

# 公園・庭園の池の水質浄化に向けた取り組み

## 1. 池の水浄化ワーキンググループ発足の経緯

公益財団法人東京都公園協会（以下、公園協会）が管理する公園・庭園の池は 70 以上あり、その成り立ち、規模、水源は多様である。多くの庭園では、その中心に池が配置され、景観の中核を担っている。公園においても、シンボルとして親しまれている池は多くあるが、一部の池ではアオコや浮泥が発生し、問題となっていた。（写真－1）

これらの池の水質改善に向け、平成 28 年に池の水浄化ワーキンググループ（以下、WG）を立ち上げた。WG 発足前 4 年間（平成 23～27 年度）に公園協会に寄せられた池に関する意見は、苦情要望と感謝の声を合わせて 119 件あり、利用者も高い関心を持っていることがうかがえ、池の水質浄化は公園管理において喫緊の課題の一つであった。WG は日常管理における水質改善方法の確立に向けて、平成 28 年度から 5 年にわたり活動を続けてきた。その取組内容を報告する。



写真－1 藻類の発生した庭園池の清掃

## 2. 公園・庭園の池の浄化の目標設定

WG が最初に行ったのは、公園協会としての池の浄化目標の設定である。利用者が心地よいと感じる池を目指すこととし、あえて数値によらない目標を設定した。

目標の設定にあたり、前述の苦情要望、感謝の声を内容ごとに大別したうえで、最多の意見を反映し、「浮遊物（滞留した落葉等）のない池」を第一の目標とした。次に「汚い池」に着目して意見を整理した結果から、「アオコが発生せず、濁りが少ない池」を第二の目標とした。夏場によく発生するアオコは悪臭を伴うことが多く、防ぐことができれば効果は大きい。また、濁りが少なく、魚の泳ぐ姿が見える池が望まれていたことから、濁りの少なさは「泳ぐ魚が見える程度」を目指すこととした。

指定管理者である公園協会は、東京都が実施するような大規模な浄化設備工事の実施は難しい。目標の達成に向けて、日常の維持管理の中で実施可能な池の浄化方法を確立することとした。

## 3. 池の浄化方法の試行と検討

### 3. 1 目標①「浮遊物のない池」

第 1 の目標である「浮遊物のない池」を目指し、清掃に使用する網の改良を行った。既に各公園では様々な網を保有し、清掃に使用していた。しかし、重さや長さの問題から、頻度よく使用するには扱いにくいという声もあった。そこで、短い、軽い、扱いやすいの 3 拍子揃った改良型の網を提案し、各公園や庭園に配布した。1 年後、使用感をアンケートした結果、扱いやすくてよいという意見が多

かったが、使い方への質問等も寄せられたため、より適切な網の使用方を周知し、さらに積極的に現場で網が活用できるようにするため、使い方マニュアルを作成し共有した。(写真-2)

改良型の網のほか、池をきれいに保つための網による清掃は公園協会が管理するほとんどの公園で実施されており、日々きれいな池の景観の維持に努めている。

### 3. 2 目標②「アオコが発生せず、濁りが少ない池」

アオコの発生抑止や、透明度向上のため、小規模な浚渫や、補給水の検討、植物による浄化等 15 以上の手法を検討した。ここでは、廃棄予定の炭を利用した舎人公園での取組を紹介する。

舎人公園にはBBQ場があり、利用者が購入したものの不要となった未使用炭が日常的に廃棄されていた。この廃棄予定の炭を有効活用し、大池(約 26,600 m<sup>2</sup>)の浄化を試みた。大池の水が循環する流れに、粉碎した炭を網袋に入れて配置し、水が通過する際に懸濁物質を除去させる仕組みである。一定の効果は見られたが、大池に対する規模が小さく、池全体の改善は難しかったことと、炭の設置、清掃に手間がかかることから実用化には至っていないが、現在もサービスセンターを主体に検討を続けている。(写真-3)



写真-2 網の使い方マニュアル



写真-3 炭を活用した水質浄化

### 4. 公園協会版「池の水浄化方法集」

WGで試行したものや、実例がある池水の水浄化方法のうち、費用面、体制面から公園協会でも実施できる方法を中心に代表的な 12 事例について、その特徴や留意すべきポイントをまとめた「池の水浄化方法集」を作成した。ただの情報の羅列とならないよう各池の困りごとに対して索引の役割を果たす早見表を設け、専門用語は用語集で説明を追記するなど、展開しやすい資料となるよう配慮したほか、今後、池の水浄化に取り組む職員が、前例と同じ轍を踏まないよう失敗例も掲載し、各現場での実践につなげている。

池の水質浄化の際には、一つの手法を適用するだけでなく、複数の手法を組み合わせることも有効である。例えば、旧古河庭園ではここ 5 年ほどの間に、浄化方法集にも記載したスポット浚渫、補給水の停止・改善(鉄バクテリアの除去)、ヤクルトろ材浄化設備の導入などの対策を複合的に行ってきた。多様な問題に、色々な手法でアプローチしたことで、徐々に水質が改善してきている。このような事例についても、現場で役立てられるよう積極的に共有している。

指定管理者としてできうる水質浄化の規模は大きくないが、東京都と比較して「頻度高く」、「臨機応変に」実施できることは公園協会の強みである。WGの取組を各公園の現場へと着実に展開し、都事業とも連携しながら継続的な取組を行い、着実に池の水質改善につなげていく。