

マリーナ整備の経済・社会的効果 に関する基礎的研究

The Basic Study on the Economical and Social Effects of Marina Construction

島田 敬*・水野雅男**

By Takashi SHIMADA, Masao MIZUNO

ABSTRACT

In the following paper, we evaluated the economical and social effects on the local societies caused by the constructions of marinas.

We analysed the marinas in Sagami-Bay of Kanagawa prefecture by the following aspects,

- ① the consumptions by the visitors
- ② the expenses by the constructions
- ③ the employment creation
- ④ the infrastructure development
- ⑤ the maritime events and social activities

As a results, we have confirmed the good effects on the local societies by the existence of marinas.

1. 研究の背景と目的

近年、国民の余暇活動が多様化・活発化し、海洋性レクリエーション人口は昭和51年から平成2年までの15年間にほぼ倍増の310万人に達している。その中でヨットینگとボートینگ活動の基地として昭和30年代後半からマリーナの建設が全国で着実に進められてきた。全国のマリーナの総収容隻数の推移を同じ15年間で比較してみると、昭和51年22千隻から平成2年45千隻へと倍増している。このように、各地に整備されてきたマリーナは海洋性レクリエーション活動の普及に大きく貢献してきたが、周辺住民の中には『ある特定の階級の人々のための施設であり、観光公害はあっても地元には何の恩恵もない』という声が依然としてあるのが実状である。

一方、昭和62年時点で全国の放置艇を含むプレジャーボート隻数は25万隻と言われており、将来の増加分も含めて考えると収容施設が絶対的に不足することが見込まれ、今後さらにマリーナを各地に整備することが求められる。

そこで、本研究ではマリーナの整備が周辺地域にどのような効果をどの程度もたらすのかについて、経済的な側面と社会的な側面の両面からアプローチし明らかにする。

2. 研究の枠組み

(1) 従来の研究と本研究の概要

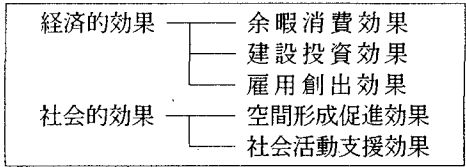
マリーナに関する近年の調査研究は、クルージングの実態調査、マリーナでの海洋性レクリエーション活動の実態調査等いずれも活動する側の実態とニーズを把握し、マリーナ空間と諸施設のあるべき姿を明らかにすることが中心となっており、マリーナの整備効果の分析については十分な研究がなされていない。

類似例として港湾の開発効果と観光地整備の地域波及効果の研究がいくつかある。港湾の開発効果については運輸省港湾技術研究所が行っており^{1) 2)}、事業効果と利用効果に分けて分析モデルを作成している。港湾とマリーナを比較すると建設事業は規模が違う程度であるが、利用効果については前者は港湾貨物の流動による便益であり後者のレクリエーション利用による便益と性格が異なる。本研究では、マリーナの建設投資効果分析は上記の事業効果分析モデルを利用することにし、また利用効果については観光地整備の地域波及効果分析^{3) 4) 5)}を参考とした。

(2) マリーナ整備の地域波及効果

観光地整備を参考とし、マリーナ整備による地域への波及効果の仮説をたてた。本研究では下記の各項目について分析した。

キーワード：マリーナ、整備効果分析、余暇消費、建設投資
* 正会員 工修 運輸省第二港湾建設局海域整備課長
**正会員 工修 株式会社地域開発研究所港湾海洋部



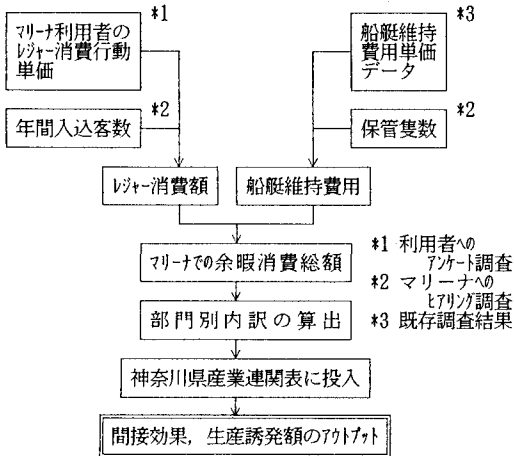
(3) 対象地域

本研究では、全国でも有数のマリーナ先進地である相模湾沿岸を対象とした。

3. マリーナ利用者の余暇消費と波及効果

(1) 分析方法

マリーナにおける余暇消費を、マリーナ利用者のレジャー消費とオーナーの船艇維持費用の合計として算出する。分析の手順は下図のとおりである。



図ー1 余暇消費と波及効果の分析フロー

対象マリーナをシーボニアと葉山マリーナ、湘南港の3港とした。またレジャー消費については、夏・秋・冬の各1日（日曜または祝日）ずつ各マリーナにおいて面接式によるアンケート調査を行いデータを収集した（合計サンプル数 785票）。そのアンケート調査では、飲食・ショッピング・娯楽・宿泊の各消費額と来訪目的を聞き取った。

表ー1 対象マリーナの概要

シーボニア	民間、リゾートマンション、プール、レストラン等
葉山マリーナ	民間、レストラン、ブティックショップ等
湘南港	公共、プール、食堂等

表ー2 レジャー消費アンケート調査サンプル数

	夏季調査	秋季調査	冬季調査	合計
シーボニア	202	59	52	313
葉山マリーナ	131	45	59	235
湘南港	96	94	47	237

(2) マリーナ利用者のレジャー消費の実態

回答者の消費行動パターンは以下のとおりである。

〔来訪目的〕

民間マリーナ2港ではクルージング以外の食事や休息、プールなど多岐にわたるが、公共マリーナの湘南港ではほぼクルージングに特化している。

〔飲食〕

民間マリーナ2港ではレストラン利用者が半数近いが、湘南港では弁当持参購入が約6割を占めている。

〔ショッピング・娯楽〕

ショッピングの行動実施率が最も高いのは葉山マリーナであり、シーボニアではプールや釣りなどの娯楽の行動実施率が約3割で最高である。

〔宿泊〕

宿泊率が最も高いのがシーボニア（約4割）で、その半数が敷地内のリゾートマンションを利用している。葉山マリーナの宿泊客は近くの別荘、湘南港では合宿所などの施設を利用している。

〔交通〕

民間マリーナ2港では約3分の2がマイカー利用なのに対し、湘南港ではマイカーと電車利用がともに4割を占めている。

消費行動単価の算定式は以下のとおりで、結果は次表のように民間マリーナ2港と湘南マリーナの間には大きな差がみられる。

消費行動単価（マリーナ来訪者1人あたりの消費単価）＝各行動実施率×各消費の平均単価

表ー3 各マリーナにおける年間レジャー消費総額

	シーボニア	葉山マリーナ	湘南港
年間入込客数	135,000人	250,000人	63,500人
消費行動単価	401円	400円	358円
消費総額	5,414万円	10,000万円	2,273万円
その他			
消費行動単価	4,049円	4,285円	1,408円
消費総額	54,662万円	107,125万円	8,941万円
余暇消費額合計	60,076万円	117,125万円	11,214万円

注）年間入込客数は平成元年、交通費は県内消費分のみ

(3) オーナーの船艇維持費用

艇種別の船艇維持費単価（舵社アンケート 調査結果⁶⁾より）に各マリーナの保管艇数を乗じて求めた。

(4) 余暇消費の波及効果

各マリーナの余暇消費（レジャー消費と船艇維持費用）を商業、サービス業、運輸の3部門に分け、昭和60年神奈川県産業連関表（29部門）を用いて経済波及効果を分析した結果、各マリーナとも乗数効果は約0.8倍となった。

表－4 各マリーナの年間船艇維持費用総額（万円）

	シーボニア	葉山マリーナ	湘南港
維持費用	80,544	57,886	41,630
購入・更新費用	80,887	54,185	31,756
船艇維持費用合計	161,431	112,071	73,386

表－5 余暇消費の経済波及効果

（上段：万円，下段：％）

	シーボニア	葉山マリーナ	湘南港
余暇消費総額	221,507	229,196	84,600
	100.0	100.0	100.0
商業	80,887	54,185	31,756
	36.5	23.6	37.5
サービス業	135,206	165,011	50,571
	61.0	72.0	59.8
運輸	5,414	10,000	2,273
	2.5	4.4	2.7
生産誘発額	178,091	185,292	68,054
乗数効果	0.81倍	0.80倍	0.81倍

〔区分の内訳〕

商業…船艇購入・更新費用
サービス業…交通費以外のレジャー消費及び船艇維持費用
運輸…レジャー消費の交通費

4. マリーナの建設投資の波及効果

(1) 分析方法

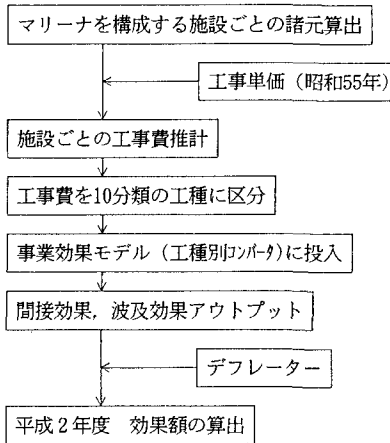
マリーナの建設投資の波及効果は右図のフローにより分析した。まず建設投資額を算出し、それを港湾技術研究所の事業効果モデルに投入して間接効果と波及効果を求め、平成2年度値にデフレートした。

対象港は、建設投資額の算定が可能なシーボニアと湘南港の2港とした。

(2) 建設投資の波及効果

建設投資に対する効果は間接効果（資材等購入による生産誘発額）と波及効果（消費需要による生産誘発額）に分けて算出した。それぞれの建設投資に対する比率をみると0.33～0.39倍、0.28～0.31倍で

あり、効果額合計はシーボニアが約60億円（投資乗数＝建設投資に対する比率0.64）、湘南港では約87億円（同0.67）と推計された。



図－2 建設投資の波及効果分析フロー

表－6 建設投資額とその波及効果（百万円）

	シーボニア	湘南港
建設投資額（A）	9,290	13,040
間接効果		
効果額	3,039	5,057
（A）に対する比率	0.33倍	0.39倍
生産誘発が大きい業種	鉄鋼関係と窯業土石関係業種	
波及効果		
効果額	2,921	3,650
（A）に対する比率	0.31倍	0.28倍
生産誘発が大きい業種	不動産賃貸料、建築・土木関係サービス、商業	
合計		
効果額	5,960	8,707
投資乗数	0.64倍	0.67倍

5. 雇用誘発効果

(1) 分析方法

誘発される雇用効果は、マリーナの建設にとまうものと営業により誘発されるものに分けて求めた。

間接誘発効果は、先に算出された余暇消費ならびに建設投資の1次間接効果額を産業別に区分し雇用誘発係数（昭和55年神奈川県雇用表）を乗じて求めた。

直接効果は、建設時については建設投資額と雇用誘発係数から求め、営業時については各マリーナの実態をヒアリング調査した。

(2) 雇用誘発効果

雇用誘発効果の分析結果は次表のとおりである。余暇消費による誘発量が最も大きいのは、レストラ

ンやプティック等のサービス施設が充実している葉山マリーナであり 150人近い。また、建設投資による誘発量は現時点での推計になるが、630～940人程度と見込まれる。

表－7 雇用誘発効果 (人)

		シーボニア	葉山マリーナ	湘南港
余暇消費	直接雇用誘発量	64	108	36
	間接雇用誘発量	35	38	13
建設投資	直接雇用誘発量	702	—	500
	間接雇用誘発量	238	—	131

6. マリーナ周辺の空間形成促進効果

(1) 逗子地区

①インフラ整備

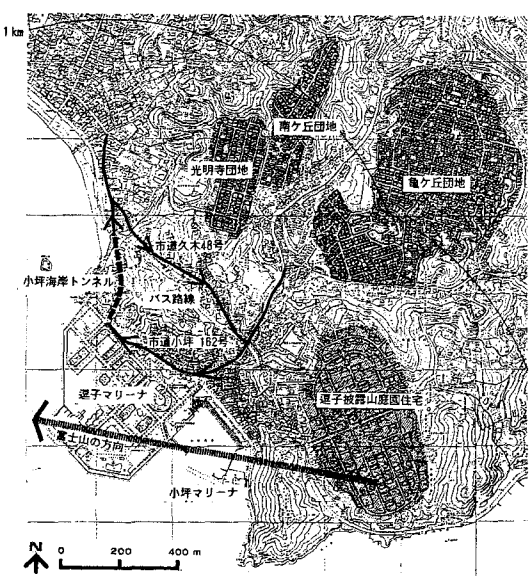
逗子地区には、小坪マリーナ（昭和40年開業）と逗子マリーナ（同46年）がある。逗子マリーナ建設の際、事業主が公道（市道久木48号）からマリーナまでトンネル（小坪海岸トンネル）を堀削した。トンネル開通前は市道久木48号を往復していた路線バスは隘路ゆえにすれ違いが難しかったが、開削後はトンネルを利用してループ状に運行路線を組むことができるようになった。その結果、バスおよび一般車輛の通行が著しくスムーズになったことと、新たなバス停留所「小坪海岸」が設けられ、逗子マリーナ周辺住民のバス利用の利便性が向上した。

②住宅団地開発

両マリーナの開業前後に光明寺、南ヶ丘、亀ヶ丘、逗子披露山庭園住宅の4つの団地がマリーナ後背地に開発された。これらの団地の中でも、逗子披露山庭園住宅団地は逗子披露山公園脇の高台にあり、平均敷地面積 1,000㎡以上のゆったりした区画で、マリーナ越しに富士山の眺望を楽しめる高級住宅地である。逗子マリーナと同時期（昭和43年から第一期分譲）のこの開発は、マリーナ近傍の好立地条件に目を付けて宅地整備したものと考えられる。

③入居者の意向

マリーナが周辺の空間形成を促進しているかどうかについて、開発業者とは逆の立場の入居者側からみるために、先述の4団地の住民がマリーナを意識して入居したかどうか、また現在の日常生活の中でマリーナと関わりをもっているかどうか、入居者への意向調査を行った（全数調査、有効数271票）。



図－3 逗子地区の開発状況

表－8 住民意向調査の配布・回収状況

団地名	分譲時期	配布数	回収数	回収率
光明寺団地	昭和30年代	150	37	24.6%
南ヶ丘団地	昭和43年～	184	60	32.6
亀ヶ丘団地	昭和39年～	630	147	23.3
披露山庭園団地	昭和43年～	155	27	17.4
合計		1,119	271	24.2

○団地選定の理由

当該地区住宅団地の選定理由として挙げられたのは「静かな環境」が81％で第1位、「海の近くで保養適地」40％、「逗子のイメージ・知名度」38％がこれに次ぐ。これに対し、マリーナの近隣にある立地条件「マリーナが近く高級感がある」「マリーナを眺められる」「海洋スポーツを楽しめる」を評価している回答者はそれぞれ 11(4％), 13(5％), 29(11％)であり、重複分を除いた42人(16％)は住宅の選定においてマリーナが大切な要件であったことが推察される。入居前マリーナの存在を知っていた人は全体の約63％おり、その4分の1が「マリーナの近傍」を高く評価して入居したことが明らかになった。また、徐々に住環境のアメニティが重視されるようになってきたことを反映し、入居年次が新しい方が「マリーナの近傍」を選定理由に挙げる率が高くなっている。

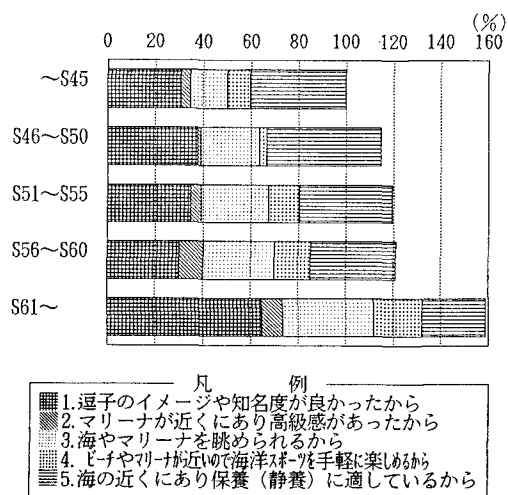


図-4 入居年次別団地選定理由(複数回答)

○マリーナへの来訪頻度と活動内容

全体では「年に数回程度」が約34%を占め、次いで「週1回程度」(約29%)「月1回程度」(約24%)であり、地域住民はかなりの頻度でマリーナを訪れていることがわかる。

マリーナでの活動は「散策や休息」が最も多く(約71%)、「食事」(約42%)がこれに次ぐ。その他「魚釣り」や「ボーリング・テニス等」も約2割の人が楽しんでいる。逆にマリーナの中心的なアクティビティである「ヨットing」に参加しているのは全体のわずか3%にすぎず、ヨットing以外のマリーナでの多様なアクティビティを日常生活の中に取り入れてエンジョイしていることが伺える。

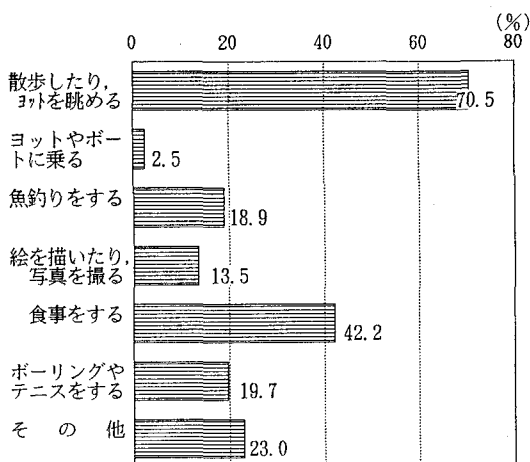


図-5 マリーナでの活動内容(複数回答)

(2) 三崎地区

三浦市三崎地区では、入り組んだ地形がいくつもの小湾を形成しており、湾奥には京急油壺マリーナ(昭和36年開業)、シーボニア(同43年)、三崎マリン(同52年)の3つのマリーナがこれまで整備されてきた。各マリーナから半径1km以内のエリアを対象に別荘やリゾートマンション、保養寮の立地状況を見る(住宅地図から判別した)と、それらのほとんどが湾内の水際近くの斜面に建てられている。そのまとまりからA、B、C、D、Eの5つのゾーンに分けることができる。

近代の海浜別荘地の代表として湘南の葉山と大磯が挙げられるが、別荘地として選ばれた大きな理由の一つは富士山や江ノ島への眺望⁷⁾である。5つのゾーンの中でDゾーンだけが西向きの斜面であり、富士山への眺望が開けている旧来の別荘立地の典型である。それに対してA~Cゾーンは小網代湾、油壺湾、諸磯湾の湾口から湾奥にかけて位置しており富士山への眺望は難しく、むしろ湾内の静穏な水景と対岸景観を楽しむことを求めたものと考えられる。しかも、建築時期を建築確認申請書類からおさえてみると、Aゾーンではシーボニアが開業した昭和43年より後(同47年以降)に建てられた別荘等は12軒もあり、マリーナが保養地の成熟化を推進する役目を担っていたと考えられる。

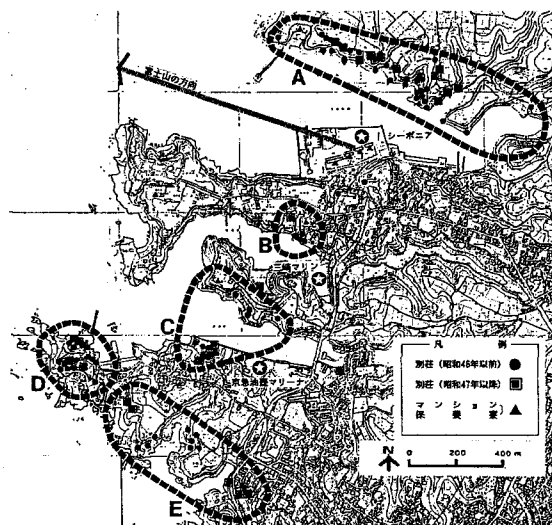


図-6 三崎地区の別荘等の分布

7.社会活動支援効果

(1) マリンスポーツ活動の支援

マリーナがマリンスポーツ活動組織を支援している実態を把握するために、大学（短大）と高等学校のクラブ組織の活動内容をマリーナ7港にヒアリング調査した。

大学と高等学校のヨットクラブが活動拠点としているマリーナは、シーボニア（クラブ数3）、葉山マリーナ（同6）、湘南港ヨットハーバー（同16）の3港のみである。このように大学・高等学校のヨットクラブが拠点としているマリーナは、①懐深い湾奥でなく直接外海に面して立地しており、ディンギーヨットでの出入港の帆走が容易であること、②マリーナの保管能力が大きく（この場合総数 350隻以上）クラブハウス等の諸施設、スタッフが充実していること、③保管ヤードに充分に余裕がありディンギーヨットも多数（この場合20隻以上）保管できることの3点が特徴として挙げられる。

マリーナを拠点として活動している大学のヨットクラブは3港で合計24クラブ、それぞれ10～25人程度のメンバーを擁しており、毎年3～6人の卒業生を輩出していることから、全体では毎年72～144人のヨット愛好者を養成しているものとみられる。彼らの多くが社会に出てからレクリエーションリーダーとなる可能性が大きいことを考え合わせれば、マリーナはマリンスポーツの振興に多大な貢献をしているものと考えられる。

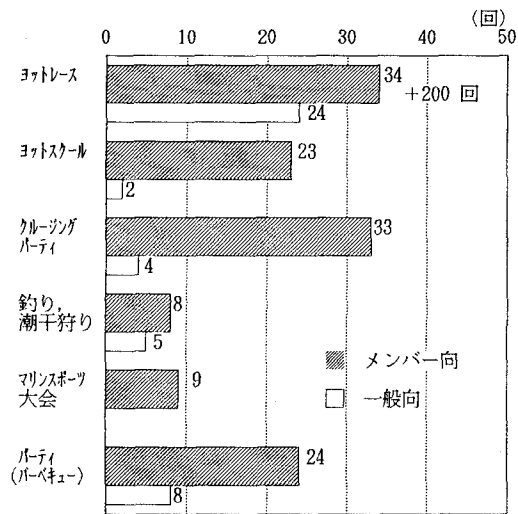


図-7 マリーナでのイベント開催状況

(2) 人的交流の促進

マリーナが周辺地域のコミュニティ活動や交流にどのように関わっているのかを明らかにするために、7つのマリーナで行われているイベントやセレモニーをヒアリング調査結果をもとにとりまとめた。

○イベントの開催

マリーナで開催されているイベントは、レース、スクール、クルージングパーティ、釣りや潮干狩り大会、ジェットスキーなどのマリンスポーツ大会、陸上パーティや祭りの6つに大別できる。それらはマリーナのメンバー向きに参加者を限定したイベントと地域住民ははじめ広く参加を呼びかけているものとに分けられる。

種類別では、やはりレースが圧倒的に多く全体で年間 258回以上（重複分もありうる）開かれており、次いでクルージングパーティ（37回）、陸上パーティ・祭（34回）、スクール（25回）が上位を占めている。メンバー以外の一般向のイベントではレースの次に多いのがパーティや祭（8回）であり、夏祭りやクリスマスパーティ、初日の出・新春クルージングなどの年中行事をマリーナで開催するものと、子供の夏休み期間中の乗船教室（体験クルージング）がある。いずれもマリーナ周辺の地域住民を主な誘客対象とし、マリーナを地域住民のイベント・交流スペースとして開放している。

○セレモニー・パーティの開催

マリーナで開かれているセレモニーやパーティは、

表-9 各マリーナでのイベント・パーティの開催状況

	シーボニア	三崎マリン	京急油壺マリーナ	葉山マリーナ	逗子マリーナ	小坪マリーナ	湘南港	合計
結婚式	8 (80)	—	—	20 (65)	22 (95)	—	—	50
会議	10 (50)	30 (30)	—	多数	7 (30)	7 (20)	多数	54+α
親睦パーティ	30 (100)	12 (30)	8 (25)	160 (55)	45 (100)	7 (45)	100 (100)	362
法事	—	—	—	30 (25)	6 (30)	—	—	36
その他	—	—	—	8	48 (60)	—	—	56

（上段：年間開催回数，下段：平均参加人数）

全般にヨットレースに関係した会議、前夜祭、表彰式と祝勝パーティ等が多いが、行政団体や青年会議所等の会合や、結婚、法事、展示即売会なども催されており、マリーナが地域住民らの交流スペースとして多面的に利用されていることが伺える。

8.まとめ

マリーナ整備の地域波及効果を分析して明らかにした点は以下のようにまとめられる。

〔経済的な効果について〕

- ①マリーナの施設構成や収容隻数によってレジャー消費額と船艇維持費用が異なり、その和としての余暇消費額は年間8～23億円と推計される。また地域への波及効果は余暇消費額の約0.8倍と推計される。
- ②建設投資額は1港あたり93～130億円で、地域への波及効果はその0.65倍程度とみられる。
- ③雇用誘発量は建設投資規模とレストラン等のサービス施設の施設数にほぼ比例し、余暇消費関係では直接・間接合わせて50～150人の誘発効果がある。

〔社会的な効果について〕

- ①逗子地区では、インフラ施設としてトンネルが整備され、周辺にはマリーナ近傍の立地条件を活かした住宅団地の整備が進められた。
- ②三崎地区においては、マリーナが別荘等の立地を促進した側面がみられた。
- ③大学・高校のヨットクラブの拠点となっているマリーナがいくつかありマリンスポーツの振興に寄与していること、マリーナを舞台として様々なイベントやセレモニー・パーティが催され、対外的に開かれた人的交流空間として利用されていることから、マリーナは社会活動の支援の面でも多大な効果をもたらしている。

なお本研究は、運輸省第二港湾建設局の「平成2年度マリーナ整備の社会的経済的效果に関する基礎調査」「平成3年度マリーナ整備による地域振興方策基礎調査」結果を参考にとりまとめたものである。

参 考 文 献

- ¹⁾ 稲村肇・米澤朗・高橋淳弘「港湾工事の産業連関分析」運輸省港湾技術研究所報告第23巻第3号, 1984
- ²⁾ 谷川勇二・金子彰「港湾工事の産業連関分析(その2)」運輸省港湾技術研究所資料No. 571, 1987
- ³⁾ 高山市企画調整課「観光の波及効果分析－高山市における観光の影響－」, 1981
- ⁴⁾ 財団法人産業研究所「北海道における余暇関連サービス業の地域経済に与える影響調査」, 1989
- ⁵⁾ 社団法人日本観光協会「日本型リゾート計画論」, 1990
- ⁶⁾ 舵社「ユーザー動向に見る我が国ヨット・モーターボートイヤーブック」, 1990
- ⁷⁾ 安島博幸・十代田朗「日本別荘史ノート」, 住まいの図書館出版局, 1991