

首都圏の水辺の楽校の現況調査

千葉工業大学 学生会員 ○佐藤啓太
千葉工業大学 フェロー 五明美智男

1. はじめに

都市域を流れる河川は、人々の生活用水としての役割だけでなく古くから子どもたちの遊びの場や市民の憩いの場として利用され続けてきた貴重な環境である。しかし、高度経済成長期による人口の増加や防災意識の高まりに伴う河川の治水能力や利水能力の向上を目的とした河川改修工事などが行われ、貴重な環境は多くの河川で減少した。平成9年、河川法の改正に伴いこれまでの川づくりであった「治水」「利水」に加え、「環境」が重視されるようになり、河川がもたらす自然環境や水辺空間の活用に対する意識が高まった。¹⁾

そこで、本研究では河川に関する、国の事業の中から「水辺の楽校プロジェクト」に着目し、首都圏の水辺の楽校を対象に現地踏査や管理団体へのアンケート調査を行い、ハード面とソフト面の関連性を知ることおよび新規に整備された水辺の楽校の今後の展望を見出すことを目的とした。

2. 水辺の楽校の概要

「水辺の楽校プロジェクト」とは平成8年より始まった国土交通省事業であり、平成28年1月時点で全国に284校整備されている。また、関連した事業に「子どもの水辺」再発見プロジェクトがある。どちらの事業も子どもたちの自然体験活動のために安全な河川環境を提供することが目的であるが、「水辺の楽校プロジェクト」はソフト面の整備に加え、河川改修などのハード面の整備を行うことに特徴である²⁾。

3. 研究方法

調査地点は東京都、神奈川県、埼玉県、千葉県にある水辺の楽校とした。この地域には人口が集中しており、都市河川特有の河川環境や市民の利用頻度の多さから、ハード面とソフト面の関連性が見られるのではないかと考えた。事前調査及び調査地点の選定には水辺サポートセンターHPや国土交通省HPを参考にし、この地域に整備されている特定のフィールドを持つ17地点の水辺の楽校を対象とした(図1)。対象とした調査地に対し、現地踏査や写真撮影及び管理団体へのアンケート調査を実施した。アンケートの質問内容は以下のとおりである。



図1 現地踏査を行った水辺の楽校

- (1) 整備の背景・目的
- (2) 運営・管理体制と他団体との連携
- (3) 運営・管理の課題とその対策
- (4) フィールドや環境教育活動の特徴
- (5) その他、生物の生息情報

また、平成27年5月に開校した、現時点で最も新しい埼玉県八潮市の「中川やしお水辺の楽校」については、前述の調査内容に加え、平成27年7月より、朝6時～夕18時までの利用者の利用形態把握、利用者数の集計月1回以上の調査も行った。また、同施設で開催されるイベントへも参加した。要旨では割愛するが、月1回のバックテストによる水質調査(pH, COD, PO₄, NH₄, NO₂, NO₃)も行った。

キーワード；河川、水辺の楽校、環境教育、親水

連絡先 〒 275-8588 千葉県習志野市津田沼 2-17-1 (千葉工業大学 工学部 生命環境科学科)

TEL ; 047-478-0452 E-mail ; michio.gomyo@p.chibakoudai.jp

4. 結果及び考察

(1) 事前調査及び現地踏査

現地踏査で撮影した水辺の楽校の一例を写真1～6に示す。事前調査及び現地踏査より、多摩川流域において広大な高水敷を活用しそれらも含めて改修が行われた施設が多くみられた。特に、だいし水辺の楽校、かわさき水辺の楽校付近にはそれぞれ大師河原水防センター(写真1)、二ヶ領せせらぎ館(写真2)といった関連施設が整備されており河川に関する情報収集の拠点となる施設であった。高水敷を含めた水辺の楽校の整備には、①水辺環境の特徴であるビオトープの創出②流速の遅いワンドや池の整備といった水制による安全な体験活動の場の提供などが挙げられると考えられる¹³⁾。

対照的に、多摩川と同様に東京都を流れる、荒川や中川は水辺の楽校は少ない結果となった。またこれら河川に整備された北区・子どもの水辺(写真5)、川口市・荒川町水辺の楽校(写真7)は、施設内にワンドがみられ、整備された法面、河川との連絡部の堰の存在などの特徴が見られた。多摩川とこれらの河川及び水辺の楽校が整備されていない江戸川を比較すると、前者は自然改変を伴う大規模な河川改修が行われてこなかったことに由来する生態系の安定による本来の自然環境を十分に活用できるためであると考えられる。後者は利根川東遷事業及び高度経済成長期より盛んになった築堤工事に由来する直立護岸や急傾斜護岸がみられ、安全に河川で遊ぶことができる環境整備に、過度な人為的介入が必要であったためであると考えられる。



写真1 だいし水辺の楽校



写真2 かわさき水辺の楽校



写真3 狛江水辺の楽校



写真4 北区・子どもの水辺



写真5 西水元水辺の公園



写真6 川口市・荒川町水辺の楽校

(2) アンケート調査

現地踏査を行った17地点の水辺の楽校を対象に、メールによりアンケート調査を行った。調査に協力していただいたものは13地点(特定のフィールドを持たない調布水辺の楽校を含めると14地点)であった。以下に回答の一例を示す(表1～表4)。

表1 水辺の楽校の整備の目的

整備の目的
多摩川河口に展開される干潟という貴重な自然環境の発信と、人と自然を近づけ、人が自然を理解し、より良い自然との関わり方を考える場の構築のため。(だいし・NPO法人多摩川干潟ネットワーク)
小野川上流は豊かな自然に恵まれ、下流は歴史的町並みが残る市街地を流れている。この川で子どもたちの環境学習や自然体験活動を促進し、自然環境を生かしたまちづくりを推進するため。(佐原・香取市都市計画課)
区では、河岸の新堤防整備に合わせ、親水性の高い公園の整備を進めていた。その際、当該地の堤防整備事業の優先度、緊急度を上げ、早期の事業着手を国に要請するため。(西水元・葛飾区公園課)

表2 水辺の楽校の運営・管理体制(他団体との連携)

運営・管理体制(他団体との連携)
地域のボランティア等からなる団体「調布水辺の楽校」に対して運営・管理等を有償委託契約し、必要な物品を購入するための費用等を支払っている。また、活動に当たり、参加者募集のお知らせを市の広報や市ホームページに掲載するなど、調布水辺の楽校で対応することが難しいことについては、調布市が対応・支援している。(調布・調布市環境政策課)
公園施設あるいは散策路として大和市が管理を行う部分と、河川施設(親水施設)として神奈川県が管理を行う部分があり、両者が連携して管理にあたっている。また、定期的に関われる「水辺協議会」の役員会に県市とも参加して意見交換を行うとともに、「水辺協議会」自らも対象地域周辺の草刈を行うなどの維持管理に参加している。(下福田・厚木土木事務所東部センター)
県は施設の設置、施設の維持管理、安全対策、河川愛護の推進。市は施設の維持管理、教育委員会及び学校は利用計画、安全教育の実施。自治会はレクリエーション利用、清掃とそれぞれ分担して行っている。(新方川・埼玉県総合治水事務所)

表3 水辺の楽校のフィールドや環境教育の場としての特徴

フィールドや環境教育の場としての特徴
都市型の水辺の楽校として、「地域の大人が見守り、子どもが自然にふれあう場」を目指している。日常的にそこに行けば誰かがいる。そんな自然の中の居場所となれるような場づくりを進めている。(せたがや・NPO法人せたがや水辺デザインネットワーク)
フィールドは荒川下流域の河川敷内にあるゴルフ場であるため、人工的に整備された陸地と、自然のままの池や水路で構成されているのが特徴である。まとまった人数の子供達が安全に活動しやすい環境であるが、たびたび冠水被害に見舞われる池や水路は、外来種が多数侵入し、質の高然とは言えない。しかし、外来種のアメリカザリガニやヌカエビの一種、カダヤシ等であっても、これらに触れ合うことは子供達にとって大変貴重な自然体験に相違なく、子供達が「身近な水辺の生き物と安全に触れ合うことができる場所」として環境教育に活かしている。(川口市・荒川町・公益財団法人川口市公園緑地公社)
遊びながら、五感を使い、自然の中で遊べる場づくり(浅川潤徳・日野市環境情報センター)

アンケートより、施設を主として運営・管理している団体の内訳は、市民団体9、自治体4、公社1となった。ハード面の管理や整備、改修については自治体が担っている施設が多く、ハード面の整備は自治体、ソフト面の整備は市民団体という関係が構築されているのではないかと考えられる。整備の目的では、子どもたちへの環境体験の場の提供のための整備だけでなく、まちづくりの一環のための整備という施設もあった。川を生かしたまちづくりを推進している地域もあり⁴⁾、「水辺の楽校プロジェクト」という国の制度を有効に活用した例であると考えられる。フィールドや環境教育の場としての特徴では、施設が感潮域に整備され、干満の差が特徴である水辺の楽校が6校あった。施設によっては潮の影響で子どもたちへの配慮も変わるため状況に合わせた対策をとっていた。

(3)中川やしお水辺の楽校における利用者集計調査

平成27年7月より月1回以上(7月1回、8月、9各月2回、10月、11月、12各月1回、計8回)の利用者集計調査を行った。結果の一例として以下に1回目の調査である7月14日(火)の結果と4回目の調査である9月5日(土)の結果を以下に示す。(図2、3)

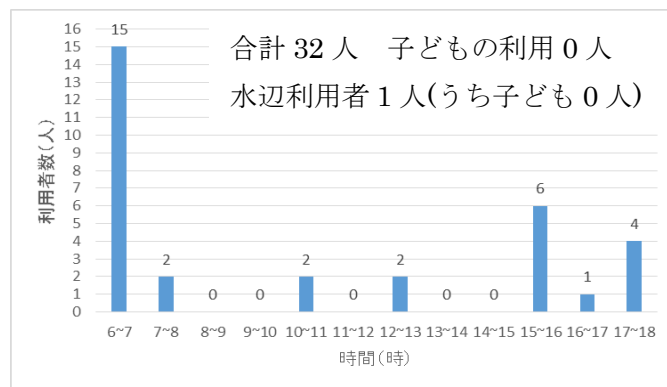


図2 7月14日(火)の経時利用者数

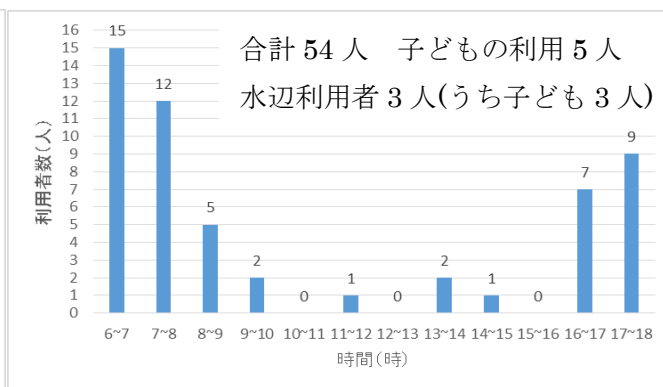


図3 9月5日(土)の経時利用者数

図2, 3より, 早朝の6時~7時までの利用者が最も多く, 次いで17時~18時が多い結果となった。7月14日は日中に自然体験活動を行った人はおらず, ほとんどが散歩での利用であった。平日ということもあり, 日中の子どもの利用者はいなかった。9月5日は過去3回の傾向と同様に早朝の利用者が多かった。日中には網をもった子どもたちが魚とりを行っていた。また, 夕方16時以降には自然体験活動ではないが, ジョギングとして数人の子どもが来ていた。数回の調査のため断定することはできないが, 夏季休暇中の水辺の楽校での小学生向けのイベントの実施により, 水辺の楽校の認知が広まったことが9月以降の子どもの利用者数の増加につながった一因であると考えられる。

(4) 中川やしお水辺の楽校踏査およびイベント参加と既往知見の活用による今後の展望

中川やしお水辺の楽校は開校から現在まで, 自治体主導の運営・管理が行われている。夏季を中心に自然体験イベントが数回行われてきたが専門家がおらず自治体関係者による指導がほとんどであった。イベントの内容はボートやカヌーの体験やキャンプなど, 本来の環境に見られる生き物を対象としたイベントは行われなかった。夏季には, 水温の上昇や風の影響により, 藻類の大量発生が確認され, 自治体は対策に追われていた。写真7に示すとおり, 当該施設は堤内に整備された, 構造が完全人工なワンド形となっているため今後は冠水時に法面の崩落などが懸念され, 施設の管理には注意が必要である。



写真7 中川やしお水辺の楽校



写真8 大量発生した藻類

また, ゴミの漂着・堆積が日常的にみられ景観を悪化させていた。平成27年10月に開催されたゴミ拾いイベントでは2時間ほどで2トントラック2台分が収集されたが, 翌日には再びゴミが漂着・堆積し始めていた。このイベントでは約100名が参加していたが, 車による遠方からの参加が多く地域の住民の参加は著者の一人以外見られなかった。自治体の広報の不足や地域住民の関心の低さが考えられる。(2)の結果より得られた他の水辺の楽校のこれまでの知見から, より密な活動が行える市民団体の誘致や地域住民への啓発がなされれば, よりよい環境教育の場, 市民の憩いの場として機能するであろう。



写真9 9月大雨により冠水した施設

5. おわりに

多摩川流域に自然環境豊かなで活発な水辺の楽校の活動団体が見られ, 他河川は対照的に水辺の楽校そのものが少ない現状であった。ハード面に課題が見られる荒川や中川流域の水辺の楽校, 開校後間もない中川やしお水辺の楽校については, 自治体が行えない, より密な活動が行える市民団体の登場によりハード面, ソフト面ともに充実した水辺の楽校となるであろう。

参考文献

- 1) 吉川勝秀, 妹尾優二, 吉村伸一(2007): 多自然型川づくりを越えて, 学芸出版社 p.286,
- 2) 公益財団法人河川財団: 水辺サポートセンター, <http://www.kasen.or.jp/mizube/>
- 3) 土木学会(1988): 水辺の景観設計, 技報堂出版, p.228,
- 4) 埼玉県: 川のまると再生プロジェクト・水辺再生100プラン, <https://www.pref.saitama.lg.jp/b1015/marugotosaisei.html>