

バイオリギング手法を用いた動物研究の紹介

日時:2018年 10月3日(水) 17:00 - 18:00

場所:エスチュアリー研究センター 2階セミナー室



白川 北斗 (博士:水産科学)

国立大学法人 北海道大学
北方生物圏フィールド科学センター 特任助教

【講演概要】

生物に小型記録計(データロガー)を取り付けることで、生物自身に個体の時系列データを取得させるバイオリギング手法は、理学分野はもちろん、野生動物や水産有用種の管理などの応用分野に注目されてきました。近年では記録計の小型化やセンサーの多様化が進むことで適応可能な生物種が飛躍的に増加し、現在ではバイオリギングデバイスに強い関心を抱く研究者は何らかの形でデバイスを利用している、または利用しやすい状況にあります。魚類においては、バイオリギング黎明期にサメやマグロなどの大型魚類への導入が進みましたが、普及期である現在では比較的小型のサケ科魚類やメバル、ニシン(図1)などの沿岸、汽水、淡水域での利用も進んでいます。今回の講演では、バイオリギング手法を用いた動物の行動研究を、主に魚類を例にご紹介します。流れとしては、まずバイオリギング手法とその歴史について簡単にご説明し、次に本手法を用いた魚類行動研究をご紹介します(図2)。その中で、演者自身が参加する先進的なシステムの開発プロジェクトとその応用性についてもご紹介いたします。

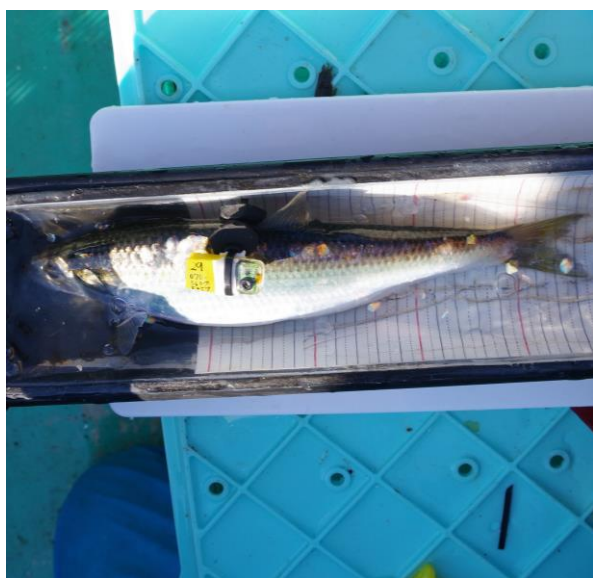


図1 データロガーを取り付けたニシン

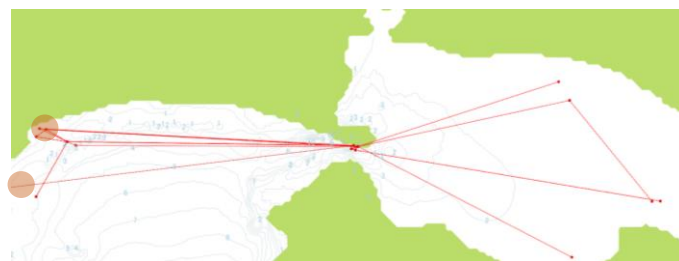
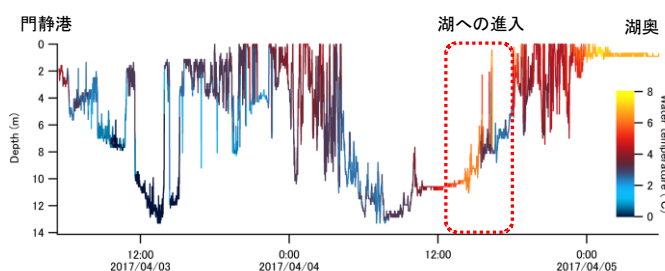


図2 データロガーが捉えた
湾-湖間の遊泳履歴(上)とその推定位置(下)