

## 魚類研究者による漁業被害管理 被害の考え方と最新のカワウ対策

坪井潤一（水産研究・教育機構 中央水産研究所 内水面研究センター）

### はじめに

「被害を減らすために」と始めるカワウ漁業被害対策。しかし、すぐにカワウ対策と略され、いつのまにかカワウをいなくさせることが、最終目標になってしまう。この発表では、今一度、基本に立ち返り、漁業被害とは何か、被害を減らすためにどういったアプローチのしかたがあるのか、お話したい。また、現在、全国で展開されている被害対策の最前線についても紹介する。

### 被害の実態を正確に把握する

いつ、どこで、何が食われて漁業関係者が困っているのか。ここで大切なのは「カワウが何を食べているのか」ではなく、「人間がカワウに食べられて困っている魚は何か」からアプローチすることである。例えば、アユが釣れなくなったのはカワウのせいもある、という声があれば、アユの放流時期に放流場所で、天然アユであれば、春先、遡上がいったん止まる堰の下や秋の産卵場所で、カワウの食性調査を行うべきである。被害にあっている魚を限定し生活史に思いをはせるだけで、時期も場所もたいていは絞られる。食性調査は、捕獲されたカワウの胃内容物調査、捕獲が難しければ、近隣のねぐらでの吐き戻し調査、それも無理なら、被害発生場所で投網を打って、魚種別重量比を出し（カワウがランダムに食べると仮定して）そのまま胃内容物の重量比とする手もある。

### 被害を減らすための手法

被害発生場所にカワウを来させない手法を場所ごとに検討する。飛来数が 20-30 羽程度と、それほど多くないのであれば、ロケット花火による追い払いやテグス張り、あるいは、ドローンにスピーカーを積んで、エリア外に追い出すことが最も費用対効果が高い。また、近隣に小規模なねぐら・コロニーがあれば、ビニルひも張りによって除去し、被害発生現場から遠ざける対策も有効になる（写真 1）。個体群管理のうち「分布の管理」であり、早期発見早期除去が肝となる。

一方で、例えばアユの放流場所に 100 羽を超える群れが毎日のように飛来するので

あれば、周辺には少なくとも 100 羽以上の大規模なねぐら・コロニーが存在するはずで、除去は難しくなる。そうすると、繁殖抑制や銃器による捕獲、つまり個体群管理「個体数の管理」を検討する必要がある。ただし、分布の管理、個体数の管理ともに、実施の際は、被害発生場所の飛来数が減っているかどうか、モニターしていくことが最重要となる。カワウを減らすのではなく、被害を減らすことがゴールなのだから。



写真 1 アユ漁場の中州に形成された新しく形成されたねぐらの除去作業: ドローンを使ったビニルひも張り (2017 年 9 月 6 日栃木県鬼怒川板戸大橋上流)。その後、漁協によるモニタリングで、ねぐらの除去に成功したことを確認。