



滋賀県 / 吉川川

よしかわがわ

多様なコラボにより まちなかでホタルを再生

Profile



【河川名】
淀川水系吉川川
【執筆者】
根木山恒平 (NPO 法人 碧いびわ湖)
/ 瀧健太郎 (滋賀県立大学環境科学部)



滋賀県守山市では、多様な主体が集まる意見交換（ラウンドテーブル）をきっかけに、長年行われてきたほたるの幼虫の人工飼育と放流をベースにした活動から、ほたるが自生できる河川環境づくり（科学的アプローチ）へのチャレンジが続いています。

経緯・目的

ほたるが飛ぶまち守山

滋賀県守山市は、古くからのゲンジボタルの群生地でしたが、戦後の環境悪化により絶滅しました。「再びほたるを飛ばせたい」という思いから、住民が独自に研究・開発したホタルの人工飼育の技術をベースに、守山市では1979年から「ほたるが飛ぶまち」づくり事業（幼虫の人工飼育と放流等）が行われています。

ほたるが自生できる河川環境づくりのチャレンジ（科学的アプローチ）

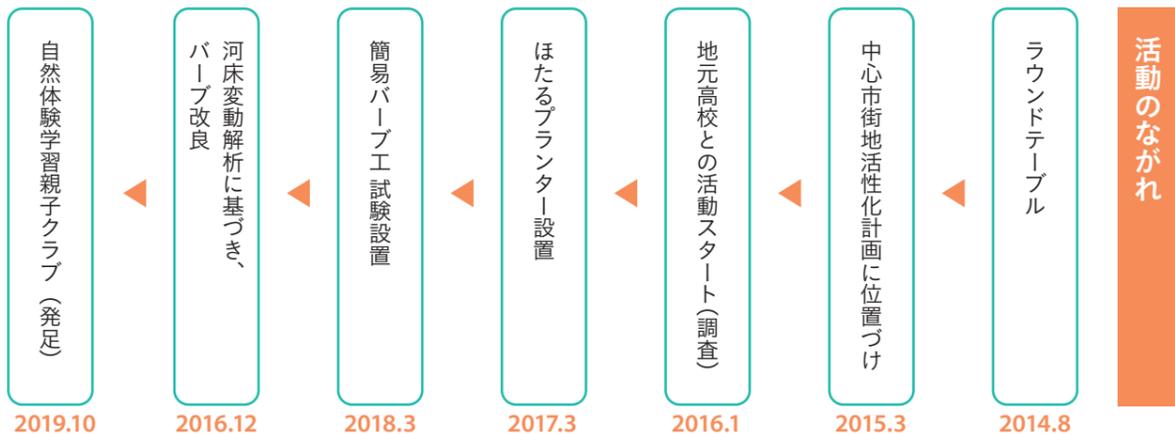
この活動は、長年、ほたるが飛ぶまちづくりに努力されてきた住民から「わしらは、人工飼育して放流して飛ばすだけでなく、ほんまは、ほたるが自生できる河川環境を取り戻したいんや」という声があがり、旧市街地の活性化事業で付け替え工事がなされた



バーク（簡易水制）の設置による流れの変化

河川（親水緑地）をフィールドに「科学的なアプローチ」と「地域の高校生との協働作業」を特徴として取り組んでいます。

活動のながれ

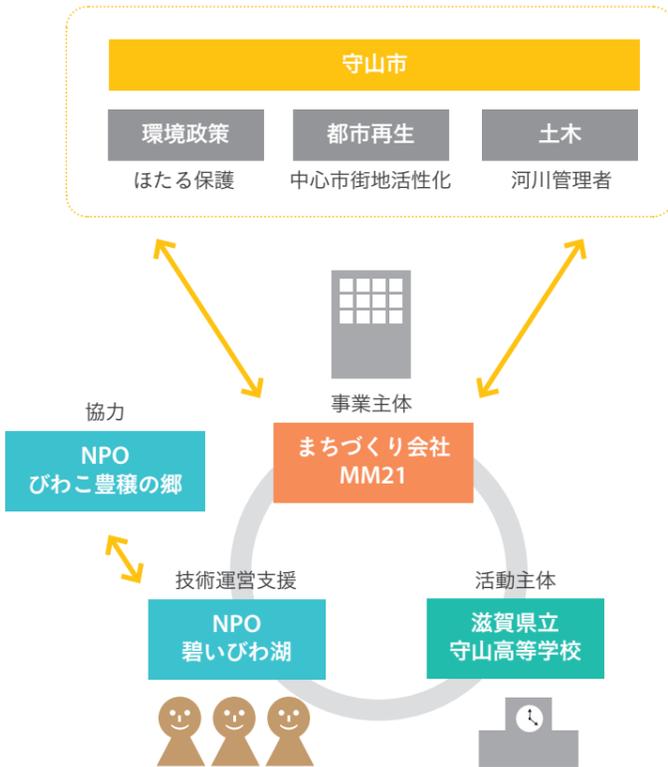


バーク工の設置



ほたるプランター

実施体制・スキーム



滋賀県庁が設置する「マザーレイクフォーラム」の取組みの一環で、びわこ豊稷の郷（NPO）と碧いびわ湖（NPO）が共同し、ゲストに守山市中心市街地活性化事業のキーマン（まちづくり会社）を招きラウンドテーブルを実施。この時に関係者の間で「ほたるが自生する河川環境づくり」という大ゴールが共有されました（2014年）。中心市街地活性化

化計画の中に「川に学ぶプロジェクト」として事業を位置付け行政の後押しが得られました（2015年）。

プレイヤーとして、県立守山高校SGH課題研究チームを迎え、あまが池親水緑地（吉川川）での小さな自然再生をスタートしました（2016年）。

工法の説明・工夫した点

科学的なアプローチと経験知のサポート

ベテランの住民からの経験知をもとにしたサポートも得ながら、専門家のアドバイスのもとに、高校生が主体となって科学的アプローチの活動を行う。活動フィールドのあまが池親水緑地は、2010年に付け替え工事が行われた河川。河道内の砂洲および瀬淵環境や人工護岸の条件を調査によって把握しながら、ほたるの生態に即した河川環境づくりに取り組む。

ほたるプランター一場違いなものもときには使う

最初に施工したのが、河川に隣接する施設（ウッドデッキ）にほたるの幼虫が上陸、蛹化するためのプランターの設置（虫の進入を防ぐ返らない形状のプランターを選定）。また、河川護岸にウッドデッキとの縁切りのためのすき間があるため、その間を幼虫が渡れるように寒冷紗幕を設置。

バープ工の設置 とりあえずやってみて、確かめる。

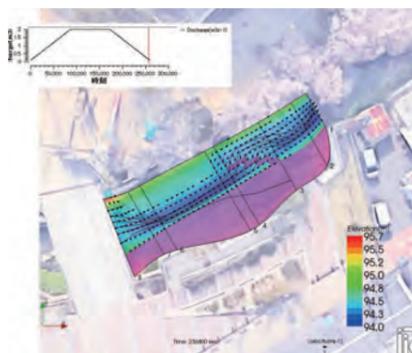
現場で試験施工の後には、アタマで確かめるための河川シミュレーションを実施。続いて現場の経過観察をしながらカラダで確かめ、修正工事を通じてカイゼンし、結果をシミュレーションにフィードバック。

河床かく乱一子どもが暴れる

河床かく乱は、地元小学生を対象とした「川ガキ」イベントとして実施。2017年から毎年夏休みに、地元小学生を対象とした川遊び（イベント）を実施し、河川改修により川幅が広がり、流れがゆるくなってリフレッシュされにくくなった河床を、一度に30名以上で川に入り、かきまぜる。



ロープと竹さおとメジャーと水平器で測量



測量データをもとに河川シミュレーション

施工後の維持管理や利活用の工夫

高校生は代替わりがあり、NPOが仲介してノウハウを伝承しながら継続。また、「川ガキ」イベントが親子連れに好評であることから、親子の自然体験学習クラブを発足（2019年）。



親子が参加する環境学習クラブの活動の様子

現場のキーパーソン

根木山恒平（NPO 法人碧いびわ湖）

キーパーソンを集めるキーパーソン。活動に必要な知恵を自分の足と信用で集めるコラボレーションの要。

石上僚（株式会社みらいもりやま21）

「ホテルの再生」が「まちづくり」となることを直感し、中心市街地活性化事業の枠組みで、まちなかでのほたる再生をサポート。

中島正一（認定NPO法人びわこ豊穡の郷）

長年のホテル保全活動で培った経験知をベースに、高校生たちにホテルの生態を伝授し、調査研究をサポート。

瀧健太郎（NPO 法人碧いびわ湖・滋賀県立大学環境科学部）

河川技術をアドバイス。小さな自然再生の考え方や、河川調査、シミュレーションを指導。

池田勝（あさがら野子どもと自然舎）

中高生や小学生との野外活動や学習活動をサポート。土木作業を下支え。

使用材料・工具・造り方

ほたるプランター

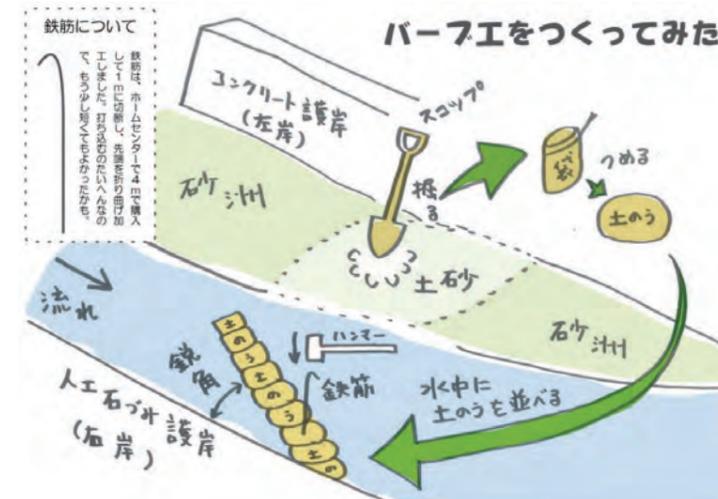
- [仕様材料]
- ・プランター
- ・土（やわらかいもの）
- ・園芸用寒冷紗幕（幅180cm）
- [工具] 角スコップ

簡易バープ

- [仕様材料]
- 土のう袋、鉄筋（異形丸鋼φ10mm）
- [工具]
- 角スコップ、一輪車、ハンマー（鉄筋打ち込み用）

河床かく乱

仕様材料：子どもたちと見守る大人たち



効果（一次効果・二次効果）

■ほたるプランターは、観察の結果、護岸のすきまを渡す寒冷紗幕を幼虫が上陸する様子を確認できた。

■バープ工の設置により、川の流れに変化が生まれ、ほたるの幼虫が好む河床環境が形成されつつある。

■地元住民からの要望にもとづき守山市が浚渫工事を行った際に、当活動からの提言にもとづき、ほたるの生態環境に配慮した工事が行われた。

■2018年10月に開催された「世界湖沼会議」（学生会議）に、高校生が参加し成果発表した。

■毎年、川遊びへの招待をする地元小学校に高校生が招かれほたるに関する出前授業が実現。

■地元幼稚園の園児と高校生の共同作業が実現。高校生が川の中で活動する姿に触発され、幼稚園でも川の中に入って遊ぶ活動が行われるようになる。



園児たちの川での活動



出前授業の様子