

第1次ヒウオ生息状況調査結果と12月エリ漁況との関係

佐々木賀治・松田直往（琵琶湖保全再生課）

1. 目的

12月の早期エリ CPUE は早生まれアユの加入量と関係があることが報告されており¹⁾、秋の産卵調査結果から早期に漁況予測が可能であると考えられている。しかし、産卵調査は河川の増水により不十分となることがあるため、より安定した漁況予測手法が求められている。そこで、久米²⁾で早生まれアユの加入量と相関があるとされた第1次ヒウオ生息状況調査（以下、「ヒウオ曳」という。）の結果を用いて、早期エリ漁況が予測可能か検討した。

2. 方法

データは松田¹⁾でアユの初期成長の低下が指摘された2013年から2023年のうち、第1次ヒウオ曳調査が10月上～中旬に実施され、早生まれアユが採捕されていると考えられた年のものを使用した。CPUE は漁獲開始後5日間の1統1日あたりの漁獲量とした。なお、

2015年は外れ値として除外した。

3. 結果

2013年以降の第1次ヒウオ曳調査の平均採捕尾数と12月エリ CPUE の関係は、形状的にはリッカー型再生産曲線に適合し、ヒウオ曳調査の結果からある程度の漁況予測が可能であることが示された(図)。また、平均採捕尾数が約140尾を超えるとCPUEが減少することが示唆され、早生まれの産卵が多かった2021年のほか、増水により産卵調査が不十分であった2018年においても負の密度効果が働いたと考えられた。

なお、現在のヒウオ曳の調査時期は月齢により決定されているため、数年に一度は月の下旬に調査が実施されるが、その場合上記の関係による漁況予測を行うことが適当ではない可能性があるため、注意が必要である。

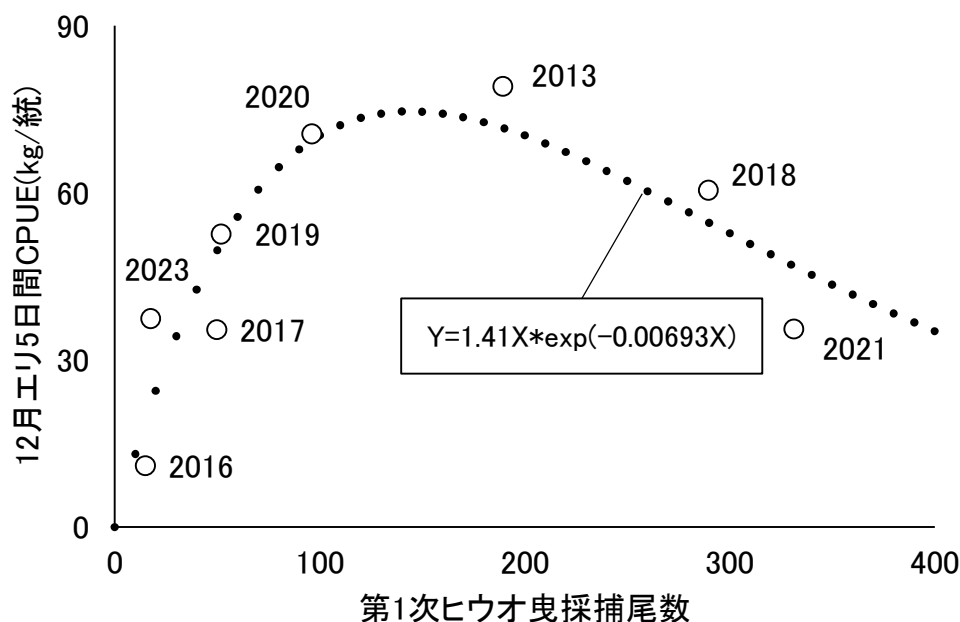


図 第1次ヒウオ曳採捕尾数と12月エリ CPUE

引用文献 1) 松田直往(2021). アユ早期エリ漁における CPUE と資源加入量の関係.

令和3年度滋賀県水産試験場事業報告

2) 久米弘人(2019). 第1次ヒウオ生息状況調査結果と産卵数との関係. 令和元年度滋賀県水産試験場事業報告