

千葉県央三市における水景施設の施設と管理のあり方に関する研究

千葉工業大学 学生員 ○石原 章憲
 千葉工業大学 学生員 大橋 正弘
 千葉工業大学 学生員 箕箸さやか
 千葉工業大学 正会員 篠田 裕

1. はじめに

水辺または水環境は、心のうるおい、精神的な豊かさを求める人間生活、地域景観の向上、地域の微気象の緩和に重要である。そのため近年、水辺空間を緑化したり水辺に親しみやすくするために多くの場所で、水と親しむこと（親水）を目的とした人工の水関連施設の水景施設が取り入れられている。

しかし、水景施設の実態把握に関する調査がほとんど実施されていない。本研究では、水景施設の施設と管理のあり方について調査を行う。具体的には水景施設を独自の調査項目に基づいて調査し、現状を把握する。調査により現状を把握した水景施設が抱える課題を抽出し、それらの課題を分類・整理して、改善策を考察・提案し、より良い水辺空間の形成を目的とする。

2. 調査方法

〔1〕調査対象地域



図－1 調査対象地域

千葉工業大学が所在する習志野市を中心に、隣接する船橋市、千葉市の三市（図－1）に点在する水景施設を調査対象施設とした。習志野市 12 ヶ所、船橋市 17 ヶ所、千葉市 37 ヶ所の計 66 ヶ所である。

〔2〕調査項目

水景施設の位置（所在地）
 管理者（県，市，民間）
 管理形態（日常点検，巡視，清掃，植栽管理）
 水域の面積，形態，水深，水源，水質（透視度，COD，アンモニウム，硝酸，亜硝酸，りん酸）
 水の循環の有無
 周辺環境（郊外，都市部）
 地域住環境（地域住民，NPO の存在等）
 アクセスの難易度（交通）
 安全対策・伝説・歴史

〔3〕調査手順

- ①水景施設の所在を把握するため、千葉市、船橋市および習志野市の市役所を訪問し、水景施設リストを作成する。
- ②リストを元に、現状把握のための現地踏査を行う。併せて、リスト外の施設の発見。
- ③現地踏査により得た情報から、水景施設の 12 形態（表－1）に分類し、調査項目表の作成。
- ④調査項目表に基づいて、現地調査を行う。併せて、パックテストによる水質検査を行う。
- ⑤市役所を訪問し、管理形態などの詳細についてヒアリング。
- ⑥課題の抽出。
- ⑦課題の分類および課題整理。
- ⑧課題に対する改善策の策定。

キーワード 水景施設，ビオトープ，水景施設の 12 形態，施設管理

連絡先 〒275-8588 習志野市津田沼 2-17-1 千葉工業大学 工学部 建築都市環境学科

TEL：047-478-0446 E-mail：shinoda@ce.it-chiba.ac.jp

3. 水景施設が抱える課題

〔1〕親水施設の課題

- ・藻などが発生するために、滑りやすくなる。
- ・子供が中に入って遊ぶので、水質の維持が必要。
- ・特別な安全対策がとられていない。

〔2〕修景施設の課題

- ・修景施設だが、子供が中に入って遊んでいる。
- ・修景施設のために、周囲を柵で囲うことができない。
- ・噴水が機能していない施設が多い。
- ・植栽の管理がなされず、荒れ放題になっている。

〔3〕自然観察施設の課題

- ・周辺環境の変化による動植物の保護が必要。
- ・白井小学校が整備したビオトープが放置状態。
- ・蓮池は、夏場は綺麗だが、時期を過ぎてしまうと荒れてしまう。

〔4〕共通の課題

- ・管理者(市役所)が、水景施設の現状を十分に把握できていない。
- ・公園管理事務所がある公園の管理は行き届いているが、管理事務所のない公園は、管理の行き届いていない所がある。
- ・清掃が不十分なために、施設の汚れが目立つ。
- ・事故などが起きた時に、責任の所在、誰が責任を負うのかなど、安全対策が考えられていない。
- ・予算削減のために、植栽管理や点検などの回数を減少させる傾向が強い。
- ・公園管理にコストがかかり、予算を圧迫している。

4. 改善策

- ・管理者が水景施設の現状を把握する必要がある。それにより、維持・管理的的確な対策をたてることができる。
- ・管理者だけで維持・管理を行うのではなく、PTA、町会など、市民協働参加で行うことにより、利用者の要望に応じた管理を行うことができる。
- ・安全対策の一つの方法としては、親水・修景施設の設計時に、水深を深くとらない。
- ・市民一特に小学校低学年などへの参加により、環境学習に役立つ。それが、柵で施設を囲うだけでなくソフト面での安全対策になる。

5. まとめ

水景施設の調査を進めた結果、水景施設に限らず管理者が公園施設の現状を把握しきれていない部分があり、適切な管理に結びつくことがなく、荒れ放題になっている公園もあった。さらに今後、行政の予算削減により植栽管理や点検などの回数も減少することになり、維持・管理が難しくなっている傾向があることが分かった。

今後は、市役所や管理者と連携して、水景施設や公園周辺の微気象などを調査し、どのような効果があるかを調べ、水景施設や公園の維持・管理の必要性を検討すべきだということが分かった。

6. 参考文献

藤井修二他:建築環境デザインと設備, 市ヶ谷出版

表ー1 水景施設の12形態による分類

	親水施設 (水遊びを前提とした水辺空間)	修景施設 (水遊びをしない水辺空間)	自然観察施設 (観賞を前提とした水辺空間)
流水	有吉公園、谷津干潟センター、天沼弁天池公園	有吉公園、西船近隣公園、行田公園、打瀬1丁目公園	千葉市都市緑化植物園、行田公園、稲毛海浜公園、香澄公園
噴水	花島公園、天沼弁天池公園、幸町公園	薬園台公園、谷津バラ園、高洲公園、穴川中央公園、中央公園	谷津バラ園
落水	天沼弁天池公園	津田沼公園	
溜水	文教センター公園、香澄公園(じゃぶじゃぶ池)、園生の森、幸町公園	高洲公園、穴川中央公園、若松公園、津田沼校舎6号館前の池、神場公園、芝園校舎5号館前の池、湊町西七広場、習志野市役所、津田沼公園、打瀬3丁目公園、行田公園、二子藤の池、二子浦の池、葛羅の井、ゲエロの池、葛飾神社の池、俱利伽羅不動尊の池、本行寺公園、おはんが池、真砂中央公園、園生の森公園、葭川公園	園生の森公園、花島公園、御成台公園、飯山満緑地公園、行田公園、森林公園、実籾本郷公園、加曽利じゅん菜池公園、泉自然公園、稲毛海浜公園、御成公園、谷津干潟センター、千葉公園、港公園、松ヶ丘緑地、千城台野鳥観察園、長津川親水公園、菊田水鳥公園、小室調整池、海神西児童遊園、しちさぎ公園、刈田子公園、泉谷公園、創造の杜、大百池公園、昭和の森、あすみが丘水辺の郷公園、香澄公園