

## 千種川水生生物調査～44年間の歴史とキタガミトビケラについて～

荒尾祥大、大前香仁、木山拓希、金本李空、清水竜馬、田口翔、春名明里、春名清孝、日平拓夢、平瀬光希、福田瑠香、柳谷亘亮（兵庫県立千種高等学校）

### はじめに

我々が住んでいる宍粟市から流れている「千種川」の清流を守りたいというものだった。そんな中で、佐用ライオンズクラブの方々の活動を知り、取り組みの歴史を公表したいと思うようになった。調査では、さまざまな生物を採取することができたが今回はキタガミトビケラに注目して研究することにした。その研究に対する僕たちの予想は、キタガミトビケラの個体数は年々減少していく結果になるのではないかとこのものになった。近年は地球温暖化や公害問題などにより、生物が絶滅の危機に瀕している状況が深刻化してきているためである

### 調査方法

毎年行われているライオンズクラブ主催の千種川水生生物調査に参加し、千種川の特定の地点の水温、流速、周辺の状態などを記録しました。また、44年間行われているこの調査をまとめるために、冊子を集めデータ化をしました。そのデータを本に考察を行いました。



### 結果

1978年は当時、日本の川は、急流な上に短いので分解しきれなかった残った洗剤が、海に流れ出てしまうことが問題となりました。そこで千種川では、川の汚濁の大きな原因の一つである、石油を使う分解されにくい「合成洗剤」から、従来の脂肪酸を原料として作る「粉せっけん」の使用運動を行ったため、1980年では急激に増加しているのではないかと仮説をたてました。1981年はこの時代が連続にして採取数が少ない理由としてあがるのが社会的にもなっている



高度経済成長期にはいっているためだと仮説をたてました。千種にもやはりこの現象がありこの年だけ少ない理由の一つとして予想しました。その他にも千種川の上流以外は全て、やや汚れていたり、中には極めて汚れているなどと過去の資料に記載されていました。

1988年はこの段階でキタガミトビケラの採取数が減ったのは、この調査の時期が9月というところに原因があると予想しました。本来、虫の発生、出現、成長等を考えると5～6月が適期で、9月は虫の成長度や、台風のための急激な増水等で好ましくない数値が出るなどの判定がなされる場合があるようです。

### まとめ

全体的に見て、キタガミトビケラの個体数値は年々減少するのではなく、年度ごとに格差が見られました。これはその年ごとの社会的要因と気候などの自然的要因が関係しているだろうと推測しました。しかし、目標である「清流を守る」ということに関しては、今回の研究では届きませんでした。ですが、これから先も研究を続けていき、この目標の通り、千種川の清流を守れるようにしていきたいです。