

山形大学農学部

山本 愛

○渡邊 一哉

## 1. はじめに

山形県の県魚に指定されているサクラマス(*Oncorhynchus masou*)は、降海型サケ科魚類である。親魚が繁殖活動を行うまでの河川滞在時間が他のサケ科魚類と比べて長期間に及び、夏季を河川で過ごすという生態的特徴を持つ。そのため、高水温となる河川内の越夏環境は極めて重要となる。山形県庄内地方を流れる赤川は、サクラマスが遡上する河川として知られており、県内外の釣り人が多く訪れる。また、河川でのサクラマス漁が行われている全国でも珍しい河川である。本研究は、サクラマス漁の経験者への聞き取りと、現地での理化学的計測から、赤川におけるサクラマスの越夏環境の把握と、その特性について考察を行うことを目的とした。

## 2. 調査方法

①サクラマス漁の経験者への聞き取り調査を実施し、漁を実施した位置情報を確定する。併せて、実施場所の名称・水深や広さといった物理情報・漁獲量・漁の実施時間なども調査項目とした。

②①で明らかになった漁の実施場所にて、物理計測（サイズ・水深・底質）と水質の測定を行った。

## 3. 調査結果

聞き取り調査より、サクラマス漁の実績があった 24 か所の位置情報が明らかとなり、河川形態的に淵と判断された。

上記 24 か所のうち 1) 現在もサクラマス漁獲実績のある淵を 3 箇所、2) 昭和 40 年代初頭の全盛期に特に多く捕れていた淵を 2 箇所、3) 過去 10 年以上連続で巻き網漁が行われた淵を 2 箇所、4) サクラマス漁に従事した古老から特に記憶に残る淵 1 か所の計 8 箇所の淵で、形状、水質の測定を行った。

結果、既往研究で越夏場として適とされる水深 5m 以上の淵は、2 か所であり、その他は平均水深 2m 以下であった。また 8 か所中、6 か所が落差工や護岸工など人工物由来の淵であった。ほとんどの淵が DO (溶存酸素) 8mg/l を計測した。表面水と底層の水温差が 4℃を観測した淵が 1 か所あり、他は 1℃程度の差であった。

## 4. まとめ

夏季にサクラマスに利用されている河川環境の把握を行った。サクラマス漁の経験者から昭和 40 年代から最近までの漁獲実績があった位置情報 24 か所が得られ、いずれも河川形態的に淵と区分された。各淵の構造は、浸食によって形成されたものはわずかで、多くは護岸用のテトラや落差工など人工物に形成を由来するものであった。本年および近年漁獲のあった淵は、いずれも水深が浅く、小規模な淵であり、聞き取り調査結果を併せると、越夏場としてよりは移動のための一時的な定位場と考えられた。越夏のような長期的な定位を可能にする場所は、一般的に水深や水面積共に規模の大きな場が必要となり、その条件を満たす場は極めて限られていると考えられた。