

# 河川における簡便なカワウ被害低減技術の開発

農林総合研究センター（水産研究所）

キーワード：水産環境、鳥獣害、増殖、生態、対策

## 1 技術の特徴

カワウの生息域・生息数が拡大し、各地でカワウの食害による漁業被害が生じている。このため漁業協同組合が花火による追い払いやかかし、糸張りによる飛来防止を実施しているが、効果を上げるためには継続的に多くの労力が必要であり、組合員の負担が大きい。そこで、伝統的な漁法である「笹伏せ」による集魚効果をヒントにして、カワウから身を守るための魚の隠れ場を設置する簡便な方法を開発した。

## 2 技術内容

魚類はカワウなど外敵に襲われると小枝の間などに隠れる習性がある。しかし、その隠れ場が小さいとカワウは首を突っ込み、驚いて逃げ出した魚類を捕まえて食べる。そこで、食害防止に有効な方法として「笹伏せ」の敷設方法とその効果を明らかにした。

※「笹伏せ」：葉のついた竹を河川等に敷設し、集まった魚を捕獲する漁法。枝の間は外敵から身を守る隠れ場となる。

- (1) 水産研究所内の試験池(20m<sup>2</sup>)の排水側に県内で入手しやすい竹を2段重ねて設置し、飛来したカワウが一方から進入するように設定し(図1)、重ねた竹の奥行き(幅)とカワウの魚類捕食量との関係を調べた。

捕食量は隠れ場となる竹の幅0～1.5mまでは変わらなかったが、2mでは捕食量が激減し、食害防止効果が認められた(図2)。カワウの捕食を効果的に防ぐには、一方から進入する場合最低2mの幅が必要であることが明らかとなった。
- (2) 秩父市内の荒川に、所内の結果をもとに実証規模の隠れ場(5m×12m、竹40本)を設置し、設置1か月後に、隠れ場の一部で電気ショックボートを用いて魚類を捕獲し隠れ場の効果を調べた。

捕獲したウグイ、オイカワ、アブラハヤ193尾を確認した。隠れ場周辺を投網で採捕を試みたが、全く採捕できなかったことから、周辺魚類のほとんどが笹伏せ内に生息していたものと思われた。また、設置後1か月経過しても、多数の魚類が笹伏せ内で生息していたことから、カワウに対する笹伏せの設置効果は高いものと考えられた。
- (3) 簡単な隠れ場の設置方法は、竹の幹と幹との間が20cm程度になるように上下2段に重ね、ばらばらにならないように幹の部分をひもで結ぶ。これを河川に沈め、流されないようにロープなどで固定する。

### 3 具体的データ

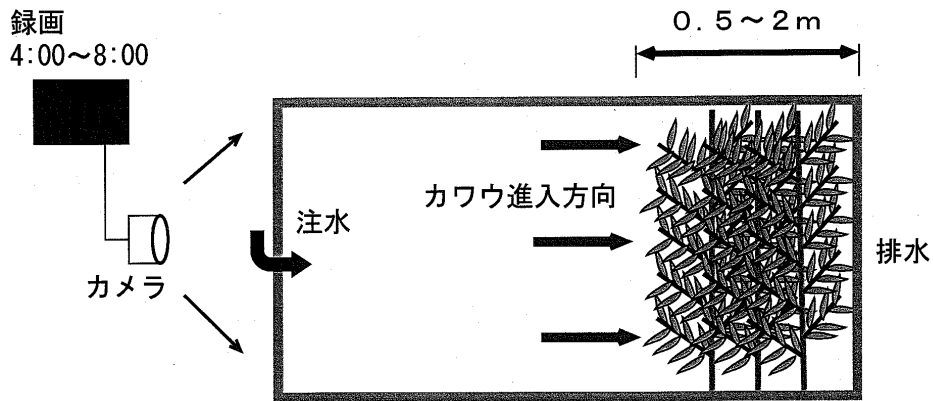


図1 所内試験の概要

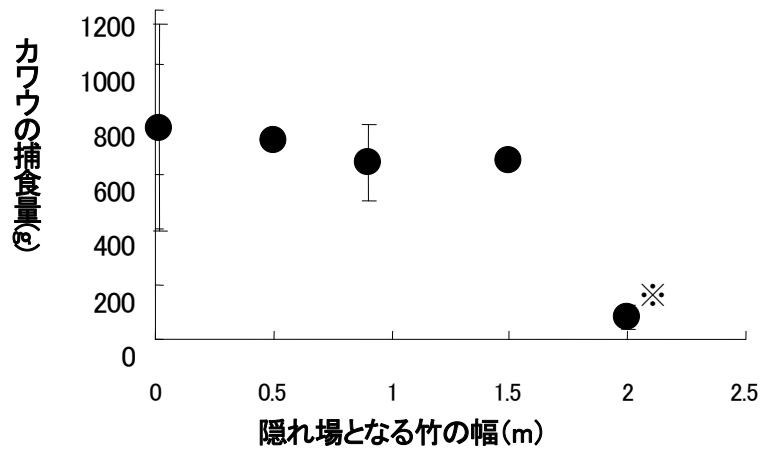


図2 隠れ場となる竹の幅とカワウの捕食量

※：対照(0m)と有意差あり( $p < 0.05$ )

\* 捕食量は複数回飛来した場合は合計量とした。2羽同時飛来した時の結果は除外した。

### 4 適用地域

埼玉県内の河川中流域

### 5 普及指導上の留意点

隠れ場となる竹が流される場合があるため、川岸からロープで結ぶ等「笹伏せ」を固定する必要がある。

### 6 試験課題名 (試験期間)、担当

カワウ漁業被害防除技術の開発 (2007~2009)、魚類資源担当