

# 「水辺の小さな自然再生」事例紹介

記入年月 2018年12月

都道府県名	高知県		河川名	三崎川			
事例タイトル	手づくり魚道の試行錯誤とモニタリングによる効果の検証						
写真							
水系名/河川名	三崎川水系/三崎川		場所	高知県土佐清水市三崎			
位置情報 (緯度経度)	32.790574, 132.872178		活動開始年	2013年			
活動概要 (経緯・目的等)	<p>&lt;経緯&gt;          地元小学校にて川の授業を依頼されたことがきっかけとなり、三崎川の環境情報を収集した。本河川は、環境の良い海域に流入しているが、堰堤による分断化が著しい河川であり、河口からすぐ近くの堰堤でも魚類・エビ・カニ類の遡上が困難となっている現状が浮上した。</p> <p>&lt;目的・実施主体&gt;          自然素材を用いて水域生態ネットワーク復元を促すことを目的として、「研究会はたのおと」が実施した。</p>						
再生の手法	簡易魚道	<input type="radio"/>	簡易水制 (巨石・ブロック)	バープ工 (上向き水制)	石倉かご・竹蛇籠	<input type="radio"/>	植生ロール・ポット
	魚道改良		たまり・わんど造成	河床攪乱	その他 (記述)		
実施体制 (活動の担い手)	市民・市民団体	<input type="radio"/>	河川管理者 (国)	河川管理者 (都道府県)	河川管理者 (市町村)	河川管理者以外 の地元自治体	<input type="radio"/>
	大学・研究機関		学校 (小中高)	企業	その他 (記述)		
工夫した点	<ul style="list-style-type: none"> <li>・川に興味ある人達が安全かつ参加しやすいプログラムを作るとともに、会のメンバーがもつ特技を活かす仕組みを検討した。</li> <li>・いきなり再生事業を実施するのではなく、事前に1年間以上毎月モニタリングをおこなったうえで実行した。</li> <li>・魚類・エビ・カニ類が魚道入口を見つけやすく、かつ流出しにくい構造体とするため、L字型構造 (全長14m) とした。</li> <li>・魚道本体を多孔質構造にして、魚類・エビ・カニ類が遡上時に最適な流速を選択できることをめざした。</li> <li>・まず事業1年目に、土嚢と間伐材を用いた土嚢木工魚道を設置して流路構造の妥当性をチェックした。</li> <li>・事業2年目に、土嚢木工魚道の課題を克服できる竹蛇籠魚道を設計施工した。</li> <li>・竹蛇籠魚道は、竹蛇籠を俵状に積み上げた階段構造とし、垂直方向への透水量と水平方向への導水量のバランスを工夫した。</li> </ul>						
今後の課題	・通年設置できる河川において、竹蛇籠の耐久性や生息場創出効果を調べてみたい。						
効果 (直接的な効果・間接的な効果)	<p>&lt;直接的な効果&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・魚道遡上調査 (1晩網設置) により、例えば5月データで比較すると、土嚢木工魚道では約60個体、竹蛇籠魚道では約230個体の魚類・エビ・カニ類が遡上したことがわかった。</li> <li>・堰堤より上流の調査地点では、魚道設置前の2013,14年の同時期と比較して、土嚢木工魚道設置後の2015年にはミナミテナガエビやヒラテナガエビの個体数が著しく増加し、竹蛇籠魚道設置後の2016年にはさらに増加した。</li> </ul> <p>&lt;間接的な効果&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・竹蛇籠魚道撤去時、内部にニホンウナギ稚魚が多数入り込んでいたことが明らかとなった。</li> </ul>						
関連URL等	<a href="https://hatanote.net">https://hatanote.net</a>						