自然を生かした公園づくり* —湧水を利用した公園づくり—

吉 田 哲 夫

1. はじめに

横浜の都市形成は関東大震災、経済恐慌、横浜大空襲、戦後の長期にわたる接收、高度経済成長時の社会人口の増大により、都市基盤の整備が遅れたために、公園行政においても市民一人当りの公園面積は政令指定都市中9位に位置しているが公園の確保に最大の努力を払っており、平成12年には市民一人当たり10m²を目指し公園用地の取得、整備に努力しているところである(表1)。水源の森事業や生き物緑地事業のように新規事業として自然のポテンシャルを保全し活用する事業や、自然環境の保全や復元による整備による公園整備を実施している。今回は自然環境の保全や復元を行った公園整備を紹介する。

現在横浜市には、1,745カ所、916haの公園があるが、水施設を設置したり、自然水を利用した公園は非常に少なく公園数の3.38%である。自然が失われた中心区や周辺区の公園の地元説明会や、区役所などで行う地元の意向調査時には必ず流れ、池、噴水などの水施設と緑の保全について要望が寄せられる。これらからも親水要望の高さがうかがえる。また、市政モニターアンケートによると親水性を感じる場所の1位は山下公園や海の公園などの海沿であり、川沿いの環境が第2位となっている。川に親水性を感じる場所は河川の上流や源水域での親水性を望む意見は84.5%、中流域では75.9%、下流域では62.8%となっており、下流域になると親水性は多少減少するが河川に親水性を望む声は大変大きなものがある。これらの調査からも、水施設は大変重要な要素であることがうかがえる。

水施設を取り入れた公園は上水を溜めた2公園、上

水循環方式33公園、井戸水を利用した6公園、湧水を利用した2公園、雨水を利用した3公園、雨水と湧水を利用した11公園、河川と湧水を利用した2公園の計59公園である。この59公園の中で、湧水や自然水を利用し、自然環境保全、自然環境復元を行った公園を紹介したい(表1)。

2. 公園の実例について

2.1 こども自然公園

所在地：旭区大池65

公園面積：439,118m²

この公園は昭和56年6月に市内では絶滅したといわれていたゲンジボタルの大発生地が確認され、昭和56年よりホタルの集いを開催し広く市民に公開している。ゲンジボタルの生息する区域は、西側の10haの谷戸部の奥部、200mの谷川にあり、水源は浅層の地下水と谷戸のしほり水で1 l・sec⁻¹と量は少ないが幅0.3m～2.5m、平均1mほどの流れになっており、この水路沿いに発生している。また、ヘイケボタルの発生も確認されておりゲンジボタルと同一の水路とちびっこ動物園西側に発生している。以前は大池の西側水路に大量発生をしていたが、陸地化により現在ではほとんど見られなくなった。そこで、平成4年度以降にヘイケボタルの復元を検討しているところである。まさに、自然環境保全と自然環境復元を同時に行った公園といえるだろう。

2.2 本牧市民公園

所在地：中区本牧大里

公園面積：103,336m²

本牧市民公園は、横浜の名園といわれている三溪園に隣接しており旧海岸線の埋め立てにより昭和40年ごろに設置された公園で、多目的運動広場、テニスコートのある総合公園で、公園内の池は三溪園自然崖落石緩衝帯として設置したもので3面コンクリートでできている池である。20年間に自然崖の落石がひどく緩衝帯としての役割を果たせない状態にあった。また運動施設を中心とした公園のため、散策や自然を楽しむといったような一般利用者の少ない公園であったため、この池を利用し自然に親しめ、子供達の喚声が聞こえる公園に生まれ変わらせるための条件について次の事

Tetsuo Yoshida

昭和49年 東京農業大学造園学科卒業

同年 横浜市緑政局建設課

* Planning of Parks in Good Use of Nature, 1991年11月8日受理

表1 横浜市内公園池等一覧

NO	公園名	区	所在地	面積	種別	水施設名称	給水方法等
1	入船公園	鶴見	弁天町3	54,000㎡	地区	池・噴水・流	上水循環方式
2	みその公園	鶴見	獅子ヶ谷335	5,028	特殊	池・流	上水循環方式+湧水
3	三ツ沢公園	神奈川	三ツ沢西町3	286,055	運動	池・流	井戸水利用
4	反町公園	神奈川	反町1-12	11,422	近隣	噴水・流	上水循環方式
5	白幡池公園	神奈川	白幡町1	4,542	児童	池	雨水
6	神大寺中央公園	神奈川	神大寺3-25	15,038	近隣	噴水	上水循環方式
7	掃部山公園	西	紅雲ヶ丘57	20,764	近隣	池	上水循環方式
8	野毛山公園	西	老松25	96,605	総合	噴水	上水循環方式
9	美術の広場	西	みなとみらい2	12,000	近隣	噴水・滝・流	上水循環方式
10	大通り公園	中	長者町5-55	35,718	地区	噴水・壁泉	上水循環方式
11	山下公園	中	山下町279	70,908	風致	噴水・流	上水循環方式
12	港の見える丘公園	中	山手町114	52,527	風致	池	上水
13	横浜公園	中	横浜公園	63,787	総合	噴水・池・流	上水循環方式
14	根岸森林公園	中	根岸台	142,354	総合	池	雨水
15	本牧市民公園	中	本牧大里町177	103,336	総合	池・流	雨水+湧水循環方式
16	開港広場公園	中	山下町1	2,479	児童	噴水・滝	上水循環方式
17	本牧臨海公園	中	本牧元町386	36,172	風致	池	上水
18	三溪園	中	本牧三ヶ谷293	168,890		池・流	雨水+湧水
19	新本牧公園	中	本牧和	14,700	近隣	滝	上水循環方式
20	本牧たき公園	中	本牧原4	700	児童	壁泉	上水循環方式
21	本牧いずみ公園	中	本牧宮原4	8,174	児童	噴水	上水循環方式
22	本牧せせらぎ公園	中	本牧宮原5	5,279	児童	池・流	上水循環方式
23	こども植物園	南	六ツ川3-122	25,829	特殊	池	上水循環方式
24	清水ヶ丘公園	南	清水ヶ丘73	80,551	運動	噴水・流	上水循環方式
25	坂東橋公園	南	二葉町1先	11,203	近隣	噴水・流	上水循環方式
26	南大田二丁目	南	南大田二丁目	1,340	児童	池・流	湧水
27	久良岐公園	港南	上大岡3-12	230,762	総合	池・流	雨水+湧水
28	久良岐公園能舞台	港南	上大岡3-12	341	総合	池・流	上水循環方式
29	横浜市民児童遊園地	保戸ヶ谷	狩場町213	140,842	風致	池	雨水+湧水
30	こども自然公園	旭	大池町65	439,118	総合	池	雨水+湧水
31	田原橋公園	旭	西川島町86-1	7,150	児童	池・流	井戸+湧水
32	鎌子川親水緑道	旭	鶴ヶ峰2	15,359	緑道	池・流	井戸+上水余剰水
33	坪香公園	磯子	杉田町979	29,781	近隣	池+流	井戸
34	洋光台ひらば公園	磯子	洋光台4-2	6,000	児童	噴水	上水循環方式
35	芦名橋公園	磯子	磯子2-15	3,582	児童	池・流	上水循環方式
36	富岡総合公園	金沢	富岡東2-9	217,439	総合	池	上水循環方式
37	八景公園	金沢	柳町1-10	4,863	児童	噴水	上水循環方式
38	のりべか公園	金沢	並木2-4	2,000	児童	流	上水循環方式
39	能見堂緑地	金沢	能見台新185	144,561	緑地	池	湧水
40	金沢自然公園	金沢	釜利谷町2563	364,679	広域	池・流	上水循環方式
41	泥亀公園	金沢	泥亀2-9	3,100	児童	流	上水循環方式
42	小柴崎緑道	金沢	並木3-13	41,186	緑道	流	上水循環方式
43	長浜公園	金沢	長浜106-6	72,624	運動	噴水・海水池	上水循環方式+海水
44	走川公園	金沢	泥亀2-8	1,800	児童	流	上水循環方式
45	菊名池公園	港北	菊名1-8	28,060	近隣	池	雨水+井戸
46	岸根公園	港北	岸根町725	140,587	運動	池・流	上水循環方式
47	新田緑道	港北	新羽町2097	19,440	緑道	流	上水循環方式
48	大倉山公園	港北	太尾町706	59,343	地区	池・流	上水循環方式
49	飯台公園	緑	飯台42	35,798	地区	池・流	雨水+湧水
50	藤が丘公園	緑	藤が丘2-18	15,342	近隣	池	雨水+湧水
51	もえぎ野公園	緑	もえぎ野7-1	19,012	近隣	池・流	雨水+湧水
52	鴨池公園	緑	荏田東3-2	87,619	地区	池・流	雨水+湧水
53	響が丘公園	緑	響が丘5-24	15,342	近隣	池・流	雨水+湧水
54	ささおねの道	緑	荏田町4946	7,215	緑地	流	雨水+湧水
55	三保金珠坂公園	緑	三保町	14,362	近隣	流	河川+湧水
56	大正池公園	戸塚	原宿町367	2,767	児童	池・流	雨水
57	泉中央公園	泉	和泉町3026	11,820	近隣	池・流	井戸
58	鶴家三丁目公園	泉	鶴家3	3,446	児童	噴水	上水循環方式
59	長堤門公園	瀬谷	阿久和	35,427	近隣	池・流	河川+湧水

図1 本牧市民公園内トンボ池計画

図2 本牧市民公園の改修による変化図

項で検討を行った。

- 1) 池の水を利用する
- 2) 水生昆虫、水生植物を導入し水辺を豊かにする
- 3) 子供が採取するにはかなりの努力が伴うこと
- 4) 相当量が確保されること
- 5) 動きが速いこと
- 6) 空を飛ぶこと
- 7) 市民の協力が得られること

このような検討から、自然復元の指標にトンボをすえ、トンボ池を整備し自然環境復元を行うこととした。昭和62年春、池の浚渫工事に先立ち地域イベントとして地元有志の協力を得て掘削を行った。このイベントは、

地域、市民にたいする自然環境の啓発、自然環境復元と市民参加による運営を計るために実施したもので、その後下記の整備を行った。

平成元年—トンボ池整備と落石防止工事を実施

平成2年—トンボの流れ、小池築造、親水性を高めるために流れを整備

水源は大方雨水によるものであるが、少量の湧水も確認されている。また、三溪園とつながっている本牧臨海公園の地下に旧海軍の防空壕があり、ここに貯溜した水を夏の渇水期には利用している。整備終了後地域に「本牧にトンボを育てる会」が発足し、毎年啓発事業を実施している。

写真1 改修前の本牧市民公園

湧水による自然環境の保全，雨水による資源環境の復元を行った例を紹介したが，いずれにしても市民の自然環境に対する意識の向上が不可欠であり，市民の共有財産としての意識を醸成するために従来のような保全型ばかりではなく市民参加による保全と復元を行う必要がある。

2.3 南太田二丁目フレンド公園

所在地：南区南太田二丁目

公園面積：1,341m²

この公園は，高速神奈川3号線の高架下で，運動公園清水ヶ丘公園の裾に位置し，湧水が豊富な場所である。また，公園の整備はワークショップにより整備を行った。ワークショップに参加した町内会，清水ヶ丘高校，南太田小学校，南愛児園（保育園）からの意見では，豊富な湧水を利用し流れや遊具としての井戸ポンプの設置の要望があった。以前は，上空が閉鎖され

写真2 改修後の本牧市民公園

写真3 南太田2丁目フレンド公園

写真4 南太田2丁目フレンド公園

水が湧く地盤の悪い土地は公園に適さないとされていたが，マイナス要因を転じ公園の特色とし利用する考え方が，市民と行政に芽生えてきたものと思われる。

2.4 永田東三丁目公園

所在地：南区永田東三丁目

公園面積：1,275m²

この公園には井戸がある。従来の用地買収では井戸の撤去を条件としていたのだが，公園の遊具として井戸を取り入れ好評を得ている。このような，井戸のポンプを遊具として利用した公園は他に走川公園，篠原西公園，瀬谷四丁目公園などがある。これらは上水を貯水層に溜め利用しているが，横浜市内で井戸を見ることが少なくなったためこれを遊具として設置し，子供達に水の重要さを認識させることも必要なことと思われる。

2.5 長浜公園

所在地：金沢区長浜106-6

公園面積：156,000m²

金沢地先埋立事業地内の運動公園であり，横浜横須賀道路に分断された公園であるが，分断された南側の面積は79,000m²で汽水池が以前よりあり，従来より冬には多数の野鳥が飛来していた。平成2年度に汽水池の拡張，干潟の造成と水門建設の実施にあたり，約1年間海水の締切り工事を行ったため，3年度には極端

図5 長浜公園基本計画図 (s=1:3000)

に野鳥の数が減少するのではと心配していたところ、種類は少な目だが、10月末で従前とほぼ同数の約200羽が飛来しており復元力に関心をした次第である。このような汽水池の自然環境復元は横浜でもこの一例だけであるが、今後は種類を増やす検討を行う必要と、渡り鳥の生息環境を保全する管理手法の検討の必要があると思われる。

2.6 長屋門公園

所在地：瀬谷区阿久和町3938外

公園面積：35,000m²

この公園は阿久和町の開発を免れた谷戸部にあり、土地所有者との10年間の使用貸借契約により整備を進めている公園である。水源は谷戸部に集まる雨水と少量の湧水を利用し水路と在来手法（荒木田）による池

を整備し、水性昆虫と魚が生息でき、市民とふれあえる環境を整備している。この他に公園名称からも推察できるように、この地には明治初期の長屋門があり、農家の原風景を保存し市民が体験、利用できる場の確保の目的のため、泉区より江戸後期の民家を移築復元してある。往々にして、このような歴史的建築物は保存だけを目的とし博物館的な利用のみを行っている場合が多いが、ここの建築物は日常的な利用を目的としているため、地域に運営委員会を組織し運営を行う予定である。このような地域の自主性を尊重した施設は外に例をみない。

2.7 舞岡公園

所在地：戸塚区舞岡町、港南区上永谷町

公園面積：306,000m²

写真6 舞岡公園内の水田風景

写真7 稲の刈入れ途中の舞岡公園内水田風景

この公園は、戸塚区と港南区にまたがる総合公園で、昭和55年より整備を行っている公園である。この公園は谷戸を中心とした公園であり、水源は雨水と湧水によっている。この公園の特徴は、市民団体が公園用地買収時より、土地所有者から休耕田を借り受け体験農業を実践していたことである。多少横道にそれるが、市民が望む原風景としての農業景観は、夏の青い稲と秋の黄金色をした稲穂ではないであろうか。この原風景を未来に残すには、経済性を重視する産業としての農業ではなく、自然環境保全復元を行う公園のみが原風景を保存できる唯一の事業であり、市民参加による農業のみが原風景を維持する手法である。

3. おわりに

横浜市における自然水を利用した公園づくりを紹介した。公園における水利用は、資源としての観点よりも環境や生物の生息環境の保全、復元に重要な要素として考えられ始めており、以前は湧水を取り入れた公園整備などは考えられず、こども自然公園のように、たまたま良好な湧水や自然が残っていたといった場合が多い。しかし、今後の公園整備は、こども自然公園や舞岡公園のような自然環境を保全し活用する方法と、本牧市民公園に代表される自然環境の復元を行うことが重要であろう。さらに、市民意識の啓発と市民活動の促進の必要性からも市民参加は欠くことができない要素である。