

# 柿田川生態系研究会の活動報告

## Kakita River Ecosystem Workshop Status Report

生態系グループ 研 究 員 寺尾 貴志  
 企画グループ グループ長 柏木 才助  
 主席研究員 舟橋 弥生

### 1. はじめに

柿田川は静岡県清水町のほぼ中心部を南北に流れる延長 1.2km の狩野川の支川であり、富士山周辺で降った雨水や雪どけ水がしみこみ地下水となって湧き出した湧水を水源としている。

柿田川の水質は、BOD 値が概ね 1 mg/ℓ以下と良好であり、水温は年間を通じて 15℃前後と変化が小さく、他の川と比べて夏に低く冬に高いという特徴を持っている。また、流量も出水の影響がほとんどないため安定している。この安定した水環境が、柿田川に特徴的な生物を育てている。

柿田川生態系研究会は、この湧水河川で変動の少ない独特の環境下にある柿田川において、生物の生活史、生態系の構造と機能等、河川生態系の基本的な特徴を明らかにするとともに通常の川での湧水の役割を理解する一助となることを目的に発足した。



写真－1 柿田川の水中の様子

## 2. 柿田川生態系研究会

### 2-1 活動趣旨

柿田川生態系研究会は、様々な学識者による共同研究プロジェクトとして運営されており、国土交通省沼津河川国道事務所、清水町、沼津市、NPO などと連携を図りながら、平成 12 年から研究活動を進めており、シンポジウムを通じて研究成果を広く発表している。また、平成 22 年から地元の小学生を対象とした夏休みの学習会『サマーサイエンススクール』を毎年開催している。

### 2-2 平成 28 年度の活動成果

平成 28 年度は、研究会員による 2 回の研究会のほか、柿田川サマーサイエンススクール、及び柿田川シンポジウムを行った。

表－1 平成 28 年度の柿田川生態系研究会の活動

時期	活動計画
5月21日	第29回柿田川生態系研究会
8月19日	柿田川サマーサイエンススクール
10月30日	第30回柿田川生態系研究会 第13回柿田川シンポジウム

#### (1) 柿田川サマーサイエンススクール

平成 28 年 8 月 19 日に清水町立清水小学校理科室及び教材園にて、小学 4 年生～6 年生 28 名を対象に、第 4 回柿田川の「自然かんきょうを考えよう サマーサイエンススクール」を開催した（狩野川わくわくクラブの一環として沼津河川国道事務所と共催）。

柿田川の環境や生態系を研究する専門家の指導により屋内外での実験、観察、質疑応答を通じて身近な柿田川の環境や特徴を体感し、科学への興味や身近な自然環境への関心等を地域の児童に一層深めてもらうことを目的とした。

主な実施内容は、以下のとおり。

- ・光照射による光合成の確認  
 柿田川で採取したエビモに光を照射し、光合成の状況を観察し、水中の酸素濃度を計測した。
- ・蛍光顕微鏡による微生物の観察  
 エビモの葉の表面から採取した細菌の DNA を蛍光顕微鏡により観察した。
- ・実体顕微鏡による小型底生動物の観察  
 水草の周辺から採取したデトリタス（分解中の生物の破片や死骸と付着している微生物等）に含まれる小型底生動物を実体顕微鏡により観察した。
- ・大型底生動物の採集・観察  
 柿田川で大型底生動物を採集し、室内で底生動物を同定、観察した。



写真－2 大型底生生物を教えてもらう児童たち

### (2) 柿田川シンポジウム

柿田川生態系研究会の主催により、平成 28 年 10 月 30 日に、静岡県三島市の三島商工会議所 TM0 ホールにて、第 13 回柿田川シンポジウム「日本が誇る雄大な湧水河川、柿田川の新しい研究展開」が開催された。

当日は、地元の環境保護団体、柿田川の近隣住民、行政関係者や研究者など約 70 名が参加した。

第 13 回柿田川シンポジウムのプログラムは表－2 のとおりである。

シンポジウムのプログラムは二部構成で、第1部では話題提供として、地元環境保護団体である柿田川みどりのトラスト及び柿田川生態系研究会から3名の講演があった。

第2部ではパネルディスカッションを行い、柿田川生態系研究会代表の加藤教授をコーディネーターに、柿田川生態系研究会メンバーや地元関係者の計6名でディスカッションが行われ、参加者からも活発な質問や意見が寄せられ、熱心な意見交換が行なわれた。



写真－3 シンポジウム会場の様子

## 2-3 総評

平成 28 年度の柿田川生態系研究会の活動成果として、山梨大学の岩田智也准教授、新潟大学の志賀隆准教授、信州大学の東城幸治准教授の 3 名を新たに柿田川生態系研究会に迎え入れ、新たな知見や研究成果に触れることで、柿田川の研究に新たな展開を広げることができたと考えられる。

表－2 第 13 回柿田川シンポジウムのプログラム

発表者(敬称略)	タイトル
第 1 部 柿田川生態系研究会からの成果発表	
樫村 昇 公益財団法人 柿田川みどりのトラスト	「保護の視点からみた柿田川の生物たち」
岩田 智也 山梨大学 生命環境学部 環境科学科 准教授	「陸と海をつなぐ川の役割」
東城 幸治 信州大学 理学部 生物科学科 准教授	「柿田川と狩野川本流のつながりを考える」 ～水生生物の往来はあるのか？遺伝子解析からの検討～
志賀 隆 新潟大学 教育学部 植物学教室 准教授	「外来水草から日本の水辺を守ることはできるのか」
第 2 部 パネルディスカッション	
コーディネーター： 静岡大学理学部地球科学科 教授 加藤 憲二	
パネリスト： 京都大学防災研究所 准教授 竹門 康弘 公益財団法人柿田川みどりのトラスト 会長 漆畑 信昭 清水町立清水小学校 教頭 袴田 眞也 清水町 副町長 関 義弘 国土交通省沼津河川国道事務所長 梅村 幸一郎	

※本報告において、役職は当時のものを引用。

### <参考文献>

- 1) リバーフロント研究所 開催行事概要 平成 28 年度：第 13 回柿田川シンポジウム－日本が誇る雄大な湧水河川、柿田川の新しい研究展開－講演内容 (PDF),  
<http://www.rfc.or.jp/H28kakita.html>
- 2) 伊藤将文 他：柿田川生態系研究会，リバーフロント研究所報告 第 26 号，p9-p10(2015)