

長良川における天然アユの漁獲動態

【はじめに】

長良川には、伊勢湾から遡上する天然アユと漁業協同組合が放流したアユが生息しており、両者が友釣り等による漁獲に貢献している。天然アユの遡上状況に応じて放流方法を調整するためには、まず遡上状況、漁場の位置、漁獲時期に応じて天然アユの漁獲がどのように変化するかを把握する必要がある。そこで水産研究所は平成23年から25年にかけて長良川における天然アユの漁獲状況を調査した。今回はその結果を紹介する。

【結果の概要】

長良川における天然アユの漁獲動態

平成23～25年に長良川の5か所の調査漁場で漁獲アユ中の天然アユの割合、天然アユの漁獲サイズを調査した。天然アユと放流アユは下顎側線孔(下顎の下の孔)の乱れ具合と側線上横列鱗数(鱗の数)によって判別した。なお、同法による判別正答率は93%である(耳石微量元素分析による検証結果)。その結果以下のとおり、長良川における天然アユの漁獲動態を明らかにした。長良川におけるアユ漁業は天然アユと放流アユにより支えられていることがわかる。



図 調査漁場

- ・天然アユは毎年134Km地点まで遡上する。
- ・長良川全体の漁獲アユに占める天然アユの割合は50% (H24)、48% (H25) と推定。
- ・上流漁場ほど漁獲アユに占める天然アユの割合は低く、漁期前半ほどその傾向が顕著である。
- ・上流漁場では漁獲時期が遅いほど天然アユの漁獲割合が高くなる。
- ・遡上時期が早い年には遡上数に比してより多くの天然アユが友釣り漁獲対象となる。
- ・原則、天然アユと放流アユはほぼ同等のサイズで漁獲される。
- ・漁期前半の上流漁場の天然アユの漁獲サイズは他漁場に比べて小さい。

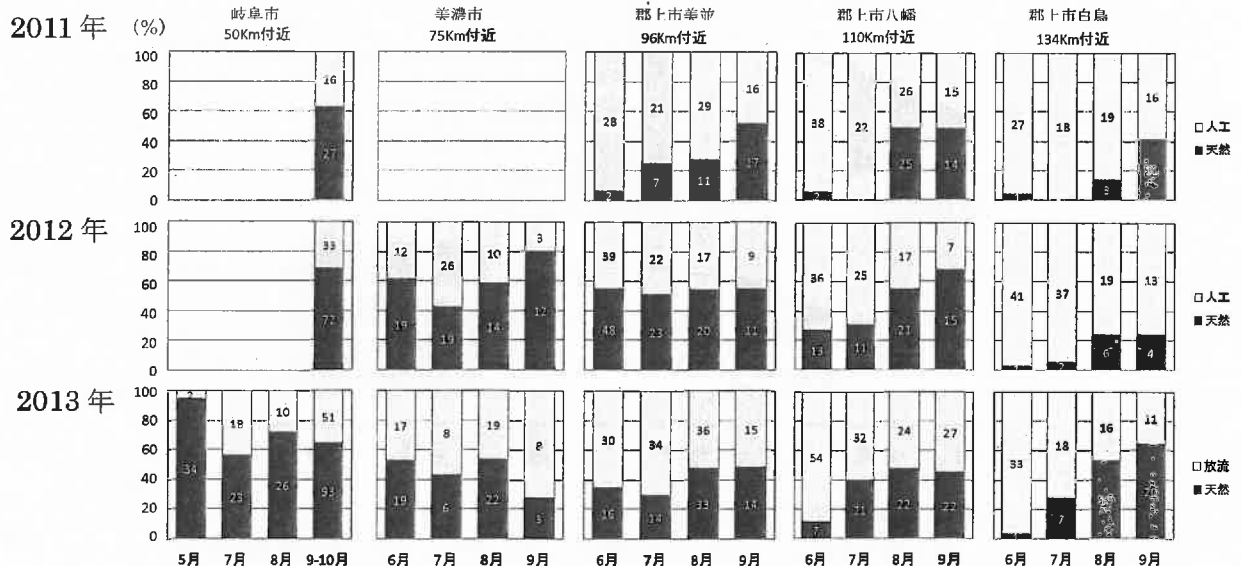


図 2011～2013年の長良川の各漁場における天然アユの漁獲割合の推移

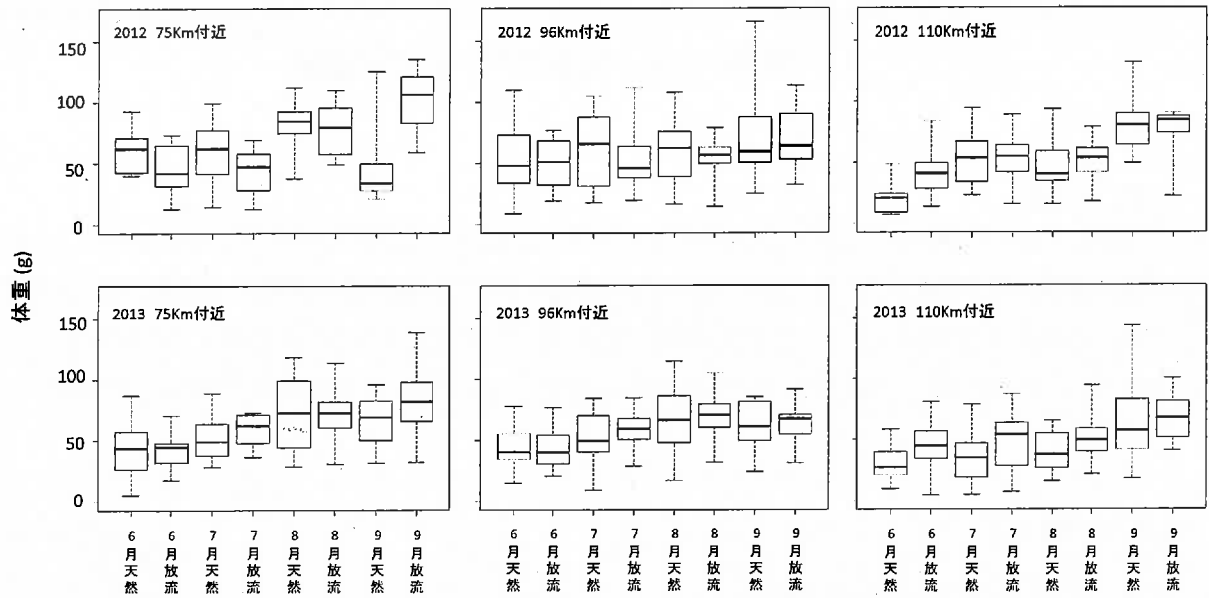


図 2012～2013年の75～110Km漁場で漁獲された天然アユと放流アユの体重の推移

<参考:研究の現在の到達点>

- (1) 放流計画作成前に長良川の天然アユ遡上数、遡上時期を予測する技術を開発。
(現在、精度を検証中)
- (2) 漁場ごとに天然アユの漁獲と放流アユの漁獲サイズを予測する試行モデルを開発
(放流調整の有効性を標識放流試験により検証予定)

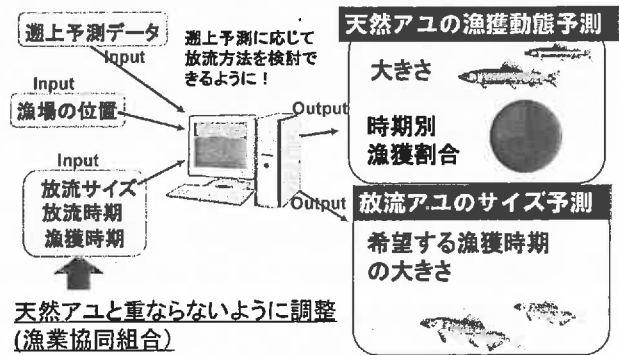


図 天然アユの漁獲動態予測モデル (試行版)

友釣り解禁

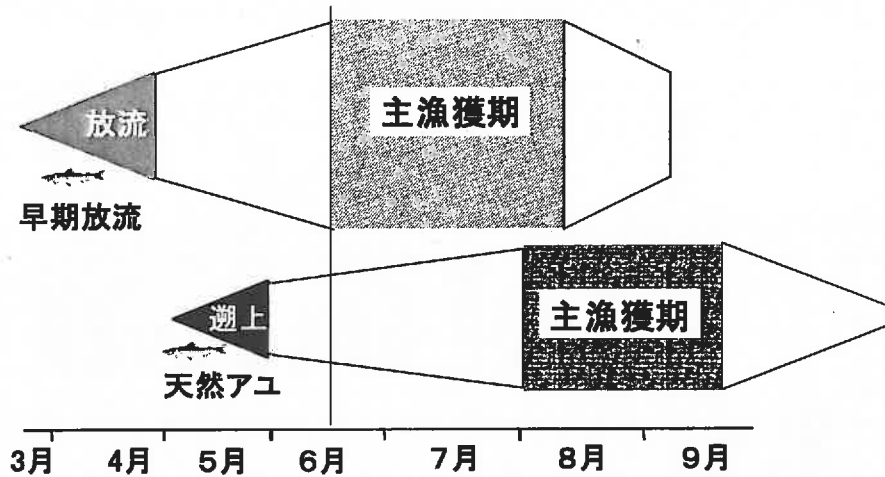


図 放流調整のイメージ

遡上数は平年以上、遡上時期が遅い場合の 110km より上流の漁場の放流