

## 水中ビデオ撮影だけで魚類調査はどこまで可能か？

### 令和元年度 夏の芥川に潜入調査！

印部善弘・浦島淳吉・中西奈津美（NATUS-G）

#### はじめに

趣味で河川の魚類を調べたい場合、調査方法によっては、漁業権の設定範囲を確認し、漁業調整規則に抵触しないかを確認する必要があり、許可手続きをとるのが難しい場合がある。本発表では、最近、手軽に入手できる小型の水中カメラを用い、大阪府高槻市の芥川で実施した魚類調査結果を紹介するとともに、市民参加型調査や、環境教育用のコンテンツとしての利用可能性についても考察する。



#### 調査方法

調査は、令和元年 6～8 月にかけて、芥川中流域（津之江公園～摂津峡）の 64 地点で行った。魚類の確認は 1 地点あたり約 15 分間、市販の小型水中カメラを河川内に浸け、動画を記録することで行った。撮影された動画は室内に持ち帰り同定した。

#### 結果と考察

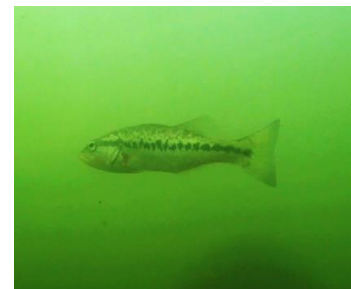
調査の結果、4 目 8 科 17 種の魚類を確認した（図 1 参照）。確認種のうち、オイカワ、ムギツク、タモロコは、摂津峡の溪流部を除くほぼ全ての地点で確認された。また、地元で注目度の高いアユは、阪急京都線付近で複数個体の遊泳が確認されたものの、他の地点では、あくあびあ前で 1 個体が確認されたのみであった。



モツゴ



ブルーギル



オオクチバス



アユ



カワムツ



オオシマドジョウ

予想外の成果としては、底生魚であるオオシマドジョウが頻繁に撮影されたことであり、これは砂が堆積する静かな淀み環境の撮影に、本調査手法が適していることが要因であると考えられた。一方で、生息情報はあるが、夜行性のナマズ、ギギヤ、植生に潜むドンコ等の底生魚の確認は難しく、本調査手法の限界であると考えられた。

本調査方法は、捕獲により魚類を傷つけることなく、魚類の分布情報を一斉調査できるため、市民参加型の広域調査手法として適している。また、映像による種の同定は、専門家の助言が必要な場合があるが、静止画キャプチャー等をメールでやり取りすれば解決できる場合も多いと予想される。

また、川遊びが好きの子供を持つ保護者の方や、川に入るのには抵抗があるが「地元の河川にいる魚は何という名前の魚だろう？」と好奇心を刺激された人は一度試してみることをお勧めしたい。

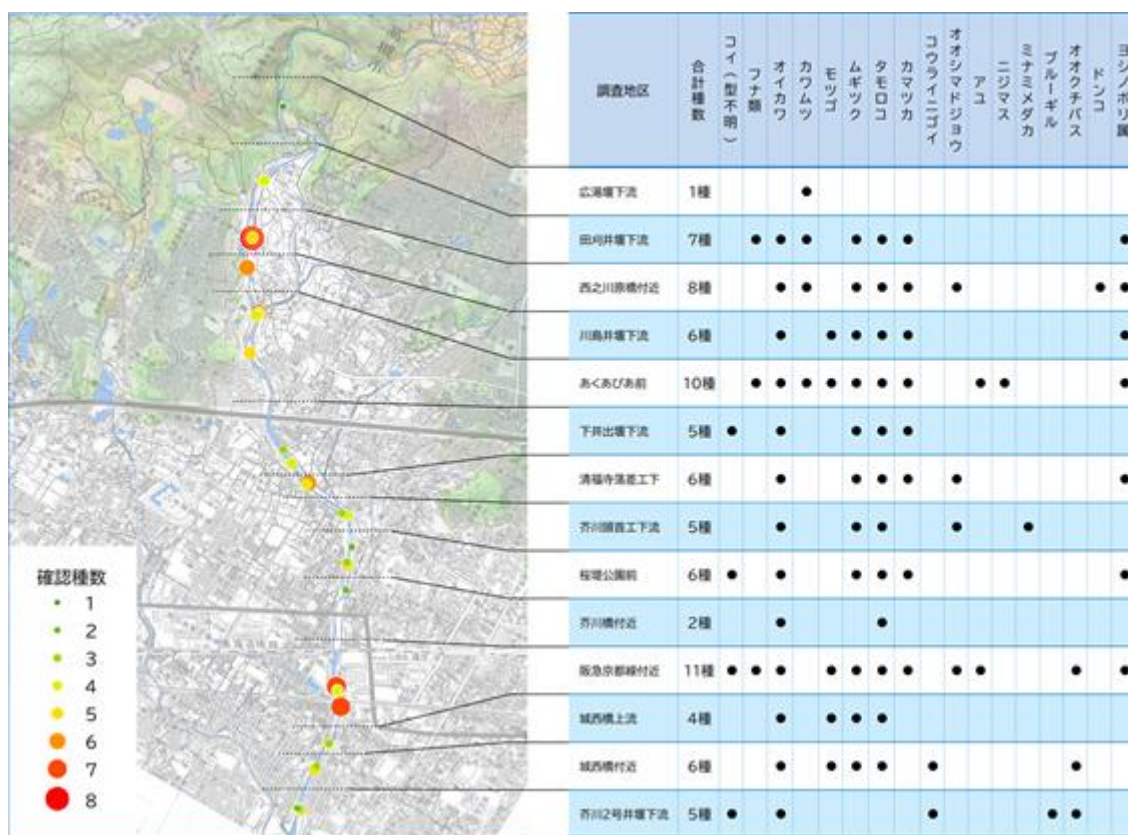


図1 水中ビデオ撮影による芥川の魚類調査結果 (令和元年6~8月)