

横浜市金沢区にあるふたつの海浜公園の比較

Compare two Beach Parks in Yokohama City Kanazawa Ward

柵瀬信夫*

Nobuo SAKURAI*

ABSTRACT: Difference on situation characteristic between Umino-koen and Nojima-koen is not artificial beach or natural beach, it is structure and position of beach park where is related to the sea. Umino-koen is a horizontal type, which has residential area where is set apart by the road at the back of beach park. Nojima-koen located at an island is a combined types of horizon and vertical, which has Hirakata Bay, a tranquility water area at the back of beach park. There was a different image by the people who visit these two beach parks, where Umino-koen is a formal place, and Nojima-koen is an ordinary place. These differences are not only because of fundamental structures, but also because of facility materials and plans which are set up for landscape of the parks, especially, shade area and surface soil area in total area of the parks. Shortnecked clams propagate in these two beaches, and many people visit for gathering the clams every spring and autumn. At Nojima-koen, in addition there have waterways in vertical part, where many people visit for fishing. The waterway and Hirakata Bay located at the back of Nojima-koen are famous places for goby fishing. By the survey results, I suggest that waterways and also other vertical structures which are related to the sea are necessary to be introduced into planning and developing of beach park in future.

KEYWORDS: BEACH PARK, VERTICAL, HORIZON, CLAM GATHERING, FISHING

1. はじめに

都市空間に海を再び取り込む試みが行われている。この試みは、モデルを模倣する段階から、地域に適応し、やすらぎや、自然・生態系を考慮し、さらには都市の生活機能の一部になるような海を、保全・再生することにあり、これを実際に行うに当たっては都市空間における海とは何かを十分に知る必要がある。

本報告は、一般の人が身近で海を感じることの出来る海浜公園とは何かを探る目的で、神奈川県横浜市金沢区にある、二つの個性的な海浜公園を対象に、両者の特徴と、そこを利用する人や生物とのかかわり合いを紹介する。

2. 調査方法

公園に関する資料は、横浜市ならびに金沢区が住民や利用者へ配布しているものを使用した^{1,2,3)}。公園の状況は、筆者が直接観察したり測定したものと、写真撮影を行ったものを使用した。気温・湿度・照り返しの測定は1995年8月に実施した。照り返し率の算出は、ミノルタデジタル照度計T-1Hと紫外線はミノルタUN-UM1を用い、測定は対象物の上空1mの位置での下方照度と上方照度の測定値を $\text{下方照度値} \div \text{上方照度値} \times 100$ としパーセントで示した。各材質の色彩色度測定は、ミノルタ色彩色度計CR200を使

* 鹿島技術研究所葉山水産研究室 Hayama Marine Science Lab. Kajima Technical Research Institute

用した。アサリの調査は、1994年5月に実施したもので、マハゼの移動とハゼ釣りの状況は過去十年間、当地で調査を続けている資料を用いた。

3. ふたつの公園

3. 1 金沢湾

調査対象にした海浜公園は、神奈川県横浜市の南端に位置し、東に東京湾、南は横須賀市・逗子市・鎌倉市と接する金沢区にある。公園は、この金沢区の南端の金沢湾に面している。この金沢湾は、北岸は金沢埋め立ての南端部、南岸は横須賀市で、湾口は約1800m、湾の奥行きは2200mあり、埋め立てによって残された水域に出来た湾である。湾中央北岸よりには人工島の八景島がある。

ふたつの公園は、湾奥北西側に海の公園が、南西側に野島公園が位置している。さらに、湾奥には野島をはさむように野島運河と野島水路があり、その水路は東京湾内で唯一存在している汽水性の内湾である平潟湾へと通じ、野島公園の一部はこの平潟湾に面している（図-1）。

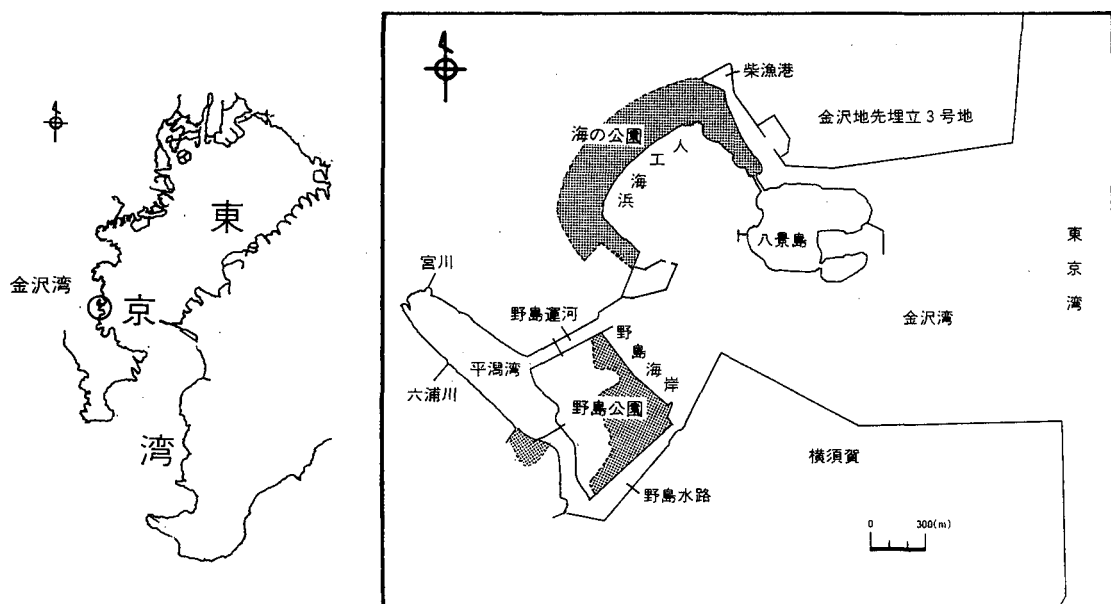


図-1 金沢湾とふたつの海浜公園

3. 2 海の公園

1989年7月に開園した横浜で唯一海水浴場を持った公園である。港湾局の金沢地表面埋立事業の一環として設置されたもので、全体の面積は約26.4ha、広々とした芝生広場と築山の緑、それと千葉の山砂を用いて人工造成された約1kmの砂浜（砂浜幅干潮時200m、満潮時は120mである）があり、この砂浜は7～8月の期間海水浴場が開設され、そのための更衣室やシャワーや、売店・レストランの設備も整っている。また公園内には2200mのジョギングコースが設置されてもいる。砂浜両端部分の北岸には人工磯が、南岸は石積みがされている。春は潮干狩り、夏は海水浴で、他のシーズンはテーマパークの八景島との組み合わせで、ここを楽しむ人が多い。

公園の交通は、新交通金沢シーサイドラインのふたつの駅が設けられ、加えて1660台収容できる駐車場があり、車の利用には便利になっている。公園の管理は、横浜市長政局、運営は財団法人横浜市臨海環境保全事業団が行っている（図-2、3、写真-1、2）。現在、ここの海岸では、地先で増殖したアオサの漂着による悪臭と、その処理に関して問題も生じている。

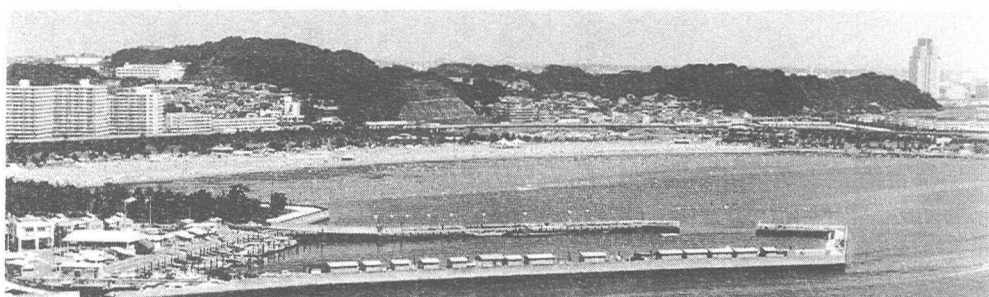


写真-1 海の公園の全景

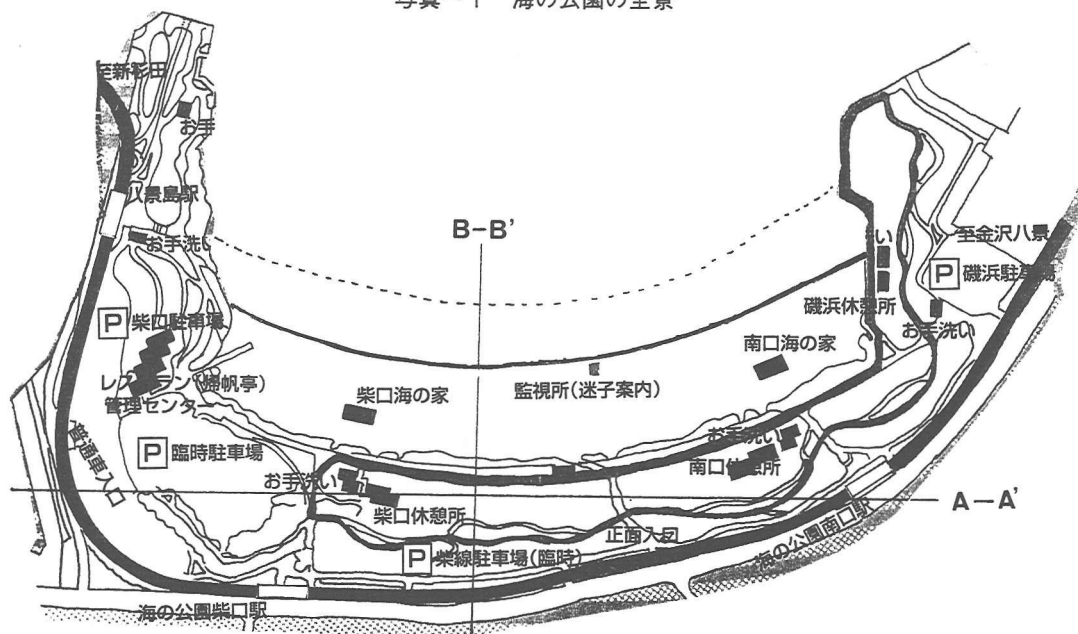


図-2 海の公園案内図¹⁾

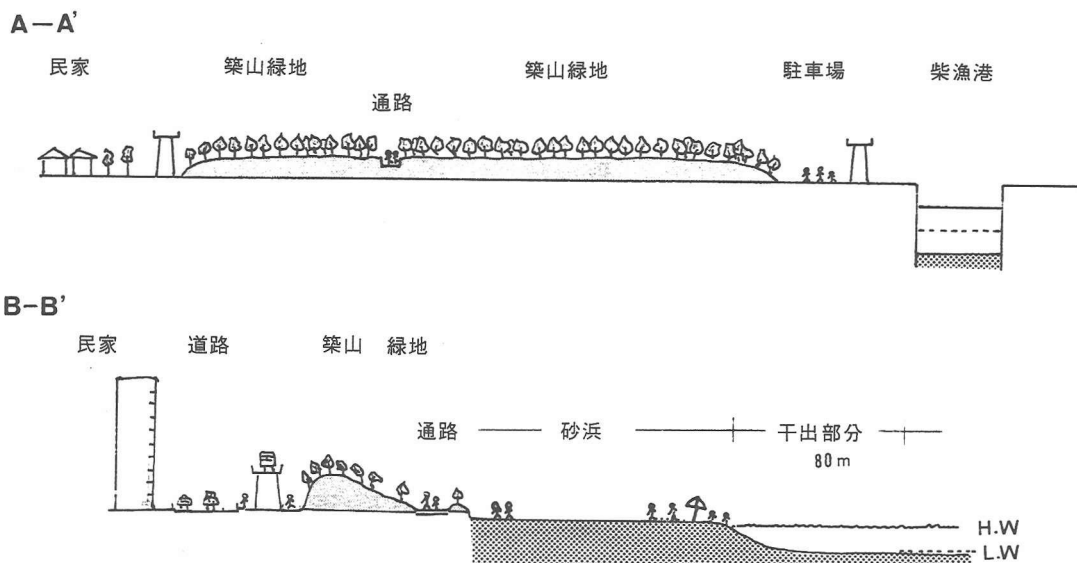


図-3 海の公園断面模式図



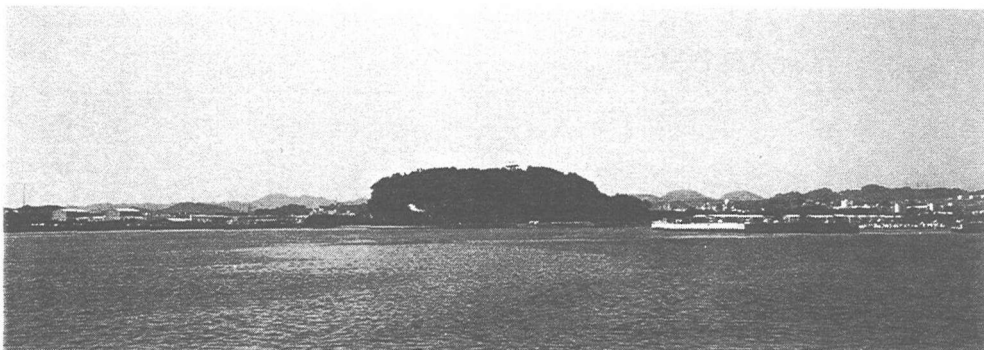
写真－2 海の公園の状況（左：海岸、右：公園部分）

3. 3 野島公園

安藤広重の描いた「野島夕照」で知られる野島は、現在のこの公園のあたりといわれている³⁾。公園の前面の海岸は野島海岸と呼ばれ、市内唯一の自然海岸で、四季を通じて利用者を楽しませ、一部は漁業生産の場ともなっている。この公園は、軍関連施設であったものを整備し、1956年4月に開園したもので、野島側の主になる公園と、夕照橋を渡った部分にある公園の、2ヶ所から成り、全体面積は17.6haである。島である野島の約50%を公園が占め、民家と隣接している。

公園の全体構造は、昔の地形の特徴をそのまま残して、海に対しヨコの野島海岸に面した部分と、海に対しタテの野島水路に沿った部分、さらにランドマークとして展望台が設置されている海拔50mの野島山と、タテヨコ高さで構成されている。

野島海岸は、干出すると黒灰色の砂浜が広がり潮干狩りが楽しめ、海岸の護岸上には、成長した松と、大きな日よけシェルター3基が設置され、広い日陰雨やどりの空間を利用者に提供している。野島水路沿いの平地には、やはり松を中心にした立木が茂り、木陰を作り、そこには運動広場、バーベキュー炉、キャンプ場、青少年研修センター、さらにその奥には野球場があり、野島水路や海岸の突堤では魚釣りが、水路の干潟部分ではバードウォッチング、さらに水路に降りればカヌーやボート等が楽しめる多目的公園である。公園への交通は、シーサイドラインの野島公園駅から野島橋を渡って徒歩かバス、園内の駐車場は100台程度で、車を利用する場合は不便である。公園の管理は、横浜市緑政局野島公園事務所が行っている（図－4、5、写真－3、4）。



写真－3 野島の全景

野島公園案内図

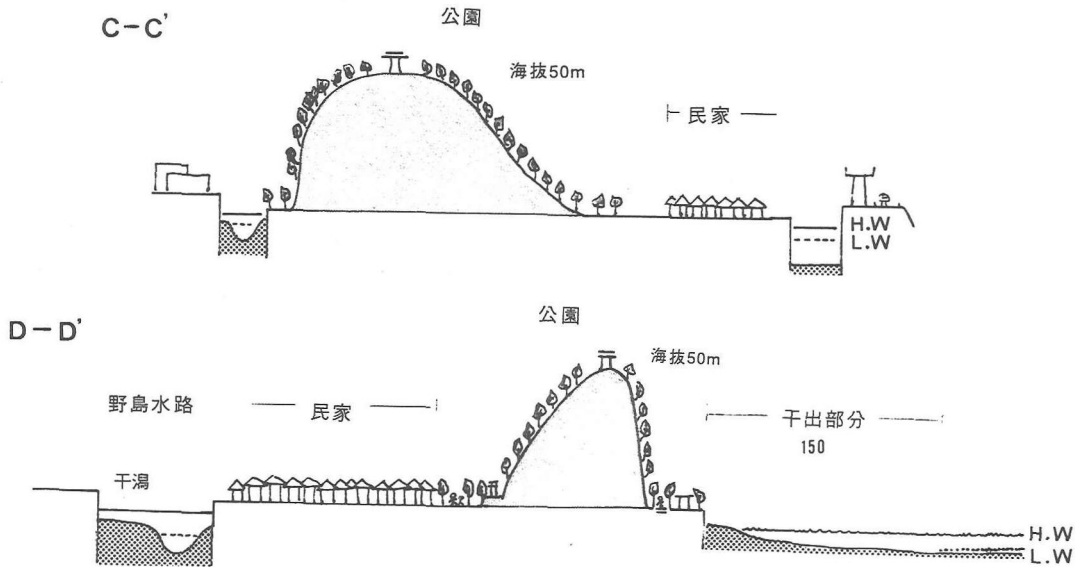
所在地：金沢区野島 24
面積：17.6ha

国学院大学
金沢八景
野島河
野島橋
野島公園駅
新杉田
平瀬湾
染王寺
交通安全協会駐車場
野島神社
商店
青少年研修センター
旧伊藤博文別荘（非公開）

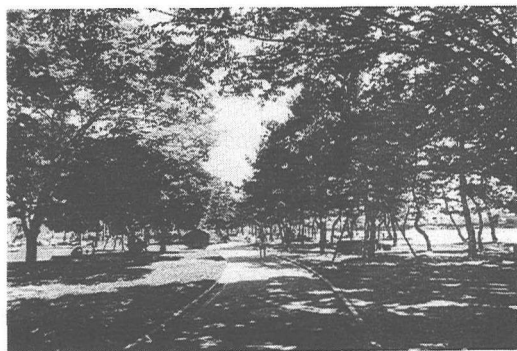
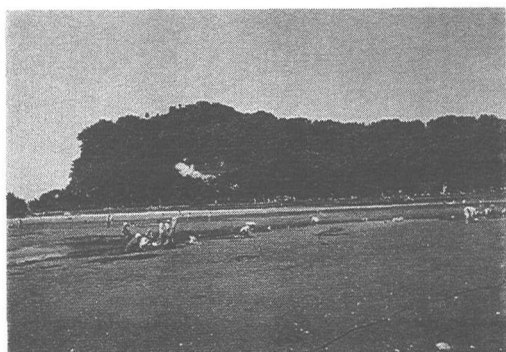
WC トイレ
☎ 公衆電話
P 駐車場 (104台)
A 水飲み
キャンプエリア
バーベキュー炉
NoQ-1等
炊事棟
ファイヤーピット

(注) 研修センタートイレは、AM9:00～PM5:00
★のトイレは車椅子の方も利用できます。

図一 4 野島公園案内図²⁾



図一5 野島公園断面模式図



写真—4 野島の状況（左：海岸、右：公園部分）

4. 乾いた浜と湿った浜

ふたつの公園の個性を創り出しているのが砂浜である。海の公園では、千葉の砂山で造成されているため淡茶色を呈し、砂浜の幅は満潮時は120m、干潮時は200mになり、干潮時には湿った砂浜と常に乾いた砂浜の形成がある（図-3）。

野島では、東京内湾の従来の海岸でみられた黒灰色の砂浜で、満潮時には護岸基部まで冠水し、干潮時には最大150m程干出する。加えて、海岸の南端には、常に乾いた砂浜があり、それは、海岸全体の10%程度である（図-5）。

両方の公園を利用する人たちの話の中で、海の公園は暑く、野島は涼しいとの話が出る。そこで、この話が本当なのかを確かめるために、盛夏の正午における気温と湿度を地上1mの高さで測定した。測定場所は砂浜とその後背地の公園部分で、海の公園では9ヶ所、野島では8ヶ所実施した（図-6）。測定結果（図-7）は波打ち際の測定値は両者とも近い値を示し、この時の海水温が27℃に対し、多少高い温度を示し、それより陸側では徐々に高温化する。そして、野島全体の値は、海の公園よりは低値を示し、低温高湿の野島、高温低湿の海の公園という傾向がみられた。この傾向をつくっている要因は、乾いた砂浜の高温化、湿った砂浜の気化熱による低温化（打ち水現象）によって、後背地に影響を及ぼしていることが考えられ、灘岡ら⁴⁾の人工海岸の温度特性を調べた報告とこの海岸の現象は一致していた。

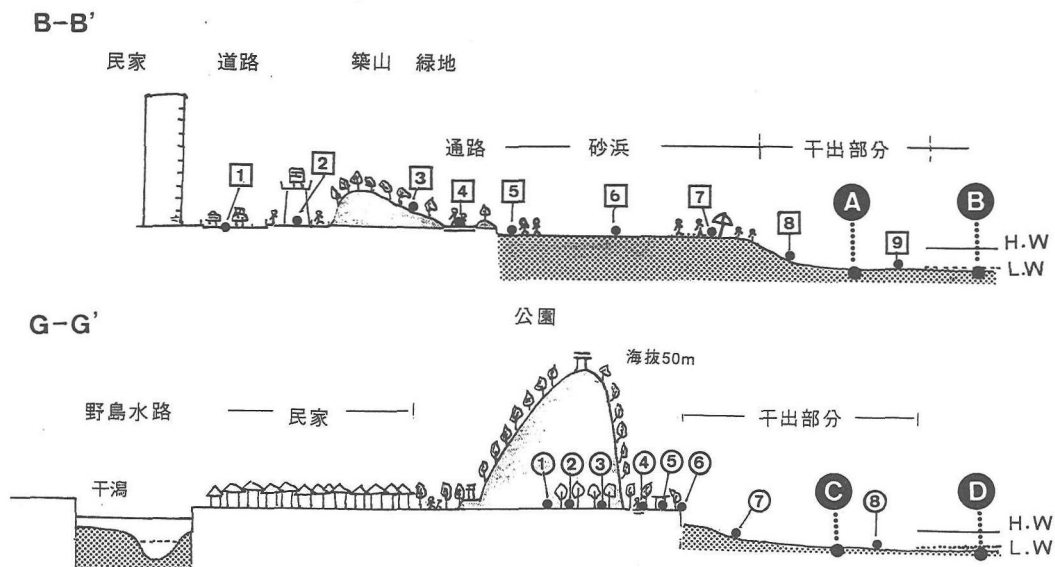


図-6 気温・湿度およびアサリ調査地点

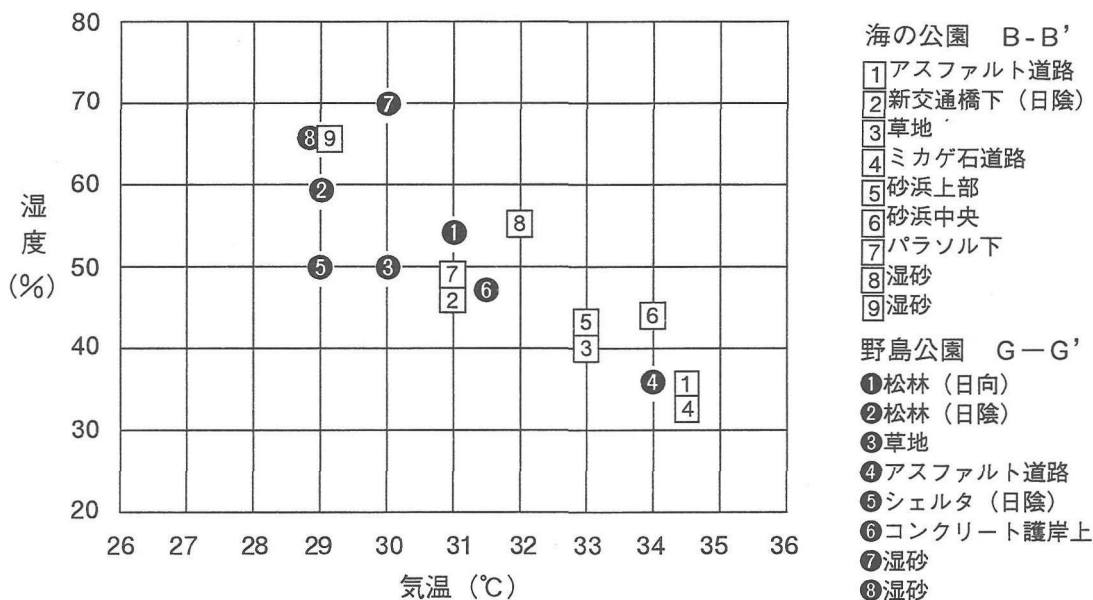


図-7 ふたつの公園の気温と湿度

加えて、暑さ、涼しさを感じる要因として、照り返しがある。そこで、両方の公園を構成している材質の照り返しの強度を測定した。測定結果 (図-8) では、海の公園の山砂やミカゲ石などの材質は照り返し率が高く、特に、紫外線の照り返しが強いので日焼けには効果的⁵⁾で、反対に野島では明度の低い黒い砂や土など照り返しが弱いのでサンケアの心配は少ない。これに、人が歩いたり、休んだりする所の木陰の割合は、海の公園では10%以下に対し、野島は50%程度確保されているなどの条件が加わると、明るいもしくは明るすぎる海の公園 (写真-2) と、たくさんの木陰があって、まぶしくない野島 (写真-6) の特徴を生み出していることが示された。そして、この全体の明るさや落ちついた景観は、使用されている材質の明度と色彩 (図-8) と木陰などの太陽光に対するバリアーの存在などが関係するようだ。金沢区の現況アメニティ資源をさぐる区民意識のアンケート調査結果⁶⁾では、地域や家のまわりで自慢できるベストワンは、水辺では海の公園、景色では野島が選ばれ、住民はふたつの公園の特徴を認知しているようだ。

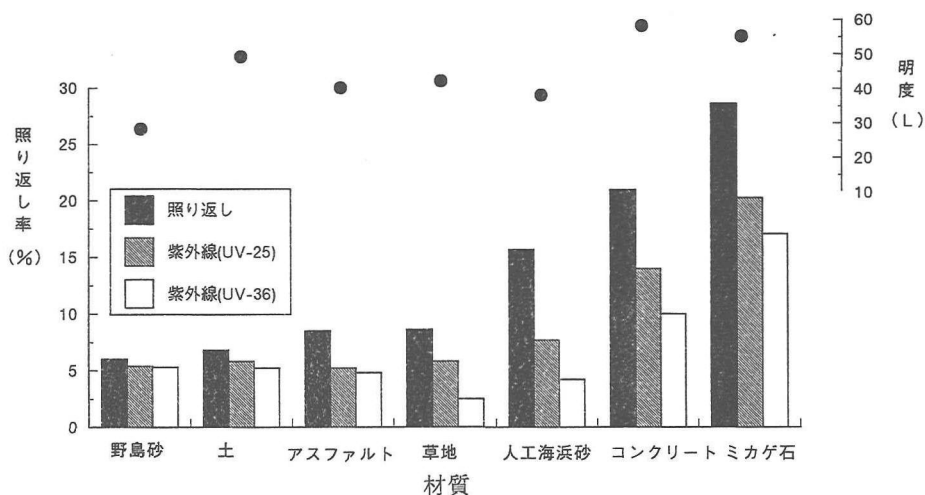


図-8 公園で使用されている材質の照り返しと明度

5. 利用者

ふたつの公園での利用者の月別割合を図-10に示した。海の公園では5月の潮干狩りと8月の海水浴の時にピークがあり、その他の月は利用率は低い。野島では5月の潮干狩りにピークがあり、その他の月も利用率は海の公園より高く、周年の利用が見られ、9～10月にはハゼ釣りなどにぎわう。季節を問わず人気があるのがバーベキュー炉で、アウトドアを楽しむ人を加えて年間1万人ほどが利用する青少年研修センターの利用者も公園を活用している。さらに、近くの関東学院、横浜市立大学の部活動での運動場として、水域でのカヌーやボートの訓練場として利用され、特にジョギングをする人は、草地というひざにやさしい走路が良いようで、周年走る人が見られる。そして、近所の子どもたちの遊び場ともなっている。先に述べた区民意識のアンケート調査結果では、最も利用度の高いのは海の公園・八景島であるが、行った経験ということになると、野島・金沢自然公園が上位に⁶⁾、住民の利用度と認知度にはちがいがあそうだ。

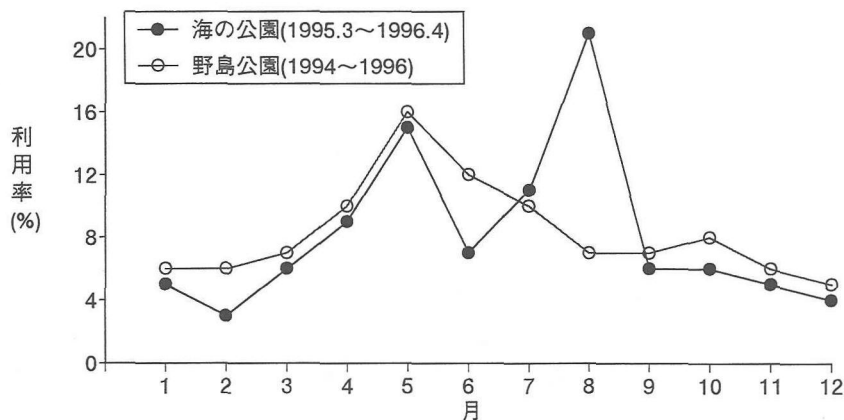


図-9 公園利用者の状況

6. アサリ掘り

ふたつの公園の海岸では、毎年4月から7月に潮干狩りが行われる（写真-5）。このアサリは金沢湾内で再生産される天然物で、無料で潮干狩りが楽しめる。特に5月の連休に大潮が重なると、海岸は人であふれ、砂浜全体が掘り返され、それが次のアサリ資源の維持にも役立ち、バケツいっぱいのアサリを持ち帰る人がたくさん見られる。野島では、この5月のシーズン以外にも、6～8月の高温期に成長したアサリを対象に8～9月にもう一度潮干狩りができるが、海の公園ではそれは出来ず、次の年を待たねばならない。

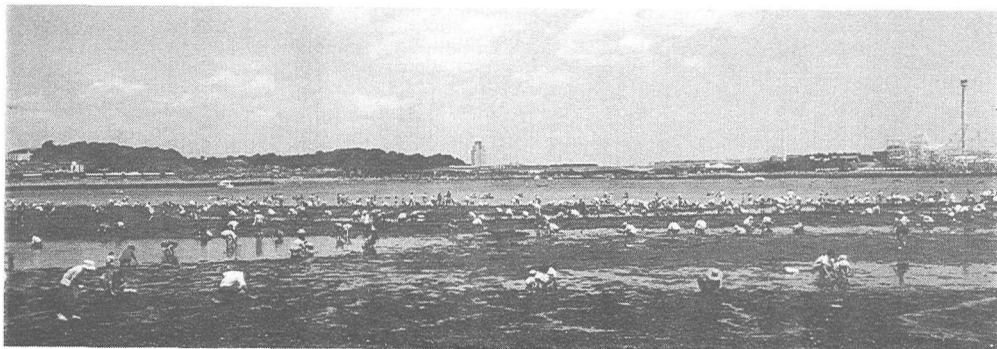


写真-5 野島海岸の潮干狩り

そこで、海の公園と野島でのアサリの生息状況と生息環境を調査した（図-6）。

この結果、生息には底質の粒子に関係があるようで、この場合は、地先の黒灰色の砂、野島海岸のものが生息環境として、山砂より適していることが明らかになった（表-1）。

表-1 アサリの生息数と生息環境

項目 \ 地点	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ
アサリ個体数 (25cm×25cm) 殻長2cm以上	4	12	16	20
粒子分布 0 50 100%				
840 μ以上				
250~840 μ				
149~250 μ				
74~149 μ				
74 μ以下				
含水量 (%)	15.1	11.5	18.7	33.7
強熱減量 (g / kg)	14.3	7.6	11.9	36.7
色調	茶	黒茶	黒灰	黒灰
L	31	32.4	29.5	27
a	+0.7	+0.2	-0.5	+0.2
b	+7.2	+8.9	+2.7	+3.0

7. ハゼ釣り

江戸前の代表のひとつがマハゼで、多くの人がこのハゼ釣りをかつては楽しんだ。しかし、ハゼが成長する汽水域で静水面の身近な水路や入江が開発によって消失し、釣りの楽しみも同時に消えた。現在、東京湾内のハゼ釣り場は、江戸川放水路周辺、13号埋立地、京浜運河沿いなど、いくつかあるが、横浜市内ではふたつの公園が面する金沢湾と平潟湾に限定される。

金沢湾で生まれたマハゼの稚魚は、4月頃汽水域で静水面の平潟湾に入り、成長する。夏が過ぎると成長したハゼは、再び海へ徐々に戻りはじめ、野島水路と運河を通過することから、8月から10月にかけて、ここに釣り場が出来、多くの人が手軽に公園から釣りを楽しむ。これ以降は、ハゼは沖に出るためボートや釣り船での船釣りが主になり、12月以降には卵を持ったハゼがさらに深みに入り産卵を行う。春、ふ化し成長したハゼが平潟湾に入る頃、親ハゼは死亡し一年の生活を終える⁷⁾（図-10）。

このマハゼの生活から、マハゼには汽水性で静水面の水域が必要で、平潟湾とそれを結ぶ野島水路と運河がそれに当たり、これが存在することで、野島でのハゼ釣りが可能になっている（写真-6）。

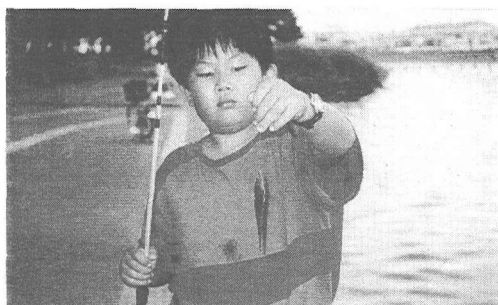
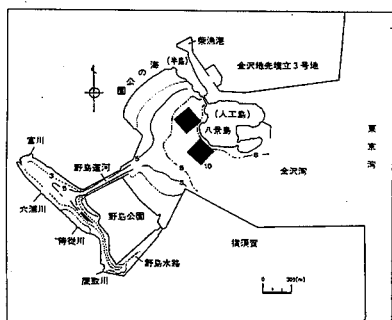
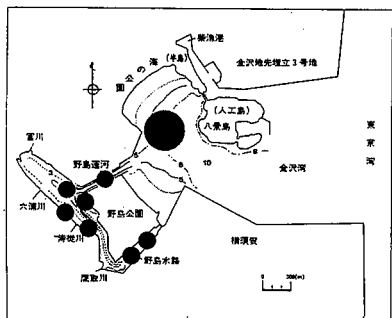
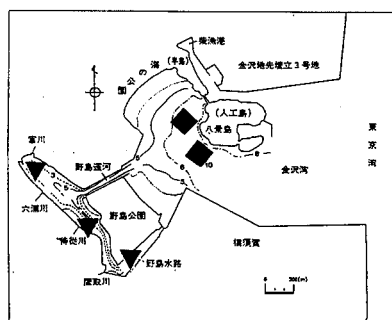


写真-6 ハゼ釣りの風景



江戸前のハゼ四態

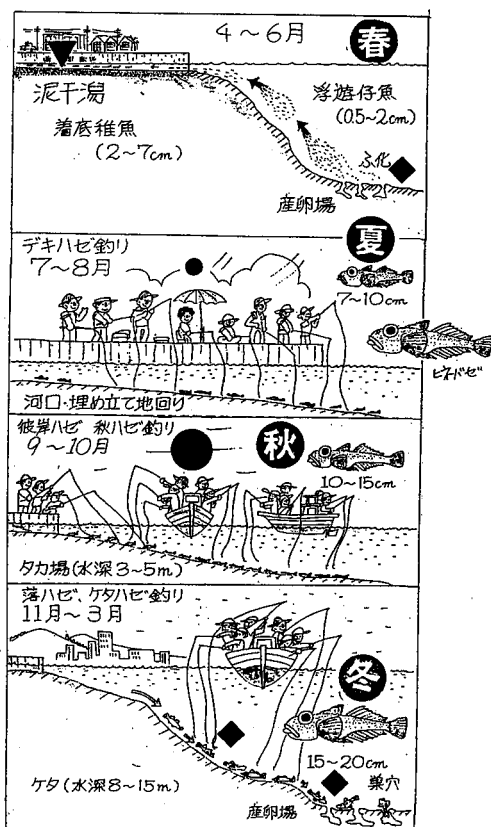


図-10 マハゼの生活と釣り

8. 親水性直立護岸

野島水路沿いの公園でハゼ釣り以外にも、水遊びやアサリ掘り、カヌーなどが簡単に水際まで降りて出来るのは、護岸の親水性に工夫があるからで、それに気付いている人は少ない。図-11は、野島公園全体の護岸での、大潮高潮時の平均水面から護岸上部の地盤までの高さを示したものである。最も大きな値を示すのは、波当たりが強い野島海岸の中央部(B)で、それより左右は徐々に低くなり、野島水路(F-G)では水面との高さは1m以下で子どもでも簡単に水に接することが出来るようになっている(写真-7)。

この親水性の基本となるものは、公園を歩くと気付きにくいですが、海岸中央から野島水路方向に自転車で走ると、自転車は自然に坂を下って平坦な所で止まり、そして海岸から水路沿いに右折すると再び下り坂になり、公園中央部で平坦になって止まるような、海岸から徐々に地盤を下げた構造で、海岸中央の最も高い地盤と、水路沿いの最も低い地盤の差は2m以上になっている。

現在、親水性というと、海の公園のような人工養浜や人工磯、緩傾斜護岸や階段護岸が一般的になっているが、一部をのぞいてそれとは異なり、野島では地形と自然条件を利用した親水性直立護岸に特徴がある。

そして、野島海岸、平潟湾とその流入河川、ならびに隣接する水域の護岸の大部分が、直立護岸であるにもかかわらず、約700種もの多種多様な生物が生息している⁸⁾。さらに、野島水路と野島運河では、直立護岸ではあるが、利用目的の違いもあって形状が異なり(図-5)、野島水路では干潮時には水路に沿って干潟が形成されるが、野島運河ではそれはない。しかし、両者ともその形状に適応した生物達が生活し、またそこを利用する人達が野島全体での特徴のひとつになっている。

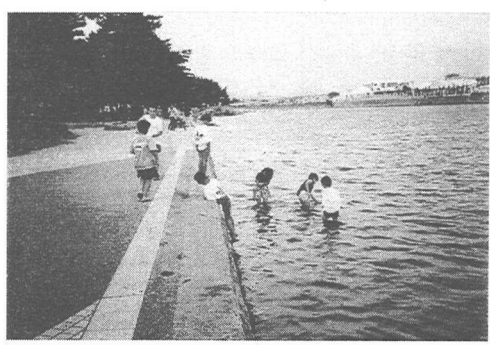
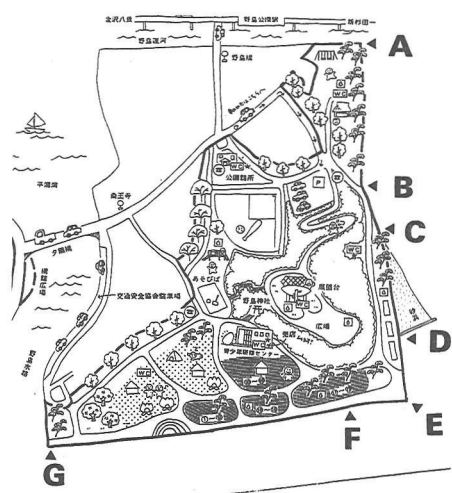


写真-7 野島水路の親水性直立護岸

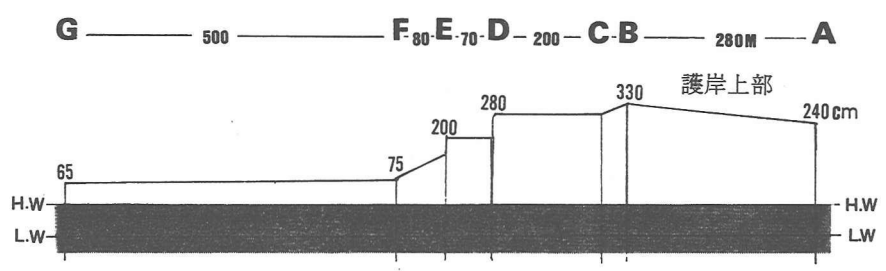


図-11 護岸上部と水面の距離

9. おわりに

総理府では、1986年と1994年の2回、海辺に対する国民の意識ニーズを調査し、今後の施策の参考とするための「海辺に関する世論調査」⁹⁾を実施し、それを公表している。その中で、海辺に整備してほしい施設については「海浜部の公園・緑地」を挙げている者が最も多く、海浜公園に何かを期待していることを示している。

そして、野島公園を舞台に、1994年から始まった金沢水の日イベントをきっかけに、市民の自主活動グループの連合体と大学と企業が、行政とのパートナーシップに基づいてエコ・アップ活動をしている。それは、野島を中心に金沢湾と平潟湾と、ここに流入する河川の環境保全、再生がキーワードになったもので、金沢区が推進する海のアメニティを中心にした新金沢八景づくり^{6,10)}の一翼を担っていることを報告し、終わりとする。

参考文献

1. 横浜市臨海環境保全事業団：海の公園、1996
2. 横浜市緑政局野島公園事務所：野島公園案内図、1996

3. 横浜市緑政局：ヨコハマの公園 みる・よむ・いく、1994
4. 灘岡和夫・内山雄介・山下哲弘：海岸空間アメニティ構成要素としての微気象および温熱環境の解析
土木学会論文集 NO.533/Ⅱ-34 pp.193~204、1996
5. 川西利昌・渡辺直彦・門松弘展：海浜での紫外放射に関する基礎的研究 人間工学 Vol. 31 No. 3、
1995
6. 横浜市金沢区役所：ゆめはま2010プラン 区の魅力をたかめる事業マスタープラン、1995
7. 柵瀬信夫・鈴木伸洋・萩原清司・杉原拓郎：マハゼに関する研究-Ⅳ 平成2年度日本水産学会春季
大会講演要旨集、1990
8. 海をつくる会編：横浜・野島の海と生きものたち 八月書館、1995
9. 内閣総理大臣官房広報室：海辺ニーズに関する世論調査、1994
10. 松橋克彦・関口昌幸：エコシティ・アメニティタウンのまちづくりにむけて 経済と貿易 横浜市
立大学経済研究所、1996