry Berthing of Pleasure Boats either for Maintenance or Complementary to Wet Berthing, both the Technical and Financial Aspects*, Report of the 3<sup>rd</sup> International Commission for Sport and Pleasure Navigation, supplement to Bulletin No. 37.
- Queensland Transport, 2009. *Boating Safety*, Australia, Queensland Transport.
- Riviera Zushi Marina, 2010. *Marina's operating*, Zushi Marina.
- Smith, H. Carter, and Jones, D., 2002. *Achieving and Maintaining Water Quality in Small Boat Harbors*, Prepared for Alaska Department of Environmental Conservation.
- Tobiasson, B.O. and Kollmeyer, R.C., 1991. *Marinas and Small Craft Harbors*, Van Nostrand Reinhold, New York.
- Yachting Magazine, 2009a. *Marina Report, Palazzo Vervace Marina*, pp.84~87.
- Yachting Magazine, 2009b. *Marina Report, Coomera Waters Waterfront and Marina*, pp.86~89.
- Yachting Magazine, 2009c. *Marina Report, Gold Coast City Marina and Shipyard*, pp.88~91.
- Yachting Magazine, 2009d. *Marina Report, Yokohama Bayside Marina*, pp.88~91.
- Yachting Magazine, 2012. *Special Report, East Asia Marina Forum 2012*, pp.68~75

Yacht Harbour Association, 2010. *Member Handbook*.

Yeow, L., 2010. *Oceanic sports survey, vice chairman, Negerisembilan*, Sailing Association of Malaysia.



## 부록 A. 용어의 정의

### 1) 해양

해양이란 ‘넓은 외해, 흔히 말하는 바다라는 용어를 과학적으로 쓴 경우에 사용된다(동아원색대백과사전)’또‘넓고 큰 바다(한국어사전편찬위원회)’로 표현되고 있으며, 영어로는 ‘The Sea : The Ocean’으로 표현하고 있다(박윤진, 2007), 본 연구에서는 해안과 연안 및 해상 등을 모두 포함하는 광범위한 개념을 해양으로 규정한다.

### 2) 항만

선박의 출입 및 사람이 타고 내리거나 화물을 선박에 싣고 내릴 수 있는 시설이 구비된 곳으로 우리나라는 항만법에서 정한 지정항만과 지방항만, 개항 질서법에서 정한 개항과 지정항으로 구분하고 있다. 항구와 항만은 혼용해서 사용하고 있으나 항만은 항로, 박지, 부두시설, 화물하역시설 등의 종합적인 부두기능을 포함한다. 영어 표현의 원래 의미는 다음과 같다.

harbor 혹은 harbour는 외해로부터 차폐되어 배가 정박할 수 있는 수면을 가리키며, 여기에는 인공항(artificial harbor)과 천연항(natural harbor)이 있다. port는 수역 혹은 육역의 일부를 포함한 수역을 수륙교통의 연결점으로 파악한 개념이다. dock는 배를 받아들이는 주위가 둘러싸인 인공적인 수역으로 계선안 등의 시설을 포함해서 말하며 영국 및 유럽 등에서는 하천가에서 흔히 볼 수 있다. 우리나라에서는 선거(船渠)라고 한다. port(s) and harbor(s)는 일본에서 상당히 관용적으로 사용되고 있다.

### 3) 마리나(Marina)

단어의 어원은 라틴어의 ‘해안의 산책로’라는 뜻에서 유래된 말로 ‘Walk Street’라는 의미를 가지고 있다. 1928년 미국의 미국엔진보트제조업협회(NAEBM : National Association of Engine and Boat Manufacturers)가 ‘해안가에 방파제 등을 쌓아 파도가 없는 수역을 확보하고 요트를 정박할 수 있는 계류시설, 요트 클럽하우스, 요트 적치장, 급유소, 안전시설 등 요트에 관련된 모든 시설을

구비한 종합체'의 항만시설에 대하여 명명하였는데, 이후 유사시설에 대한 총칭으로 일반화되었다. 또한, 마리나는 이탈리아어의 작은 항구라는 뜻에서 유래하여 1930~1940년대에는 부유층의 여가활용시설로 지칭되었다.

국내의 항만 및 어항설계 기준에서 마리나는 플레저 보트(Pleasure Boat)를 계류, 보관하기 위한 수역시설, 외곽시설, 계류시설로 정의하고 있으며, 레저선박 이용자에게 편의를 제공하기 위한 시설을 포함하는 항만으로서 클럽하우스, 주차장, 보트 야드 외에 연수시설, 녹지등도 포함하는 시설을 의미한다. 김성귀(2009)에 의하면 마리나는 요트 하버(Yacht harbor)로 불리기도 하며, 레저선박을 위한 정박지 또는 중계항으로서의 시설 및 관리체계를 갖춘 곳으로서 요트 계류와 더불어 모터보트, 수상오토바이 등 각종 해양레저선박들을 계류하는 시설이라고 정의하였다.

일본의 항만법에서는 '유람선을 계류, 보관하고 이것을 매체로 하는 해양성 레크리에이션에 필요한 각종 서비스를 제공할 수 있는 항만'이라고 정의하고 있다. 즉, "마리나(Marina)"란 단지 유람선을 계류하고 보관하기 위한 항만시설에 그치지 않고 클럽하우스, 주차장, 호텔, 콘도미니엄, 쇼핑센터, 연수시설 등 서비스를 제공하기 위한 모든 부대시설을 포함한 포괄적인 개념으로 이해할 수 있다.

#### 4) 마리나 시설

"마리나 시설"은 마리나선박의 정박시설 또는 계류장 등 마리나 선박의 출입 및 보관, 사람의 승선과 하선 등을 위한 기반시설과 이를 이용하는 자에게 편의를 제공하기 위한 서비스 시설을 말한다.

#### 5) 마리나구역

"마리나구역"은 마리나선박의 출입 및 보관, 사람의 승선과 하선 등을 위한 시설과 이를 이용하는 자에게 편의를 제공하기 위한 서비스시설이 갖추어진 곳으로서 「마리나의 조성 및 관리 등에 관한 법률」에 의하여 지정·고시한 구역을 말한다. 마리나구역은 해양수산부장관이 수립하거나 승인한 마리나의 조성 및 개발 등에 관한 사업계획에 의하여 지정·고시하며, 마리나구역을 지정하고자 하는 경우에는 관계 중앙행정기관의 장 및 시·도지사와 협의한 후 중앙항만정책심의회 심의를 거쳐야 한다.

## 6) 복합마리나

“복합마리나”은 마리나로서의 기능과 하나 이상의 다른 기능이 결합 또는 복합된 마리나를 지칭한다.

## 7) 마리나 선박

“마리나선박”은 유람, 스포츠, 또는 여가용으로 이용하는 선박을 말하는데, 모터보트, 고무보트, 요트, 윈드서핑용 선박, 수상오토바이, 호버크라프트, 카누, 카약, 상기의 선박과 비슷한 구조, 형태 및 운전방식을 가진 것으로서 유람, 스포츠 또는 여가용으로 사용되는 선박을 말한다.

## 8) 마리나법

“마리나법”이라 함은 대한민국 법률 제10892호인 『마리나의 조성 및 관리 등에 관한 법률』을 의미하며 그 개정의 경우를 포함한다.

## 9) 마리나산업단지

“마리나산업단지”는 마리나시설 또는 마리나선박 등 관련 산업 및 기술의 연구·개발 등 마리나 관련 상품의 개발·제작과 전문인력 양성 등을 통하여 관련 산업을 효율적으로 진흥하기 위하여 조성하는 것으로서 「산업입지 및 개발에 관한 법률」에 따른 국가산업단지, 일반산업단지, 도시첨단산업단지 및 농공단지를 말한다

## 10) 마리나 리조트

해양형 리조트는 보통 마리나시설을 중심으로 개발된 리조트와 해수욕장을 중심으로 조성된 리조트를 말하는데, 우리나라에서 해양리조트라 함은 일반적으로 마리나 리조트를 지칭한다.

## 11) CIQ

“CIQ”는 관세(Customs), I는 출입국심사(Immigration), Q는 검역(Quarantine)을 뜻하는 말이다. 관세는 수출입 화물이나 수화물 등에 대한 과세나 단속을 담당하고, 출입국 심사는 출국 및 입국자의 여권 심사 등을 통해 공정한 관리를 담당하며, 검역은 외국에서 전염병이나 해충 등이 침입하는 것을 방지할 목적으로 시행한다.

## 12) 어메니티(Amenity)

어메니티는 환경보전, 종합 쾌적성, 청결, 친근감, 인격성, 좋은 인간관계, 공생 등의 여유(경제성, 문화성 등), 정감(환경성, 쾌적성 등), 평온(안전성, 보건성 등)이라고 하는 가치개념에서 접근하여 왔으며, “인간이 살아가는데 필요한 종합적인 쾌적함”이라고 할 수 있다. 즉, 인간과 환경의 만남에서 일어나는 장소성에서부터 심미성에 이르기 까지 매우 다양하고 복합적인 개념을 지니고 있다. 최근에는 가치 지향적 어메니티에 대한 관심이 커지면서 시장접근방식이 논의되고 있고, 공공재적 가치개념에 따라 직접지불제의 대상으로 확대되고 있다.

## 13) 해양레저산업

해양레저산업이란 “인간이 해양에서 취미, 오락, 체육, 교육 등 레저를 목적으로 이루어지는 모든 활동과 관련된 제조, 시설, 서비스”(중소조선연구원 2010)을 말하며, 해양산업 내 해양레저산업을 분류하면 1차 산업에는 어업, 바다양식이 해당되고, 2차 산업은 레저보트, 원유 및 가스, 어류, 조선, 해저기술, 해양장비가 속하며, 3차 산업으로는 교육훈련, 해양조사, 해양관광, 마리나, 해저장비운영, 보안으로 구분할 수 있다.

해양레저산업의 3대 구성요소는 해양레저 SOC(마리나, 피셔리나, 해양레저 산업단지, 방파제, 항만·어항, 리조트·실버타운)와, 해양레저 장비생산(요트·보트, 엔진, 각종 의장품, 생산기법, 신소재, 자동화 설비, 설계·디자인), 해양레저관광서비스(관광·이벤트, 보트 쇼, 교육·면허, 임대·차터링, 레이싱, 금융, 관리·AS)가 있다.

## 16) 해양레포츠

해양레포츠란 해역과 연안에 접한 지역에서 일어나는 활동으로 직접 또는 간접적으로 해양공간에 의존하거나 연관되어 이루어지는 모든 레저활동을 의미하며, 해수욕장과 같이 단순히 자연환경을 이용하는 것부터 마리나, 크루즈와 같은 복합해양관광까지 포함하는 넓은 개념이다.

## 부록 B. 국내 마리아나의 특성

### 1) 여수 소호 요트 경기장

구 분	여수 소호 요트 경기장
개발근거	공유수면매립법
개발구역	기타연안
개발년도	1987년, 2007년 재건축
개발방식	공공주도형
개발주체	여수시
운영주체	전남요트협회 여수요트협회
사업비	지방비 7억 1500만원(1986년 착공, 87.10월 준공) 2007년 16억(국비 7억, 시비 9억) 클럽하우스 증축
사용료	전남(년 임대계약) 광주(무상임대계약)
위치	전남 여수시 소호동 505-2번지 인근
규모	면적 : 13,413㎡(수용인원 5,000명 규모), 해수면적 5,355㎡, 건축연면적 1,121㎡, 육상 계류장 500척
주요시설	사무실, 계측실, 기계실, 세척시설, 부잔교, 육상계류장, 배후부지에 클럽하우스(전남요트협회 운영)
운영방식	여수시 조성, 전남요트협회에서 위탁운영 중, 현재 요트경기장 및 훈련장 이용
시설특징	2012년 여수 엑스포, 여수 국가산업단지와 광양만 경제자유구역과 연계한 도심형 마리아나



## 2) 통영 충무 마리나

구 분	통영 충무 마리나
개발근거	항만법
개발구역	무역항
개발년도	1994년, 1997년 추가개발
개발방식	민간주도형
개발주체	금호개발(제안형)
운영주체	금호리조트(제안형)
사 업 비	654억(민자, 금호리조트)
사 용 료	공유수면 3년 단위 허가, 사용료 5,000만원/년
위 치	경남 통영시 도남 2동 645번지
규 모	60척(해상 45척, 육상 15척)
주요시설	낚시시설, 마리나 클럽하우스, 요트수리소, 콘도미니엄(272실), 각종 식당 및 사우나, 스포츠센터 등
운영방식	민간사업자인 금호리조트 개발 이후 관리운영을 금호리조트에서 했으나 마리나 시설부문 누적 적자로 지자체로 운영주체 이관
시설특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1992년 개장한 국내 해양관광의 원조격인 복합 마리나 리조트이나 민간 사업자의 참여저조로 마리나시설 등이 부분개발된 상태</li> <li>• 통영시는 기존 수상 계류시설 복구와 추가 시설도입 계획으로 기존 부지 내 친수공간 조성과 마리나시설 추가설치</li> <li>• 콘도와 마리나시설이 연계되지 않은 단순한 프로그램으로 구성.</li> </ul>



### 3) 제주 중문 마리나

구 분	제주 중문 마리나
개발근거	공유수면매립법
개발구역	기타연안
개발년도	2005년
개발방식	민간주도형
개발주체	로알마린(제안형)
운영주체	퍼시픽랜드
사 업 비	민간 160억(민간, 퍼시픽랜드)
사 용 료	2억원/년 (공유수면법)
위 치	제주 서귀포시 색달동 2950-5 인근
규 모	잔교 설치시 소형보트 50척 계류시설로 활용가능(마리나 계획상 해상 50척으로 확장 계획 수립), 육상계류 84척
주요시설	클럽하우스, 레스토랑, 해양공원, 해양공연장 등
운영방식	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 민간사업자 운영으로 요트웨딩과 차터링서비스 등 연계 관광상품 다양화</li> <li>• 기존 영업 중이던 해양공원, 해양공연장, 해양수족관 등의 연계</li> <li>• 프로그램과 상품 개발을 통해 제주관광의 핵심으로 자리 매김</li> </ul>
시설특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 운영사 보유 중인 대형(45인승) 카타마란이 차터링 서비스에 이용되어 현재까지 부잔교 없이 잔교 시설로만 운용.</li> <li>• 중문관광단지 내에 위치하여 주변 중문해수욕장, 올레길, 천제연 폭포, 여미지식물원, 주상절리, 테디베어뮤지엄 등의 관광자원 풍부.</li> <li>• 배후부지 클럽하우스와 레스토랑 등 운영중이며, 기 구축된 관광 인프라의 활용도 높음</li> </ul>



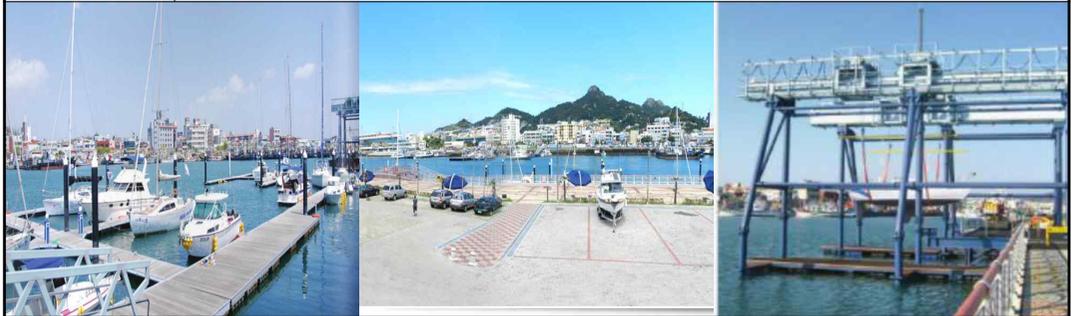
#### 4) 사천 삼천포 marina

구 분	사천 삼천포 marina
개발근거	어촌어항법
개발구역	기타연안
개발년도	2006년
개발방식	민간주도형
개발주체	(주)삼천포마리나
운영주체	(주)삼천포마리나
사 업 비	민간 6억
사 용 료	15년 무상사용 허가
위 치	경남 사천시 송포동 1370-3
규 모	계류 42척(해상 22척, 육상 30척)
주요시설	<ul style="list-style-type: none"> <li>스쿠버다이빙, 수상스키, 제트스키, 카누 등 시설</li> <li>요트세척과 수리시설</li> </ul>
운영방식	<ul style="list-style-type: none"> <li>민간사업자 운영으로 수도와 전기, 슬로프시설 제공, 24시간 전문요원 상주</li> <li>요트와 보트관리시 수시로 엔진의 점검 및 소모품 교체 가능</li> <li>보트와 요트 선주와 유무선 예약으로 육·해상 계류 대행</li> <li>긴급 또는 수시 이용시 불편해소</li> <li>개개인의 선체 및 엔진의 이력 기록관리</li> </ul>
시설특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>세척전용 고압컴프레샤</li> <li>도난방지용 카메라 설치</li> <li>해상긴급시 구조 및 예약장비</li> <li>마리나리조트(콘도형) 15평형 14세대</li> </ul>



### 5) 목포 요트 마리나

구 분	목포 요트 마리나
개발근거	항만법
개발구역	무역항
개발년도	2009년
개발방식	공공주도형
개발주체	목포시
운영주체	대불대 산학협력단(공모형)
사업비	70억원(삼학도 내항 내) 국비 35억, 지방비 35억
사용료	수탁료(3,300만원/년)
위치	전남 목포시 산전동 1452 인근
규모	해상 50ft급 32척, 육상 25척 계류 가능 전체면적 34,400㎡, 클럽하우스 900㎡
주요시설	클럽하우스, 요트 교육장, 세미나실, 샤워실, 전시판매시설, 육상마리나공원, 대형 크레인, 선박세척장 및 레스토랑, 주차장, 커피숍, 인터넷 라운지 등
운영방식	개발은 목포시, 운영은 대불대 산학협력단에 위탁
시설특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2010년 개장한 소규모 퍼블릭 마리나 시설</li> <li>• 해양대, 푸른중공업 등 요트산업 클러스터와 인접해 발전가능성 높음</li> <li>• 호남선 KTX 인접 및 도심권 내 위치로 접근성 용이</li> <li>• 유달산 및 삼학도 관광 특구 내 위치로 관광인프라와 연계 가능</li> <li>• 최대인양하중 40톤 크레인(국내최대규모), 인양 폭 10m(유효폭 8m)</li> </ul>



## 6) 양양 수산 마리나

구 분	양양 수산 마리나
개발근거	어촌어항법
개발구역	국가어항
개발년도	2009년
개발방식	공공주도형
개발주체	양양군
운영주체	강원도 요트협회(공모형)
사 업 비	79억원(국비36억 + 지방비 43억)
사 용 료	2년 단위 허가, 월 단위 사용료 징수
위 치	강원도 양양군 손양면 수산리
규 모	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 계류 60척</li> <li>• 클럽하우스 338.68㎡(지상 2층)</li> <li>• 수리보관소 323.56㎡</li> </ul>
주요시설	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 락카 룸, 샤워실, 회의실, 운영사무실, 전망 데크 등</li> <li>• 배후 부대시설은 조명타워 4개소 및 주차장 등 편의시설</li> </ul>
운영방식	강원도 요트협회 위탁운영
시설특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 해양경찰청장배 전국요트대회 개최</li> <li>• 강원도내 최초, 최대의 요트마리나 시설 위치</li> </ul>



## 7) 제주 도두 마리나

구 분	제주 도두 마리나
개발근거	어촌어항법
개발구역	국가어항
개발년도	2009년, 2010년 추가개발
개발방식	민간주도형
개발주체	도두마리나(주), (주)제주유람선, 제주한라대학 : 제안형
운영주체	도두마리나(주), (주)제주유람선, 제주한라대학
사 업 비	2009년 31억 2010년 13억
사 용 료	1년 단위 허가 2,500만원/년
위 치	제주특별자치도 제주시 도두1동 2614-1 인근
규 모	2009년 4척(제주한라대학) 2010년 14척(도두마리나)
주요시설	보트 리프트, 회원전용 클럽하우스, 샤워장 및 미팅 룸, 요트 교육장, 선박 및 수상레저기구 등
운영방식	고급요트 수요층 감안 요트지분 회원권과 정회원 등 멤버십 운영
시설특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 국내최초 콘크리트 푼툰마리나</li> <li>• 국내 유일의 계류장과 클럽하우스 일체형 마리나</li> <li>• 클럽하우스는 회원들만 독점 사용</li> </ul>



## 8) 화성 전곡 마리나

구 분	화성 전곡 마리나
개발근거	어촌어항법
개발구역	지방어항
개발년도	2009년
개발방식	공공주도형
개발주체	경기도, 화성시
운영주체	화성도시공사
사업비	467억(국비 92억, 시비 375억)
사용료	계류장(해상) 328천원, 적치장(육상) 294천원
위치	경기도 화성시 서신면 전곡리 979번지 인근
규모	면적 65,982㎡(육상 23,046㎡, 해상 42,936㎡) 191척(해상 138척, 육상 53척)
주요시설 (관광상품)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 매년 경기국제보트 쇼 개최</li> <li>• 제부도 자연발생 유원지, 궁평항, 공룡알유적지, 국화도 등과 인접</li> </ul>
운영방식	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 경기도에서 해양레포츠의 메카로 만들기 위해 09년 11월 23일 개장한 공공주도형 퍼블릭 마리나</li> <li>• 지자체에서 직접 요트/보트 계류시설 설치</li> </ul>
시설특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 배후부지 해양복합 산업단지조성 계획 중(화성 요트 HUB 프로젝트 개발계획)</li> <li>• CIQ 미설치 등으로 외국선박 입항 불가</li> <li>• 경기 보트쇼와 맞물려 코리아 매치컵 세계 요트대회를 유치해 마리나의 인지도 제고 중</li> </ul>



### 9) 제주 김녕 마리나

구 분	제주 김녕 마리나
개발근거	어촌어항법
개발구역	국가어항
개발년도	2010년
개발방식	공공주도형
개발주체	제주시
운영주체	김녕요트투어(제한형)
사업비	30억((광특 50%, 지방비50%))
사용료	40만원/년
위치	제주특별자치도 제주시 구좌읍 김녕리
규모	크루즈급 요트(50ft급) 계류시설 15척
주요시설	<ul style="list-style-type: none"> <li>연회장, 세미나실, 노래방, 바베큐 파티장, 침실, 와인바, PC룸 등의 편의시설</li> <li>연결도로, 클럽하우스, 주차장, 요트 수리시설</li> <li>김녕 국제요트학교(2층, 연면적 327㎡)</li> </ul>
운영방식	1년단위 허가
시설특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>리얼 세일링 체험, 돌고래 서식지 탐방, 선상 낚시 체험</li> <li>고속항해와 실내외 공간이 같은 길이의 넓은 카타마란 형태의 요트 구비</li> <li>럭셔리 다이닝 파티 제공</li> <li>공공디자인 개념을 도입한 그림타일 등 부대시설 등을 완성하여 요트테마항으로 개발</li> <li>2013년 사업비 5억원을 투입하여 육상 요트보관시설 등을 추가 시설 계획</li> </ul>



## 10) 서울 마리나

구 분	서울 마리나
개발근거	공유수면매립법
개발구역	기타연안
개발년도	2011년
개발방식	민간주도형
개발주체	승화LMC(공모형)
운영주체	(주)서울마리나
사업비	290억원
사용료	30년 무상사용 및 30년 후 6.5% 초과수익징수
위치	서울시 영등포구 여의도동 81번지(국회의사당 인근)
규모	면적 27,620㎡(수상 14,600㎡, 육상 13,020㎡) 요트 45척(대형 5척, 크루저 20척, 덩기 20척) 계류시설 95척(수상 63척, 육상 32척), 클럽하우스(지하1층, 지상 4층)
주요시설	클럽하우스, 마리나웨딩, 회원라운지, 레스토랑, 선박 세척장 및 요트스쿨, 주차장 등
운영방식	부지 및 진입로 조성 등 기초인프라 서울시 제공 민자 건설로 30년간 운영 뒤 서울시 기부 채납(BOT)
시설특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2009년 서울 한강 르네상스 사업 일환의 소형 내수면형 마리나</li> <li>• 2010년 12월 개장의 소규모 멤버십 중심의 마리나 시설</li> <li>• 국내 최초의 커뮤니티가 중심이 되는 도심형 마리나</li> <li>• 바, 레스토랑 등 F&amp;B사업과 요트 판매, 멤버클럽과 웨딩사업 포함한 사업계획</li> <li>• 정치, 방송, 금융 중심 여의도의 비즈니스 수요 타깃</li> <li>• 요트승선 서비스, 요트계류/정비서비스, 요트아카데미교육, 마린센터 운영, 야외공연, 전시, 자전거 페리운영</li> </ul>



## 부록 C. 해외 마리아나의 특성

### 1) 싱가포르 옛 케펠베이 마리아나

구 분	싱가포르 옛 케펠베이 마리아나
개발방식	민관합동형
개발내용	배후단지개발 목적의 마리아나 설치(민간+정부)
운영방식	퍼블릭 마리아나로서 모든 방문자 이용가능 정박시설 콘도주거자 정박료와 관리비 징수
위 치	싱가포르 케펠베이
규 모	전체부지 : 150,000㎡ 75척 수용 가능
주요시설	2,900 세대의 주거시설, 콘도, 마리아나, 클럽하우스, 바, 식당, 컨벤션
특 징	운영시 고급스런 디자인과 도심위치로 이용 또는 정박 편리 럭셔리한 이미지 창출위해 청결과 미관 다수의 시간과 비용투자
비 고	싱가포르 국영기업 케펠사에서 배후부지 주택개발을 염두에 두고 개발



### 2) 싱가포르 ONE°15 마리아나

구 분	싱가포르 ONE°15 마리아나
개발방식	민간주도형
개발내용	싱가포르 정부 민간투자자 모집, BOT방식의 부지 30년 장기 임대 개발
운영방식	멤버쉽과 퍼블릭 혼용운영(자가 보트와 멤버 모두 육구충족)
위 치	싱가포르 센토사 섬
규 모	전체부지 : 수변부 포함 142,000㎡, 계류규모 : 330척 시설면적 : 18,000㎡, 객 실 수 : 27실
주요시설	30피트급부터 메가요트(200피트)까지 정박 가능한 다양한 계류시설 구비
특 징	멤버쉽 통해 사업비 부담 줄여 마리아나업계의 벤치마킹 대상으로 각광 주거시설 ONE°15 마리아나 클럽 중심 계속 개발, BOT방식(30년 장기임대) 멤버쉽과 퍼블릭의 혼용 운영으로 자가 보트/멤버 모두의 니즈 충족



### 3) 호주 미라지 & 베르사체 마리아

구 분	호주 미라지 & 베르사체 마리아
개발방식	민간주도형
개발내용	명품 브랜드와 마리아가 만난 최초의 마리아 사례
운영방식	리조트 이용객 및 콘도회원 등을 위한 프라이빗 및 퍼블릭 방식
위 치	호주 퀸스랜드 골드코스트
규 모	전체부지 : 62,500m <sup>2</sup> 계류규모 : 약 90척 내외 객 실 수 : 일반 205실, 콘도형 72실
주요시설	수상계류시설, 클럽하우스, 요트 전시장 및 판매시설, 호텔, 아파트, 상가 등
특 징	리조트의 구성 요소 가운데 하나로 마리아 설치. 리조트 배후시설로 베르사체 호텔과 콘도, 레스토랑, 카페, 쇼핑센터 등이 배치되어 있어 관광객 집객을 높임.
비 고	콘도 소유자들과 개인 오토형으로 운영되는 하이브리드형 마리아





### 4) 호주 생추리코브 마리아

구 분	호주 생추리코브 마리아
위 치	호주 퀸즈랜드 골드코스트 생추리코브
규 모	전체부지 : 470,000m <sup>2</sup> 계류시설 : 수상계류시설 300척 내외, 수변주택 계류시설
주요시설	수변주택, 상업시설, 골프장, 호텔, 병원, 쇼핑센터, 레스토랑 등
특 징	호주의 대표 관광지로 마리아 수상계류시설, 상업시설, 수변주택, 골프장, 숙박시설 등 복합적인 레저단지 형태 일반적인 마리아 수상시설+육상 상업시설에 골프장과 호텔, 수변주택까지 다양한 아이템이 결합한 성공사례





### 5) 호주 쿠메라 워터스 마리나

구 분	호주 쿠메라 워터스 마리나
개발방식	민관합동형
개발내용	민관 합작투자사인 쿠메라워터스 JV가 개발
운영방식	프라이빗 마리나로 운영
위 치	호주 골드 코스트
규 모	전체부지 : 50,000m <sup>2</sup> , 220척(개별:150척, 공용 70척)
주요시설	주거시설 주변 호텔, 숍, 카페, 레스토랑, 오피스 등 각종 상업시설과 이벤트 광장 등 주민 편의시설 등으로 구성
특 징	주거시설별 계류시설, 공용 마리나시설과 총 550세대의 주택단지 구성. 독립적이며 삶의 질 중시하는 쾌적한 주거 공간 창조.
비 고	마리나를 이용한 수변 주택단지 개발 프로젝트의 사례



### 6) 호주 로얄 파인 마리나

구 분	호주 로얄 파인 마리나
개발방식	민관합동형
운영방식	회원(1,500명 한도)제 운영
위 치	호주 퀸스랜드주 골드코스트 서쪽
규 모	부지면적 : 1,870m <sup>2</sup> , 310척(해상 60척, 육상 250척)
주요시설	호텔, 골프장, 체육관, 풀장, 클럽하우스, 다목적 회의실 등으로 구성
특 징	테니스 코트, 최신 헬스장, 컴퓨터 건강진료 가능 온난한 기후와 깨끗한 환경 자랑 초호화판 골프빌라 등 다양한 규모 견비
비 고	세계적으로 유명한 친환경적 고급마리나



7) 호주 골드코스트 마리나

구 분	호주 골드코스트 마리나
위 치	호주 퀸스랜드주 골드코스트 해양지구
규 모	부지면적 : 250만㎡, 160척 정박가능한 96개 계류시설, 집수시스템, 정수시설
주요시설	카페, 상점, 고객라운지, 출항장, 연료저장시설, 50톤 적재의 이동시설
특 징	계류시설, 요트의 유지·보수를 위한 편의시설을 갖춘 워킹 마리나 형태 보트산업의 클러스터를 구축 실내건조장 248척(10톤) 수용 150톤 40m를 들어올릴 수 있는 최고의 상하가시설 보유
비 고	최첨단 마리나시설(1999년 완공)





8) 일본 요코하마 베이사이드 마리나

구 분	일본 요코하마 베이사이드 마리나
개발방식	민관합동형
개발내용	요코하마시와 야마하와 같은 민간기업이 51:49로 출자한 제3섹터 방식
운영방식	계류선박에 대한 보증금을 거는 회원제 방식 활용
위 치	일본 요코하마
규 모	1,489척
주요시설	보트뿐만 아니라 이국적 분위기의 아울렛, 식당가 등 배후지역과 공생
특 징	1998년 운영 시작한 1,489대의 마리나 선박계류가 가능한 요코하마 시내의 대형 마리나(육상 계류시설 없음) 매년 요코하마 플로팅 요트 쇼 개최와 배후지 아울렛 매장, 식당가와의 높은 연계성으로 이용자의 편의 도모
비 고	민간업체인 요코하마 베이사이드 마리나 주식회사 민간 위탁운영





### 9) 일본 후쿠오카 마리나

구 분	일본 후쿠오카 마리나
개발방식	민관합동형
개발내용	후쿠오카시 51%, 민간기업체 49%의 제 3섹터 방식으로 개발
운영방식	퍼블릭 + 멤버십
위 치	일본 후쿠오카 오도 매립지
규 모	부지 69,000㎡, 416척(해상 116척, 육상 300척)
주요시설	클럽하우스, 선박정비장, 크레인 보트 판매 및 적치장, 레스토랑, 수리센터, 멤버 라운지 등
특 징	-시민의 휴식공간과 수익성(회원제 운영) 동시목표. -1996년 준공 및 인근 쇼핑몰과 아울렛, 호텔 등 편의시설 연계 분양비용 충당. -인근 덩기요트 전용 시립요트장 개발로 고품격 해양레저 전문마리나로 상향.





### 10) 일본 주시 마리나

구 분	일본 주시 마리나
개발방식	민간주도형
개발내용	웨딩업체인 리베라 리조트 그룹 사업다각화 위해 마리나사업 진출
운영방식	리조트형 숙박과 마리나를 연계한 전형적인 민간투자형 프라이빗 마리나클럽
위 치	일본 가나가와현 즈시시
규 모	부지 163,202㎡(내수면 9,900㎡), 195척(해상 55척, 육상 140척)
주요시설	계류장, 급유시설, 육상수리시설, 클럽하우스, 서비스센터, 콘도미니엄 (1,500객실), 스포츠센터, 레스토랑, 웨딩홀
특 징	요트클럽, 스포츠클럽, 웨딩센터 등 복합적인 엔터테인먼트형 마리나 요트, 수영장, 스파, 스포츠클럽, 웨딩, 다이닝 파티 등 회원 전용 프라이빗 성격 강화 부대시설 : 40톤급 크레인, 유지보수시설, 고급 콘도미니엄, 스포츠 센터 등 구비 계류비용 42피트 기준 보증금 1,000만엔, 연간 계류비 300만엔





## 11) 일본 하우스텐보스

구 분	일본 하우스텐보스
위 치	나가사키현 사세보시 하우스텐보스
규 모	부지 약 30만평 마리나시설 부지 : 육상(25,000㎡), 수상(33,000㎡), 별장하버(49,000㎡) 360척 (육상/수상) 오토용 30~50ft 157척, 비저터용 30~50ft이상 173척
주요시설	클럽하우스, 비저터하우스, 크롭하우스(수리), 육상보관시설(30~50ft 30척) 등 주차규모 1,000여대(하우스텐보스 직원과 요트오토용 동일 주차장) 부대시설 네덜란드테마파크, 호텔(4), 빌라, 별장 등
특 징	매립 및 수로와 방파제 건설[직립식 및 워터플렉시블마운드(튜브형)] 어항재개발 사례로 네덜란드 테마파크 개발로 관광객을 유치하고, 숙박과 휴식을 겸하여 해양레저를 즐길 수 있는 별장 및 수로 설치 초기 과다 조성비용 투입과 수변주택 등 분양악화로 투자비 회수 실패 (접근성, 국내의 경제여건 등 악조건 영향)
 	

## 12) 일본 와카야마 마리나 시티

구 분	일본 와카야마 마리나 시티
위 치	일본 와카야마시
규 모	부지 : 320만㎡, 보관척수 : 336척
설립년도	1994년
주요시설	2겹 방파제, 상하가시시설, 급유시설, 오수펌프 아웃시설, 급수 및 급전시설, 계류부두 급수급전시설 완비, 양강시설 지주식 크레인 1기(최대 38t), 급유시설 가솔린 1기, 경유 2기, 오수의 펌프아웃시설, 클럽 하우스 인트런스 홀, 로커, 욕실, 스팀 사우나, 라운지, 리셉션 홀
특 징	Gate Key로 24시간 부두 출입 가능 호텔, 테마파크, 온천에 둘러 싸인 계류공간 하버오피스(1층) : 샤워, 화장실, 세탁소, 자동판매기 설치 2개의 수로통수 구조에 의한 수질 보전
  	

### 13) 프랑스 라 그랑모뜨 마리나

구 분	프랑스 라 그랑모뜨 마리나
개발방식	민관합동형
개발내용	대규모 관광단지 조성 프로젝트
운영방식	마리나가 포함된 계획 도시로, 요트시설 및 배후시설로 구성
위 치	프랑스 랑그독 루시옹
규 모	부지 : 약 1,000만㎡(육상 800만㎡, 수상 200만㎡), 약 950척 내외
주요시설	콘도미니엄과 호텔, 관리사무소, 선박수리공장, 쇼핑센터, 카지노, 나이트클럽, 레스토랑(11개소), 테니스코트, 배구장, 요트클럽, 요트교실, 관광안내소, 골프클럽
특 징	해양스포츠 외에도 골프, 테니스 등의 육상시설 자원 확보 배후지에 고속철도 정차역 건설 등, 육상교통과의 연계성 도모





### 14) 영국 브라이튼 마리나

구 분	영국 브라이튼 마리나
개발방식	민간주도형
개발내용	1960년 시의회 동의로 민간사업자에 의거 요트하버 개발계획 수립
운영방식	퍼블릭 마리나
위 치	런던에서 약 1시간 거리, 브라이튼
규 모	육해상 총면적 510천㎡, 육상부 면적 142천㎡약 1,600척 내외
주요시설	마리나 기본시설과 배후지 마리나 빌리지, 호텔, 쇼핑몰, 극장, 식당가, 카지노, 볼링장 등
운영방법	마리나와 배후(상업, 소매시설 등) 전문 위탁경영체제로 분리 운영
특 징	배후 아파트와 주택개발은 영국 최대 규모 주택건설사인 Barratt사 마리나 상업과 소매시설은 Parkridge사 마리나 운영은 영국 내 마리나 전문 운영사인 프리미어 마리나사 마리나 주변 호텔 및 카지노, 식음 및 위락시설과 요트를 이용한 낚시 프로그램 등 다양한 시설에 해변 및 마리나 이용객 몰려 영국 제1의 워터프론트 타운 탈바꿈.





### 15) 터키 보드룸 마리나

구 분	터키 보드룸 마리나
위 치	터키 이스탄불에서 약 1시간 20분 거리 위치(보드룸 인구 약 3만 5천명)
규 모	약 400척 내외(해상시설)
주요시설	클럽하우스, 육상보관소, 상하가시설, 기타 수리시설 등 의류매장거리(유럽의 류매장), 음반, 북카페 등 15개의 매장, 레스토랑, bar 등
특 징	휴양과 쇼핑이 함께 어우러진 개념의 마리나 시설 에게해 대표적 휴양지로 유럽인들이 선호하며 주말/휴가철 이용 4연중 요트레이스(클럽주최, 스폰서쉽 등), 보트쇼, 전시회 등 개최 4Pilot Boat, Diver Service, Deck Cleaning, Pilotage Service 등 다양한 하버서비스 및 관련된 테크닉컬 서비스 제공
  	

### 16) 미국 스타 아일랜드 마리나

구 분	미국 스타 아일랜드 마리나
개발방식	민간주도형
개발내용	수변 단독 주택 타운을 형성
운영방식	공용 마리나 시설과 개별주택의 마리나시설의 공간 분리
위 치	미국 마이애미
규 모	약 200km <sup>2</sup> , 각 가구별 단독 계류시설로 구성
주요시설	호화로운 수변 주택단지로 각 주택마다 시설 상이
특 징	미국 마이애미 앞바다에 있는 최고급 수변주택 별장단지. 할리우드 유명 영화배우와 운동선수의 별장 밀집 수변 단독주택타운을 형성하고 있으며, 섬 전체에 단독 요트 계류 시설이 방사형 모양으로 배치되어 있어 크게는 하나의 마리나 기능 수행. 스타 아일랜드의 건물형태는 단독주택인데 반해 인근 피셔 아일랜드 수변은 3~6층의 콘도단지와 내부 온 골프장 건설.
비 고	미국 상류층 타깃의 호화로운 경관과 입지 바탕
  	

### 17) 미국 OCSC 마리나

구 분	미국 OCSC 마리나
설립연도	1979년
개발내용	해안 요트정박시설 및 휴양호텔과 리조트로 구성.
위 치	미국 샌프란시스코
규 모	약 250만m <sup>2</sup> , 450대 수용
주요시설	호텔, 레스토랑, 리조트, 수리센터, 세일링 스쿨
특 징	친환경적인 건설 체계적인 교육시설과 경기운영시설로 유명 해안 요트정박시설 및 휴양호텔과 리조트로 구성.

### 18) 미국 Del Rey 마리나

구 분	미국 Del Rey 마리나
설립연도	1957년
개발내용	임해복합 개발형
위 치	미국 LA
운영방식	공공주도형 개발방식
규 모	약 320만m <sup>2</sup> , 8,400척 수용
주요시설	레스토랑, 수족관, 골프장, 체육관, 불링장
특 징	마리나 인근 6,000호의 아파트 숙박지가 위치 요트, 낚시, 사이클링, 테니스, 조깅, 롤러스케이팅, 윈드서핑 등 해양 스포츠 체험 가능. 연중마린 스포츠 가능
비 고	

19) 미국 Miami Beach 마리나

구 분	미국 Miami Beach 마리나
설립연도	1995~2011
위 치	미국 플로리다주
운영방식	마이애미 비취시로부터 장기 임대
규 모	약 185천m <sup>2</sup> , 385척 수용
주요시설	리조트, 컨벤션센터, 호텔, 영화관, 공연장, 레저보트 산업단지, 무선 인터넷, 세탁 시설, 온수 수영장, 차고 주차, 골프, 테니스장
특 징	보트 승강기 54개, 주차시설 715석, Alton Road 4개와 연결 약 250m의 수상계류장, 24시간 부두 승무원 및 보안 순찰



20) 중국 청도 국제 마리나

구 분	중국 청도 국제 마리나
설립연도	2006년
개발내용	2008년 북경 올림픽 대비용으로 개발
위 치	중국 청도
운영방식	민간주도형 개발방식
규 모	약 500만m <sup>2</sup> , 700척 수용
주요시설	관리 및 경기센터, 선수촌, 공원 및 광장
특 징	경제 중심도시에 위치 교통소음 통제시설, 해안오염 유입방지, 적조예보 시스템설비 등 구축 올림픽 후 시민체육생활과 해양관광 전진기지로 관광과 휴식의 공간으로 활용
비 고	

