

# 西宮市夙川の生物環境調査 —イシマキガイを手がかりに—

高田心・鈴木雄大（兵庫県立西宮今津高等学校）

## はじめに

夙川は、西宮市内を流れる短い河川であるが、散策や花見などで市民に愛されている。私達は、本校3年次「課題研究」において、この夙川に生息しているゲンジホタルの分布などを調べ、そのことから水生のゲンジホタルの幼虫および被食者のカワニナと水質環境の相互作用について考察したいと考えた。しかし、ゲンジホタルは1年を通じて調べなければ、成長していくすべてのデータを収集することはできない。そこで、今年度は春から夏にかけての期間で調査できるイシマキガイの分布について調べることにした。



写真1 夙川駅ホーム裏付近の夙川

## 方法

夙川の河川環境を考察していく上で、川を3つのゾーンに分け、上流部は獅子カ口町3番地堰堤の上流側、中流部は宮西町13番地（阪神電鉄香櫨園駅北100m）、下流部は川添町10番地付近河口堰下流側の3か所を調査地点とした。そして、それぞれ5m×5mの25㎡の範囲で巻貝類を採集し、個体数と殻長の調査を行なった。

## 結果と考察

上流ではカワニナ6個体、中流ではイシマキガイ8個体、下流ではイシマキガイ15個体を採集した。カワニナとイシマキガイ以外の他の種類の貝は見つけることができなかった。調査をするまでは、ゲンジホタルが多数生息しているので、カワニナがいることは予想していた。しかし、かなりの個体数が見られるという予想は外れた。中流と下流の淡水域では、カワニナと共にゲンジホタルの幼虫に捕食されるイシマキガイが見つかった。またイシマキガイは藻類を主食にしているが、下流部では流れが緩やかで藻類の生育に適した環境と思われ、上流部よりも大きな個体が目立った。イシマキガイは、水中の生態系における一次消費者として重要な位置を占めていた。この調査・研究を通じて考えたことは、夙川の水質を良好に保ち続けるということは、その伏流水である宮水の質を保ち続けるということにつながるのではないかと考えた。河川の生態系と水質を維持することが、酒造りの文化を守ることになるという関係まで考えることができるようになったことが、今回の研究の大きな成果だと思った。

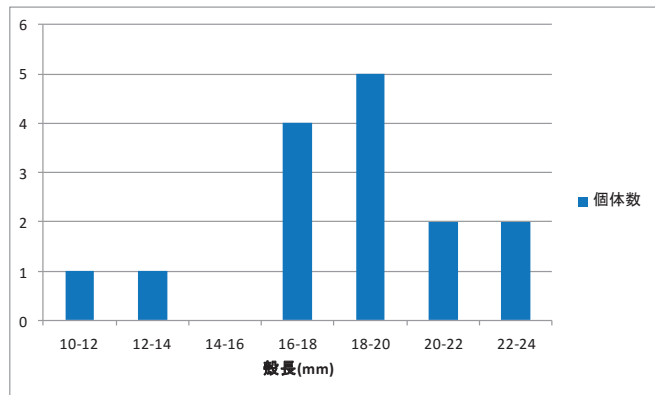


図1 夙川下流部におけるイシマキガイの個体数と殻長の関係