2023 年秋に沖曳網で採捕されたヒウオと 12 月エリ漁獲ヒウオのふ化日組成および成長履歴の比較

佐々木賀治

１．目　的

早期エリ漁況を早期かつ高精度に予測する手法が求められているため、11 月に漁業者の沖曳網で採捕されたアユ稚魚（以下ヒウオ）を用いて 12 月エリ漁獲ヒウオのふ化日組成および成長を予測できるか検証した。

２．方　法

2023 年 11 月 22 日に沖島漁業協同組合の漁業者の沖曳網漁業で採捕されたヒウオおよび 12 月 1-5 日に北湖沿岸の 8 漁協のエリで漁獲されたヒウオについて、体長測定の後に耳石を摘出した。耳石解析ではラトックシステムエンジニアリング社製の耳石日輪解析システムを用いて日齢査定を行うとともに、測定した日周輪間隔と耳石径から Biological intercept 法により体長を逆算推定し、日毎の成長速度を算出した。比較に用いた過去の成長データは本場に保存されていたものを使用した。

３．結　果

2023 年 11 月沖曳網採捕ヒウオと 12 月エリ漁獲ヒウオのふ化日組成を比較すると、沖曳網採捕ヒウオのふ化日は遅生まれの割合が高かったが、久米ほか[1)]と同様、両者のふ化日組成はある程度類似した(図 1)。また日毎の成長速度についても類似していた（図 2)。これにより、11 月の沖曳網調査により 12 月エリ漁獲ヒウオとほぼ同じ群を採捕できることに加え、11 月の時点で 12 月エリ漁獲ヒウオの成長状況を把握できる可能性が示された。

11 月沖曳網で採捕された 10 月生まれのヒウオについては 12 月の漁期開始時点では漁獲されにくいサイズの群だったと予想されるため、より高度なふ化日組成の把握を行う場合は、過去の成長速度データの解析により漁期開始時の体長と漁獲加入の度合いを予測し、ふ化日組成に補正を加える等の手法の開発が求められる。

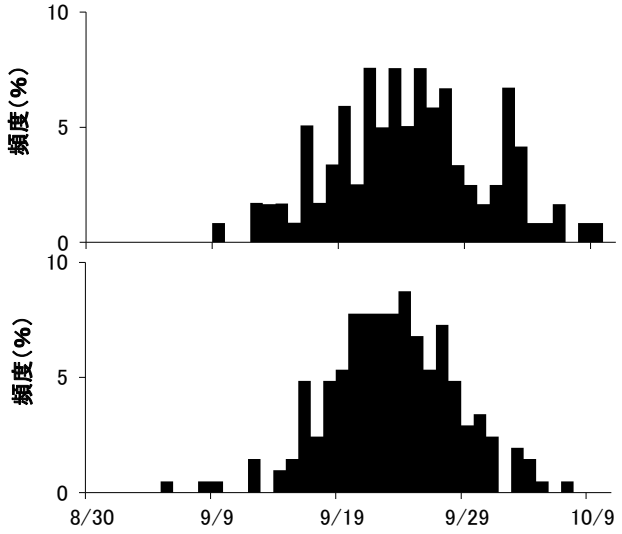

図 1　採捕されたヒウオのふ化日組成
（上：11 月沖曳網、下：12 月エリ）

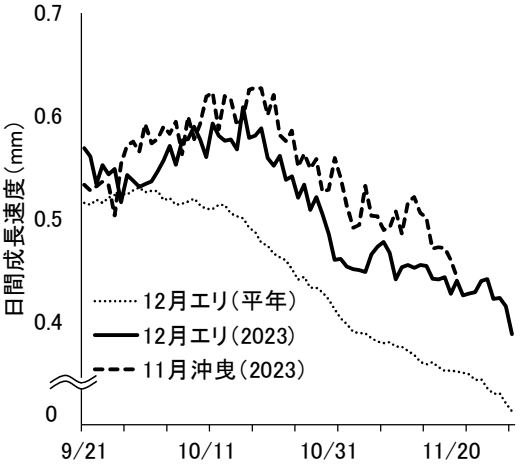

図 2　採捕された 9 月中旬生まれヒウオの成長速度

引用文献 1）久米弘人ほか．秋に沖曳網で採捕された琵琶湖産アユ仔稚魚の体長とふ化日．滋賀県水産試験場研報 57 号