

3 R 瓦版 (6月号)



© 2013 フジコ イトウ All Rights Reserved.

微生物の力で水辺環境を再生「アメンボ島とロータス」

大正6年に開園した東京都井の頭恩賜公園は平成29年に開園100周年を迎えます。

戦後、市街化が進み地下水位が低下し、湧水が枯渇するようになり、池の水質が悪化していましたが、所管の東京都西部公園緑地事務所ではこの年までに、かつてのように「池の底が見える」を目標に、「よみがえれ!! 井の頭池!」というスローガンで井の頭池の浄化に取り組んでいます。

当社も、「アメンボ島」と「ロータス」という水質浄化装置で参加しています。「アメンボ島」は浮体型、「ロータス」は水中型の水質浄化装置で両タイプとも、その水域にもともといる微生物の力で浄化します。

〈水質浄化装置概要図〉



ポリスチレンというプラスチックできている“ヤクルト容器”の底を切り抜いたものを接触酸化ろ材として使用し、その表面に発生した微生物(生物膜)が汚れを分解して浄化した処理水を放出して、池の水を循環させています。停滞している水域に好気性の微生物を増殖させ活性化することによって浄化します。

その好気性微生物からミジンコ、ミジンコからエビや小魚、成魚、鳥類へと食物連鎖が再構築され、水辺の生態系が活性化します。井の頭池では、小魚が増えてカワセミの飛来も見られました。このヤクルト容器を使用した浄化方法は生物膜法といい、河川の石などの表面にできるヌルヌルした膜が水をきれいにする礫間浄化と同じ原理です。

当初、お茶の水池の石橋前の水域に東京都との協働事業として試験的に「アメンボ島」を設置し、その水域の浄化の効果とともに段階的に増設され、アメンボ島4台とロータス2台、また弁天池にはロータス1台の計7台が稼働して平成27年度まで池水の浄化に貢献してきました。

お茶の水池の石橋から七井橋方面を眺めた風景は、東京都が選んだ新東京百景の一つで、公園の木々により周辺のビルが見えなくつつろぎの空間となり、その中で浮島のアメンボ島が日夜絶え間なく稼働しています。

よみがえれ!! 井の頭池!

