

灯火トラップ法によるヒウオ採捕調査

佐々木賀治・松田直往

1. 目的

12月エリの漁獲対象であるアユ稚魚（以下ヒウオ）を漁獲加入前に安定して多数採捕する手法を開発するため、灯火と自作したトラップを組み合わせた調査漁具（以下灯火トラップ）を製作し、ヒウオの採捕を試みた。

2. 方法

2022年10月下旬から11月下旬、また2023年3月に滋賀県水産試験場港湾内で灯火トラップを使用し、ヒウオの採捕を試みた。採捕に用いたトラップは直径120cm、高さ110cmの円筒形で、側面中央に縦40cm×横5cmの開口があり、開口部は内側に陥入した形状とした（図1）。灯火トラップとして使用する際には、上面中央部の塩ビ管に照明を吊り下げた。材料は内径13mmの塩ビ管およびT字継ぎ手、市販の寒冷紗（白色、網目1mm）、錘およびウキを用いた。照明は市販の集魚灯（消費電力200w、白色）で、電源にはディープサイクルバッテリー（12V、80Ah）を用いた。灯火トラップの設置

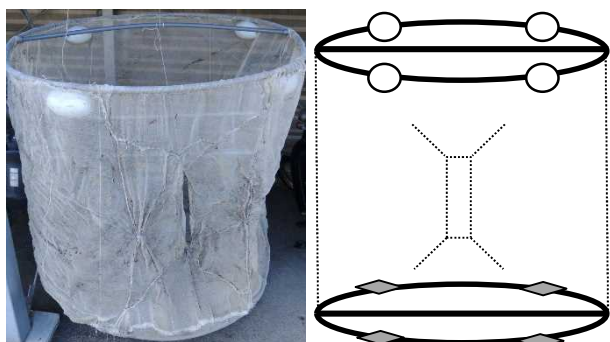


図1 使用したトラップ
（左：写真、右：模式図。実線は塩ビ管、点線は寒冷紗、白丸はウキ、灰色の菱形は錘を表す。）

は風が弱い日の日没後に行い、主に夜間に回収したが、11月25日は翌日の日中に回収した。10-11月の調査で採捕されたヒウオは尾数、体長を測定したが、3月の調査ではおおよその尾数を数えるのみとした。

3. 結果

10-11月の採捕尾数を図に示す（図2）。10-11月中の採捕尾数は0-172（平均31.8）尾、体長は20.4-45.8（平均28.6）mmであった。11月25日は夜間のヒウオの入網は確認できたものの、翌日の日中の揚網では採捕できなかった。3月7、8日にはそれぞれ100尾以上、3月12日には2000尾以上の採捕があった。

以上より、灯火トラップは日による採捕尾数の変動が大きいものの、調査期間におけるヒウオ採捕に有効であることが示唆された。今後は採捕尾数安定化のため、同一日に複数のトラップを設置することの検討や、トラップ構造の改善が必要であると考えられる。

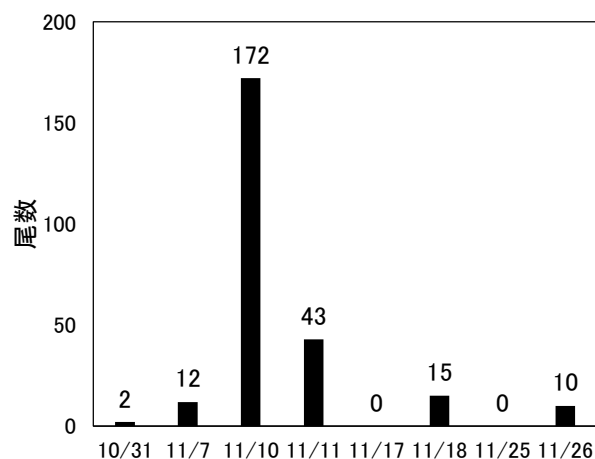


図2 10月から11月の採捕尾数