

サケの研究グループで海鳥を研究する。ちょっと異端な存在にも思えますが、最近、にわかには浜のサケ漁師さんたちを騒がせる存在、それが海鳥です。

海鳥はサケを減らす憎い存在？

大槌町で、漁師さんや町の人たちの話を聞くと、「放流したサケは川で九割が海鳥に食われてしまふ」という驚きの話もあり、それが事実であればすぐに手を打たなければなりません、そうでなかったとしても実態を正確に把握して対応を考える必要があります。

海鳥の目からサケの謎に迫る

そこで、大槌川や大槌湾で目視調査を集約的にに行い、どのような種類の鳥がどこでどのぐらいの数のサケの放流魚を食べているかをまず明らかにすることになりました。大槌川に行くと、確かに50〜100羽程度のカモメ類やウ類が大槌川に集まってサケの放流魚を次々についばんでいるという事実が確認されました。また、大槌全体では、二月下旬から五月下旬にかけて、合計で15種類もの海鳥を含む鳥類がサケの放流魚を餌として利用していることが明らかとなりました。しかし、その鳥たちのサケの放流魚の消費量は、放流匹数の1%に満たない程



伊藤 元裕 (いとう もとひろ)
■東洋大学 生命科学部
応用生物科学科 講師

度であるということも詳細な観察や食性調査から同時に明らかとなりました。この結果から、放流直後の鳥による捕食は、サケの資源を激減させる要因になっていないのではないかと私たちは考えています。

海鳥はサケの減少原因を探る 優秀な調査員

サケをはじめとした多くの魚類は、幼稚魚の時期が特に死亡率の高い時期で、その資源量を決定する重要な時期であるとされています。しかし、幼稚魚期の魚類のサンプリングは困難なことも多く、多くの種で未だ謎の多い時期でもあります。

このサンプリング問題を解決してくれそうなのが、ウトウという潜水性のウミズメ科の海鳥です。ウトウは、北海道や青森県沿岸の離島に多数繁殖していて、写真下のように雛に与える餌を嘴に多数くわえて巣に戻る性質を持っています。この餌となる魚の中に、多数のサケの幼稚魚が含まれていたのです。人間が網を引いてもなかなか取れなかった貴重なサンプルを鳥たちが採ってきてくれるというわけです。

私たちは、北海道と青森にある離島を複数訪れ、数百個体のサケ幼稚魚を採集し、北海道大学や北海道



放流直後のサケの放流魚を捕食するウミネコ

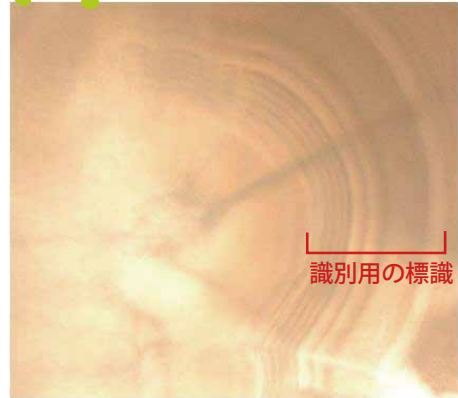
立総合研究機構などと共同で、その体長や体重、食性を調べるとともに、耳石の輪紋解析*によって孵化後からの成長を調べています。また、サケの放流魚の二割程度には、放流河川を特定できる標識がつけられており(図6)、これらを調べることで、これまで謎であった河川ごとの成長や回遊特性も明らかになりつつあります。実際、北海道厚岸のすぐ沖の太平洋に位置する大黒島では、ウトウの餌から複数の岩手県三陸産のサケが見つかっていました。

今、サケ研究は海鳥の力で新たな局面を迎えようとしています。



魚の幼稚魚を口いっぱいにくわえて帰巢したウトウと採取されたサケ幼稚魚

濃い輪紋はサケを冷たい水温で飼うとできるんじゃ。孵化場ごとに冷たい水温に入れる時間を調節することで、標識をつけるんじゃよ。バーコードのようじゃな。



識別用の標識

図 6: サケ幼稚魚の耳石から観察された放流河川識別用の標識

* 耳石は魚の頭の中にある炭酸カルシウムの結晶で、魚の成長に応じて大きくなる。水温等の環境が急激に変わると、伸長量が変わり、色の濃淡の付いた輪紋が形成される。