

# 柿田川生態系研究会の活動報告

## Report of Kakita River Ecosystem Workshop

水循環・まちづくりグループ 研究員 伊藤 将文  
 企画グループ グループ長 柏木 才助  
 生態系グループ 研究員 山西 陽子

### 1. はじめに

静岡県駿東郡清水町の中心部を南北に流れる狩野川支川柿田川は、富士山麓に降った雨水や雪どけ水を起源とする湧水河川であり、1.2kmの河道延長において110万m<sup>3</sup>/日以上の大きな湧水量を有する河川である点で他の河川と大きく異なる。

また、柿田川固有種ミシマバイカモなど湧水環境に依存する貴重な生物が生息・生育する特有の自然環境を有している。



図-1 柿田川位置図

一般の河川では洪水や渇水などで流量が変動し攪乱による影響を受けるのが基本となっているのに対し、柿田川は年間を通じて湧水量と水温(約15℃)が安定しており、集水域が小さいため洪水による攪乱もほとんどない。

このため、斜面や上流域からの土砂供給が限定され、河岸の植物が水際まで生育し、河道一帯に水生植物が繁茂するなど、柿田川に特徴的な景観がみられる。

この川に生息する生物たちは四季を通じて極めて恒常的な環境下で生活を展開している。

柿田川生態系研究会は、このような他では得られない自然実験室的な環境下において、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法則性を明らかにすることを目的として発足した。

### 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、様々な学識経験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年から現在にいたるまで年2回の研究会、年1回のシンポジウムなどで研究成果を発表してきた。

また、平成22年からは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 活動成果

平成26年度は、既往の活動を踏襲し、柿田川生態系研究会(2回)、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)。

表-1 平成26年度の柿田川生態系研究会の活動

時期	活動計画
平成26年5月30日	第25回柿田川生態系研究会
平成26年 5月30~31日	富士山麓現地見学会
平成26年8月20日	柿田川サマーサイエンススクール
平成26年11月8日	第11回柿田川シンポジウム・第26回柿田川生態系研究会
平成26年11月 ~平成27年3月	柿田川生態系研究会のウェブサイト作成

#### (1) 柿田川サマーサイエンススクール

平成26年8月20日に清水町立清水小学校にて、4年生以上の小学生を対象に、平成26年度柿田川サマーサイエンススクールを開催した。このサマーサイエンススクールは沼津河川国道事務所による「第5回狩野川わくわくクラブ」のイベントの一つに位置づけられ、

沼津河川国道事務所と共催で行った。

サマーサイエンススクールでは地域の児童を対象に、柿田川の環境や生態系を研究する研究者の指導により屋内外での実験、観察等のプログラムを通して柿田川の生息生物の多様性、水生生物の環境への影響を学ぶとともに、科学への興味、身近な自然環境への関心を一層深めてもらうことを目的としたものである。平成26年度は、22名の児童及びその保護者が参加した。実施プログラムは以下のとおり。

- ・ 光照射による光合成の確認  
柿田川で当日早朝に採取したエビモに光を照射し、光合成の状況を水中の酸素濃度で学んだ。
- ・ 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  
柿田川に入って大型底生動物を採集し、室内で底生動物の同定、観察を行った（写真－1）。



写真－1 生物採集の様子

### (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26年11月8日に、静岡県三島市の三島商工会議所にて第11回柿田川シンポジウム「日本の湧水と柿田川」が開催された。

当日は、柿田川の環境保全に取り組んでいる地元の市民団体、柿田川の水の利用者、行政関係者や研究者など約70名が参加した（写真－2）。

シンポジウムのプログラムは2部構成で、第一部では招聘講演として総合地球環境学研究所の中野教授の他、柿田川生態系研究会から2件の講演があった。

第二部では、講演者、柿田川生態系研究会メンバーを中心に総合討論を行われ、市民からも活発な質問や意見が寄せられた。

このシンポジウムの講演、質疑及び総合討論の内容は、当研究所ホームページにて公表している。



写真－2 シンポジウム会場の様子

### (3) ウェブサイト

当研究所のホームページ内に柿田川生態系研究会のページを作成し、柿田川生態系研究会の活動を外部に公開した。

このウェブサイトでは、柿田川生態系研究会の成果を広く普及することを目的に、既存の研究成果（出版物）の紹介、シンポジウム等の講演記録などを公開している。（[http://www.rfc.or.jp/kakita\\_group.html](http://www.rfc.or.jp/kakita_group.html)）



図－2 柿田川生態系研究会のウェブサイト

### <参考文献>

- 1) リバーフロント研究所 開催行事概要 平成26年度：第11回柿田川シンポジウム－日本の湧水と柿田川－講演録(2013), <http://www.rfc.or.jp/H26kakita.html>
- 2) 川口 究 他：柿田川生態系研究会, リバーフロント研究所報告 第21号, p207-208, (2010)
- 3) 福原富士美 他：柿田川生態系研究会, リバーフロント研究所報告 第25号, p13-14, (2014)