

東京臨海部における親水施設の公共性と事業性に関する考察

A STUDY ON THE GENERAL PUBLIC SERVICE AND THE MANEGEMENT OF THE WATERFRONT RECREATIONAL FACILITIES IN TOKYO BAY AREA

高荷久昌
Hisayoshi TAKANI

正会員 (株)シーラム・エンジニアリング (〒105-0014 東京都港区芝3-39-8 コンチェルト三田ビル)

In Tokyo bay area, a good number of waterfront recreational facilities have been opened to the public. However, the costs of these developed facilities were quite expensive. This study focuses on a marina, a marine fishing facility and an aquarium as examples and gives an analysis on a revenue-expenditure based model, and draws conclusions. They are, firstly if these facilities are run and managed as public businesses, then initial set up costs including the land fees and construction costs should be funded by the public. Secondly the running costs must be given attention, including personnel and management costs which should be paid by managing bodies.

Key Words : Tokyo bay area, waterfront recreational facility, public facility management

1. はじめに

人々が自然とふれあい、海や港に親しむ場所にするためには、そこで集い遊び観賞する行動を支援し促進させる親水施設の設置が必要になる。マリーナ、キャンプ場、海釣り施設、展望塔、水族館などの親水施設は、1980年代の後半から東京都や臨港区の事業として現在までいくつかの施設が実現してきた(図-1)。これらの施設は建設時に多額の投資を必要とし、多くは有料施設になるため、公共施設といえども経営性が問われている。この研究は、東京臨海部における親水施設のうち、マリーナ、海釣り施設、水族館を取上げて、施設ごとの収支モデルを作成し、施設がもつ事業性を分析して、さらに東京臨海部において有料施設のうち、収益性が最も高いゴルフ場の経営と収益性を求めにくい野鳥公園管理とを比較することにより、親水施設がもつ公共性と事業性の問題点を明らかにして、公共で整備した親水施設のあり方を考察することを目的とする。

2. 親水施設計画の背景と整備後の問題点

東京港において具体的に親水施設が取上げられたのは、「東京港埋立地のうち拠点地区開発の推進方策について」(1981)からであり、親水空間を構成する施設として、水族館、コンサートホール、ホテルなどをあげている。その後「東京都長期計画」

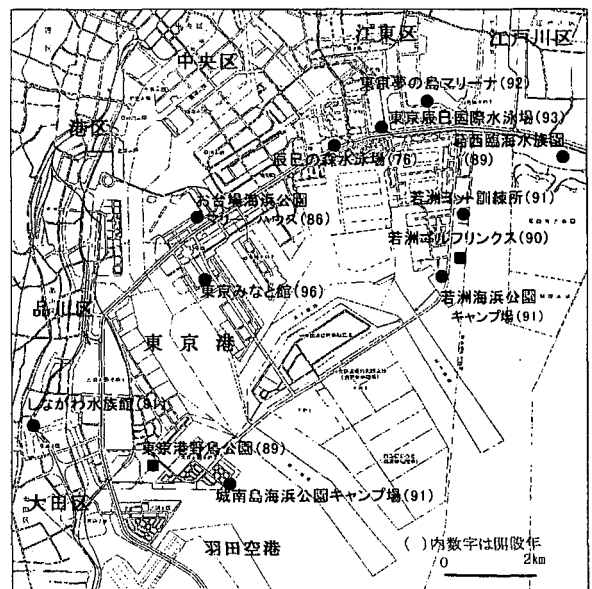


図-1 東京臨海部における公共有料親水施設

(1982)で、海洋性スポーツ・レクリエーション活動施設として、ヨット基地、魚釣り場、海浜キャンプ場など、都民が海辺に親しめる施設として水族園をあげている。1985年に実施した調査によれば、東京港の海上公園整備に対する要望は、「水辺に親しめる施設を多く取り入れた公園」、「港の景観が楽しめる公園」、「緑が豊富にあり自然が楽しめる公

園」が上位にあり、施設は、展望タワー、水族館、釣り場、自然科学館、飲食施設などの親水施設が期待されてきた¹⁾。こうした親水施設は「第二次東京都長期計画」(1986)で、都民が身近なところで海に接する施設として、マリーナ、魚釣り場、ボードセーリング場、海浜キャンプ場、人工なぎさなど、文化施設として水族園の整備が計画された。

これらの施設は1980年代後半から90年代にかけて多額の建設費をとめない、多くは有料施設として開設されたため、公共施設といえども赤字施設になれば、設置者である地方自治体の財政に影響を及ぼす。そこで東京臨海部に施設利用のマリーナ、個人利用の海釣り施設、団体利用の多い水族館と利用形態が異なる3施設を対象にし、既存施設の経営実態を参考にしながら事業収支モデルを作成して経営分析を行い、公共施設として成立する条件を考察する。

3. 親水施設の成立と事業性の考察

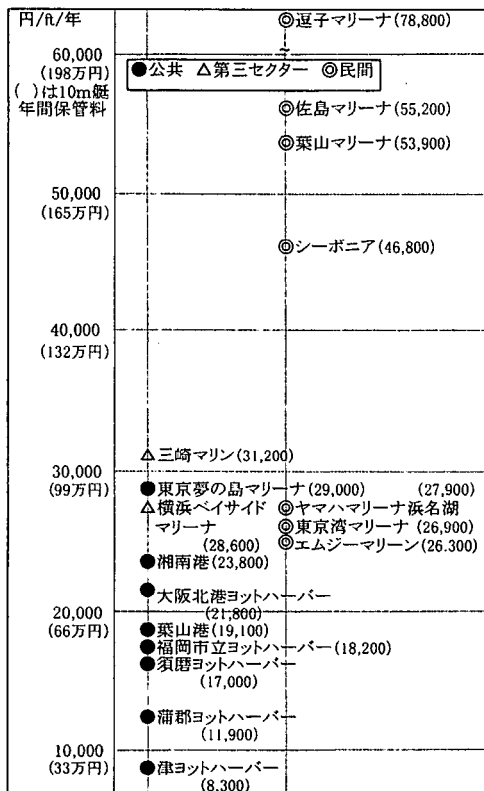
(1) マリーナ

1995年資料によれば、全国に設置されている360

表-1 マリーナの事業主体別規模

事業主体	単位:隻数						合計
	99以下	100~199	200~299	300~399	400~499	500以上	
公共	4	10	7	11	5	6	43
第三セクター	1	5	2	4	0	2	14
民間	151	103	30	11	6	2	303
合計	156	118	39	26	11	10	360

(社)日本マリーナ・ビーチ協会「全国マリーナガイドブック」(1995)より作成



(社)日本マリーナ・ビーチ協会「全国マリーナガイドブック」(1995)、各マリーナ料金表より作成

図-2 マリーナの保管料金

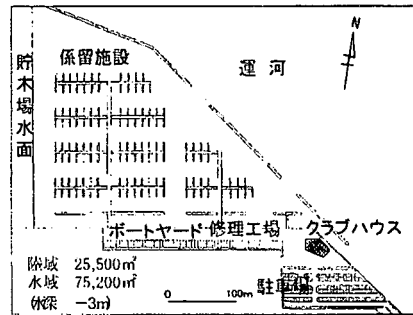


図-3 300隻収容の想定マリーナ

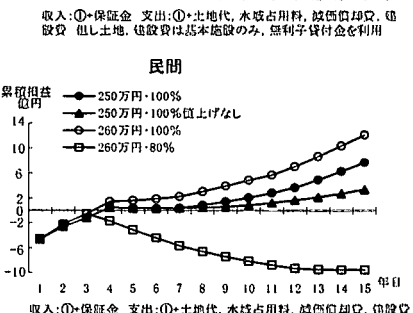
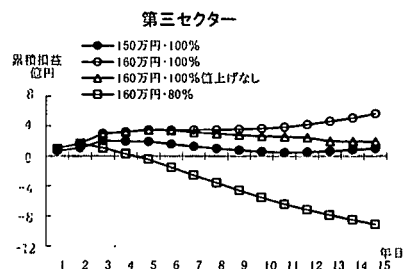
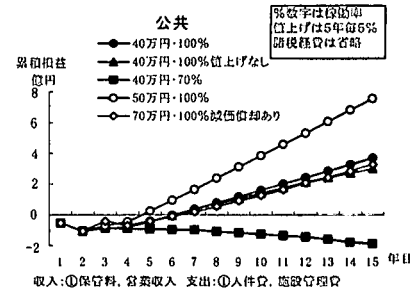
表-2 マリーナの建設費

施設	内訳(百万円)
水域施設(しゅんせつ,仕切り柵等)	691
係留施設(固定棧橋,浮桟橋等)	1,183
陸上施設(クラブハウス,修理工場等)	730
付帯施設(駐車場,取り付け道路等)	142
合計	2,746

注:建設期間3年

表-3 マリーナの収入・支出項目

項目	摘要
収 保管料	10m(33フィート)艇を対象
保証金	公共はなし,保管料の2倍
入 営業収入	揚陸,物品販売,駐車場等
支 施設運営費	人件費,維持管理費
土地賃借料	長期借地料,公共はなし
水域占用料	公共はなし
出 減価償却費	定額法
借入金返済	借地権利金,建設費,金利5%,30年返済



収入:①保証金 支出:①土地代,水域占用料,減価償却費,建設費 ②土地,建設費は基本施設のみ,無利子貸付金を利用

東京都港湾局・日本工営(株)「海陸レクリエーション施設に係わる安全対策計画調査報告書」(1986)、東京都港湾局・(社)日本マリーナ協会「14号地マリーナ基本計画調査報告書」(1987)、各マリーナ資料をもとに収支モデルを作成

図-4 マリーナの経営分析

か所のマリナーを事業主体別にみると、公共43、第三セクター14、民間303である。保管隻数では、第三セクターを含む公営系マリナー57施設のうち、300隻以上の収容能力をもつ大規模マリナーが28施設(49.1%)を占めるのに対し、民間では100隻以下の施設が半数近くになる(表-1)。公共と民間の大きな違いは保管料金であり、公共が艇長1ft当たり年間1~2万円台に対して民間では2.6~7.9万円になり(図-2)、民間経営の厳しさが料金に反映していると考えられる。このことから、東京港江東地区運河沿いにある貯木場水面を活用して公共民間双方の事業性を比較できる300隻収容のマリナー(図-3、表-2)を想定して収支モデルを作成し²⁾、公共、第三セクター、民間の経営ケースをあてはめて、施設の収入と支出の差を損益とし、15年間の累積損益をみる経営分析を行った(表-3、図-4)。

公共のケースで支出が建設費、減価償却費、土地代金、水域占用料の負担がなく人件費、施設管理費のみの場合、1隻(10m艇)当たりの年間保管料は40万円で開設5年目、50万円で3年目に累積損益が黒字に転換する。しかし稼働率が低下(70%)すれば影響があらわれ、減価償却費を加えれば、保管料金は70万円に上昇する。これに対しすべての支出を負担する民間のケースでは、年間保管料が250万円を超えなければ安定した経営にならず、民間の最大値である7.9万円に達してしまう。このケースでも稼働率が落ちたり、予定どおりの値上げができなければ、たちまち経営に影響がでる。また第三セクターの事業として、横浜ベイサイドマリナーと同様な無利子貸付の資金利用(建設資金の40%)および緑地、取付け道路などを公共負担として設定しても、収支が安定するには保管料金が160万円以上を必要とし、同様に稼働率の低下や料金値上げができなければ経営に支障がでてくる。こうした試算の中で、特に損益に大きく影響するのが土地代金(20万円/m²を想定)の負担で、開設直後における支出は民間

のケースで36.7%、第三セクターで25.1%を占めており、地価の高い東京臨海部の特徴といえる。このような試算結果は、現実のマリナー保管料金にもあらわれており(図-2)、このことから、大都市を背後にもつ東京臨海部において、多くの利用者に低廉な料金サービスができ、東京都の河川・港湾区域において825隻(2000年)に達する³⁾放置艇対策に有効な手段となる施設にするには、公的援助がなければ事業の成立は困難といえる。このような結果は、渡会(1995)の研究⁴⁾でも示している。

以上のような経営分析結果を東京都が1992年に開設した「東京夢の島マリナー」(657隻係留)にあてはめれば、建設総事業費が99.5億円の施設に対して、年間収入は1999年度に5億9,000万円(稼働率84%)であり、人件費を含めた施設管理費は2億6,100万円で差引3億2,900万円の黒字になる。しかしこの収支には、およそ5.3億円と推算できる水域占用料と土地賃借料が免除されており、建設費の償還費用も含まれていない。したがって、この利益も稼働率が低下したり値上げができなくなれば、経営分析結果のとおり収支の悪化が予想できる。このことから公共マリナーでは稼働率が収支の重要な要素となり、施設管理者にとっては稼働率を落とさないことが施設運営のポイントになる。

(2) 海釣り施設

東京臨海部における海釣り施設の設置は、1981年東京都海上公園審議会から答申された15号地海浜公園計画から始まる。答申では海の自浄作用を高めて水域環境の改善を図るために、自然石などによる磯浜をつくり、魚釣りなど海に親しむレクリエーションの場にするを提案している。

現在若洲海浜公園には、人工の磯浜と既設の東防波堤を活用した無料の海釣り施設が開設(1994)されており、年間2.8万人(1999)の利用者があるが、本格的な施設は設置されていない。そこで既往の調査結果⁵⁾および横浜港の本牧海づり施設を参考にし、収支モデルを作成し、海釣り施設の事業性を検討した。この施設の年間利用者を釣り客10.7万人、一

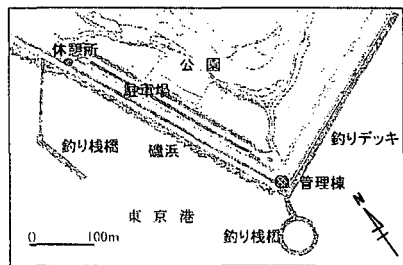


図-5 想定海釣り施設

表-4 海釣り施設の建設費

施設	規模	内訳(百万円)
釣り桟橋	460m	791
釣りデッキ	350m	319
管理棟・休憩所	1棟	190
付帯施設(駐車場、園路)	1,400m ²	172
合計		1,472

注:釣り施設として磯浜350mがある

表-5 海釣り施設の経営分析

①:施設運営費のみ負担 (単位:万円)

収入			支出	
区分	釣り客	入場客	施設運営費	人件費
入園料	大人	900円	8,200	3,200
	小人	100円		
売店	釣り具	450円	400	5,100
	飲料等	50円		
収入合計			8,600	8,300

②:①に建設費を負担(開業5年目の収支)

収入			支出	
区分	釣り客	入場客	施設運営費①+長期改修費	
入園料	大人	3,000円	28,000	10,600
	小人	400円		
売店	釣り具	1,500円	400	3,000
	飲食等	200円		
収入合計			28,400	10,900

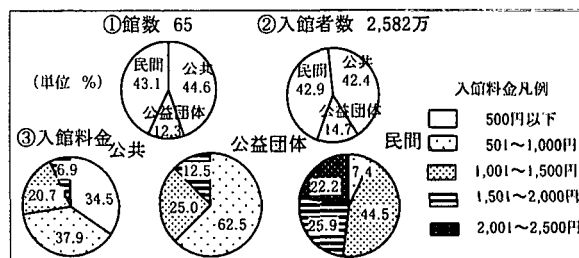
累積損益 開業5年目に2,600万円の黒字転換
東京都港湾局・日本テトラポッド(株)「15号地海浜公園海づり施設基本計画調査報告書」(1983)、各海釣り施設資料をもとに収支モデルを作成

表-6 東京湾臨海部における海釣り施設

施設名	市原市海 づり施設	若洲海浜公園 海釣り施設	浮島つり園	本牧海づり施設	大黒海づり施設	いそご海づり施設	海辺つり公園
所在地	市原市	東京都江東区	川崎市川崎区	横浜市中区	横浜市鶴見区	横浜市磯子区	横浜賀市
事業主体	市原市	東京都	川崎市	横浜市	横浜市	横浜市	横浜賀市
管理主体	市原市都市 開発公社	(財)東京港埠 頭公社	川崎市	横浜市海づり 施設運営会	横浜港ターミナ ル運営協会	(財)横浜市福 祉文化事業団	(財)横浜賀市公園 緑地協会
開園	1990年4月	1994年11月	1981年4月	1978年7月	1996年7月	1984年6月	1992年4月
施設内容	つり棧橋(250m) 連絡橋(95m)	東防波堤(570m) 人工磯(450m)	釣り護岸(240m)	つり棧橋(300m)、つり護岸 (600m)、渡り棧橋(100m)	つりデッキ(220m)	つり棧橋(500m)	つり護岸(510m)
料金(円)	釣り料大人920 小人460	無料	無料	釣り料大人900 中学生450	本牧海づり施設 と同じ	大人500 小人300	無料
駐車場	85台(無料)	300台(有料)	なし	230台(有料)	200台(有料)	なし	97台(有料)
併設施設	管理棟 公園広場	キャンプ場 広場	公園	管理棟	管理棟 親水緑地	管理棟	管理棟 公園広場
事業費	16.7億円	10.5億円	0.1億円	3.8億円	3.6億円	5億円	18億円
利用者(年間)	6万人	3万人	2万人	12万人	5~6万人	2~3万人	5~6万人

般入場客5.3万人合計16万人を想定すれば、これに見合う施設(図-5, 表-4)の整備は14億7,200万円になる。収入を入園料金, 売店, 駐車場料金, 支出を施設運営費, 建設費償還, 借入金返済として損益を算出する収支モデルを作成すれば(表-5), 入園料を釣り客大人900円小人450円, 一般入場客大人100円小人50円の料金設定で, 施設運営費をまかなえる結果がでる。しかし整備費用まで負担する事業にすると, 年間8,300万円の施設運営費に長期改修費, 建設費の償還費, 長期借入金の返済費が加わり, マリーナと同様な経営分析をすると, 開業5年目に累積損益が黒字に転換するには, 釣り客料金を大人3,000円, 小人1,500円の料金設定が必要になり, 遊園地並の料金になってしまう。したがって, この施設においても整備に多額の投資をすると, 建設費の回収は困難になるため, 既設の防波堤や護岸を活用して整備費を少なくする(横浜港大黒海づり施設, いそご海づり施設など)工夫が必要であり, 利用者が定着してから本格的な施設を増設していくことが好ましいといえる。

海釣り施設は季節によって魚種が異なることから, 全シーズンの稼動が見込め, リピーター(常連)が期待できるため, 年間を通して入場者を確保できれば施設運営が成立し, 現在東京湾臨海部には4か所の有料海釣り施設が営業している(表-6)。特にリピーターの確保には, 絶えず釣り情報を流すなど, 口コミが有効な手段になることが報告されている⁶⁾。



(財)日本動物園水族館協会「日本動物園水族館年報」(2000)より作成

図-6 全国水族館の実態(1999年度)

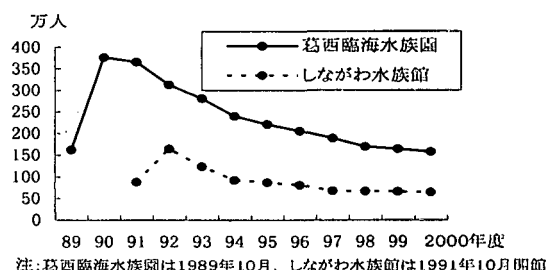


図-7 水族館利用者の推移

表-7 水族館の経営分析

収入		支出	
利用人員	65万人 47,500	施設運営費	区負担費
(大人900円 小人500円)	70万人 51,100	人件費, 動物維持費	①光熱水費
平均730円		管理費, 委託費, 普及宣伝費等	②バス運行費
売店, レストラン等	6,000		2,500
収入合計	65万人53,500 70万人57,100	支出合計	区負担①を追加 52,000 区負担②を追加 54,500

(財)日本動物園水族館協会「日本動物園水族館年報」, 品川区資料をもとに収支モデルを作成

差があり, マリーナと同様に土地代や建設費の負担が経営に影響しているとみられ, 東京, 名古屋, 大阪, 神戸など地価の高い大都市では公共水族館が多い。水族館は展示方式により施設内容や規模に差があるため, しながわ水族館をモデルにして経営分析を行う。

しながわ水族館は品川区が建設費の全額(32億3,000万円)を負担し, 民間の専門業者(サンシャインシティ[株])に運営を委託している。事業は基本的には利用者からの入場料金でまかなわれており, 電気, ガス, 水道料の基本経費や送迎バス運行

(3) 水族館

「第二次東京都長期計画」(1986)で都民が海に親しめる場として水族園が計画され, 1989年に「東京都立葛西臨海水族園」が開園した。品川区も勝島運河を埋立て整備した「しながわ区民公園」内に, 「品川区立しながわ水族館」を1991年に開館した。

水族館は全国各地に設置されており, 公共, 公益団体, 民間の施設がある。経営面からみれば, 入館料金が公共では大人1,000円以下が79.2%に対し, 民間のほとんどは1,000円以上になり, 2,000円以上が22.2%を占め, 公益団体は中間である(図-6)。このように水族館では公共と民間では明瞭な料金の

委託費および大規模な改修費（イルカプールの増設など）は品川区が負担している。この水族館は開館直後には人気があり、1992年度には165万人の利用者に達し、施設運営に必要な経費の年間5億2,000万円を除いても、開設当初は大きな利益をあげることができた。しかしながら近年利用者は減少傾向にあり、1999年度には65.5万人に落ち込み利益が期待できない状態に近づいている（図-7）。水族館はリピーター利用者を得にくい施設であるため、たえず新しい展示の提供が求められており、同類の展示を主体とした他の文化施設と競合する性質を備えている。したがって、公共施設として入館料金を低額にするには、利用者の増加を図るか、公的な援助を求めるかになる。この施設では入館料金を大人900円に据え置くとすれば、施設運営費をまかなう事業ができる利用人員は年間およそ67万人が目安になり、建設費や用地費まで負担する事業にすることは困難である（表-7）。

4. 公共施設としての親水施設のあり方

前章では親水施設のうちマリナー、海釣り施設、水族館を事例にして施設がもつ公共性と事業性について検証した。これらの施設は広大な土地と水域を必要とし、施設建設費も高額になるため、特に東京臨海部では民間経営にとって厳しい環境となり、公共的な施設として設置するケースが求められる。また施設の多くは、設置者である地方自治体から管理委託された施設管理者が運営しており、経営性が問われている。そこで最も収益性があるとみられる「若洲ゴルフリンクス」を取上げ、公営として成立できる条件と限界を考察する。

若洲ゴルフリンクスは1990年12月に開設以来都心に近く民間の施設に比べ料金が低廉なため、多くの利用者を集めており（図-8）、運営は現在（財）東京港埠頭公社が行っている。このゴルフ場が独自に経営されると仮定して、事業性をみよ。2000年度には利用者が57,300人あり、利用料収入は7億1,000万円になる。一方支出を推計すると、福利厚生費を含む人件費が1億6,000万円、ゴルフ場管理費（コース維持管理、清掃、設備管理、警備費等）が3億5,000万円、支出合計は5億1,000万円となり、差し引き2億円の黒字になる。なお、キャデイ関係収支とゴルフ利用税は収支償うものとし、駐車場、売店事業収支と消費税は省略する。この単年度の収支結果をみてもゴルフ場は事業性に優れ、特にゴルフはリピーターが期待できるため（図-8）、長期的にも安定した経営が見込めることになる。しかしゴルフ場はコース、クラブハウスの整備に多額の投資を必要とし、さらにこれに広大な土地（54ha）に係わる費用が追加される。したがって、民間ゴルフ場のように建設費や土地代まで負担すれば、利益の

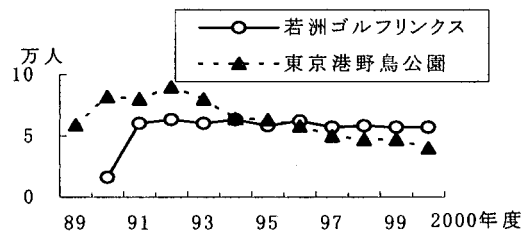
表-8 東京港野鳥公園における野鳥の生息種類数

生息環境	面積 (ha)	生息状態	想定	1987年調査	1996年調査	代表種
樹林地	6.6	F	14	17	19	スズメ
		R	9	6	31	ヒヨドリ
		B	5	0	2	キジバト
高茎草本地	4.4	F	27	18	14	シジュウカラ
		R	1	6	21	オオジュリン
		B	2	2	2	オオヨシキリ
低茎草本地	2.8	F	30	15	14	ツグミ
		R	0	0	27	アオサギ
		B	4	1	2	カルガモ
砂礫地	1.2	F	30	11	11	キジバト
		R	5	8	27	ダイサギ
		B	6	0	0	
淡水泥湿地	0.8	F	50	11	12	ハクセキレイ
		R	0	1	31	カルガモ
		B	0	1	0	
淡水池	3.2	F	27	18	18	カイツブリ
		R	0	19	29	カルガモ
		B	4	0	3	カイツブリ
汽水池 (4.9) 満潮時	1.6	F	35	10	12	カイツブリ
		R	0	17	20	ダイサギ
		B	4	0	0	
内陸干潟	3.3	F	49	12	23	ダイサギ
		R	0	3	17	アオサギ
		B	0	0	0	
前浜干潟	2.4	F	33	(未整備)	24	イソシギ
		R	0		27	コチドリ
		B	0		0	

注1) F:探餌 R:休息 B:繁殖

注2) 1987年調査はF,R:年24回, B:5~6月 2回
1996年調査はF,R:月2回, B:4~7月 14回

東京都港湾局・(財)日本野鳥の会(1984)「東京港大井ふ頭埋立地野鳥生息地保全基本計画調査報告書」、東京都港湾局・(株)セルコ水圏環境コンサルタント(1988)「東京港野鳥公園自然環境調査報告書」、(財)日本野鳥の会(1997)「東京港野鳥公園観察指導等業務委託実施報告書」より作成



注:若洲ゴルフリンクスは1990年12月開設,東京港野鳥公園は1989年10月有料化

図-8 ゴルフ場と野鳥公園利用者の推移

る公営ゴルフ場でも経営に問題が生じる。仮に施設整備費を償還する場合、若洲ゴルフリンクスの建設費はゴルフコース、クラブハウスを入れて70億円を要しており、前述の2億円の利益を建設費償還（利息なし）に当てたととしても30数年かかることになり、減価償却費までが限界である。

次に収益性を求めにくい例として、「東京港野鳥公園」の運営実態をみよ。野鳥公園の発端は、埋立造成後に開発が進まなかった土地に池や湿地が出現して植生も回復し、期せずして多数の野鳥が飛来し繁殖する場所になったことによる。このため野鳥の愛好団体からの陳情もあり、1978年に3.2haの「大井ふ頭第7公園」が野鳥の生息を保護し、観察する公園として開園し、1989年には26.4haに拡張されて有料施設になった。

この公園は人工的に野鳥の生息環境を創出したにもかかわらず、2000年度までに16目44科196種が観測され⁷⁾、およそ550種といわれる日本全体の鳥類

の1/3が見られたことになる。また、野鳥公園の整備前に想定した種類数が整備後7年目でほぼ達成し（表-8）、以降安定した生息場所になっている。こうした多種類の鳥類の飛来、生息が長期にわたり安定するためには、常に樹林地、草地、湿地、淡水池、汽水池、干潟などの環境を維持しなければならず、この経費は年間1億4,000万円（1999年度）に達する。これに対して収入源になる利用者は年々低下の傾向にあり（図-8）、712万円（1999年度）の収入では到底独立採算できる施設にならない。したがって、この施設は自然環境の保全・回復と緑や防災空間などの役割を果たす基盤施設として位置づけ、別個の経営管理方策をたてる必要がある。

以上の分析により、ウォーターフロントの中核的な施設となる親水施設の公共性と事業性を整理すれば、いずれの施設も初期投資が大きいのに比べて、公共料金の制約が課せられれば、おのずから収入には限界があり、事業性に優れている施設といえども建設費や用地費まで施設管理者に負担させることは困難である。また事業収入の決め手になる入場者数は、施設内容が陳腐化し劣化すればたちまち減少に転じてしまう。したがって、事業性を少しでも良好な状態にするには、広告宣伝はいうまでもなく、展示物や施設の改善を行い常に新規の需要やリピーターの開拓など、施設管理者の不断の努力が必要である。このことから東京臨海部における公共で整備した親水施設は、建設費、用地費などの初期投資が大きいため、この費用は臨海部の環境整備あるいは防災空間の機能をもつ基盤施設として公共側の負担とし、人件費、維持管理費など施設の運営に係わる費用は、利用料などの収入でまかなう基本方針のもとで運営することが、公共料金を維持していく公共施設経営のあり方といえる。

5. 結語

以上の考察により、東京臨海部における親水施設の公共性と事業性は次のようになる。

①マリナーは、広大な土地と水面を必要とし初期投資が大きいため、保管料を低額にすれば投資の回収は困難になる。したがって、公共施設として低額の保管料にするには、人件費、施設管理費の最小限負担にとどまり、さらに稼働率が落ちれば運営に影響があるので、稼働率を落とさない対策が必要である。

②海釣り施設は、施設運営費までの負担なら公共料金の範囲内で施設の運営は可能である。しかしこの

施設も施設建設費まで負担すれば、公共料金の範囲を越えてしまう。したがって、既設の護岸や防波堤を利用して初期投資を少なくしたり、リピーターを確保するなどの運営努力が必要となる。

③水族館は、多額の初期投資に対して、展示物の陳腐化、劣化が早くリピーターに期待ができないため、常に魅力ある施設にする工夫が求められる。また他の文化施設との競合もあって料金設定に限界があり、施設運営費をまかなうことが努力目標になる。

④東京臨海部においてゴルフ場は、利用者が安定し利益がでる事業性に優れた施設である。しかし公共料金の範囲で施設管理者に建設費、用地費まで負担させれば、公営の事業は成立しなくなる。また野鳥公園は、施設の維持管理費も収入でまかなうことが困難である。

⑤ウォーターフロントの中核的な施設になる親水施設は、いずれの施設も広大な土地、水面を必要とし、初期投資が大きい施設になる特徴をもっている。一方これら施設の収入は、入場者や施設利用者依存しているため、施設内容が陳腐化、劣化すればたちまち減少に転じてしまう。このため、利用者に対する不断のサービスが必要であり、特にリピーターの確保や新規需要の開拓が重要である。このような実態からみて、東京臨海部における親水施設は、人々が水辺に親しむための基盤施設になる土地、水域、施設の部分と施設運営の部分に分けて考え、前者は公共側の負担とし、後者は有料施設として入場料、施設利用料により人件費、施設運営費をまかなうことが公共施設経営のあり方として指摘できる。

参考文献

- 1) 東京都情報連絡室：都政モニターアンケート（これからの東京港）集計結果、1985。
- 2) 東京都港湾局・日本工営(株)：海洋性レクリエーション施設に係わる安全対策計画調査報告書、1986。
- 3) 東京都：東京都船舶の係留保管の適正化に関する懇談会報告書、2001。
- 4) 渡会英明：マリナーの係留保管料金設定に関する問題点、海洋開発論文集、Vol. 11, pp. 259-264, 1995。
- 5) 東京都港湾局・日本テトラポッド(株)：15号地海浜公園海づり施設基本計画調査報告書、1983。
- 6) 名古屋港管理組合・(社)日本港湾協会：港湾施設の魚釣り等への開放に関する調査報告書、1987。
- 7) (財)日本野鳥の会：東京港野鳥公園観察指導等業務委託実施報告書、p 57, 2001。