

天然水域におけるアユのエドワジエラ・イクタルリ浸潤状況調査

金辻宏明

1. 目的

エドワジエラ・イクタルリは本来アメリカナマズに対する腸敗血症原因菌である。日本では平成19年に天然河川のアユで初めて確認され、滋賀県においても平成20年9月に複数の河川でへい死アユの一部から確認されたことから、本県では平成21年度からアユに対する本菌の浸潤状況調査を行っている。調査開始から11年目となる今年度も引き続き調査を実施したので報告する。

2. 方法

平成21年4月から令和2年3月にかけて採捕可能な月に1回程度(計157回)、琵琶湖および河川で採捕されたアユの保菌検査(総尾数:18,217尾)を行なった。検査魚は1検査あたり60尾を基本とし、エドワジエラ・イクタルリ保菌検査マニュアル(増養殖研究所)に従い、腎臓組織からPCRにより保菌の有無を個別に検査した。またこれとは別に、追加検査として10尾をプールして1検体とした10検体について同様に保菌検査をおこなった(60尾の個別検査すべてで陰性でもプール検体で陽性を示す場合は図1ではグラフ表記を0%の陽性とした)。

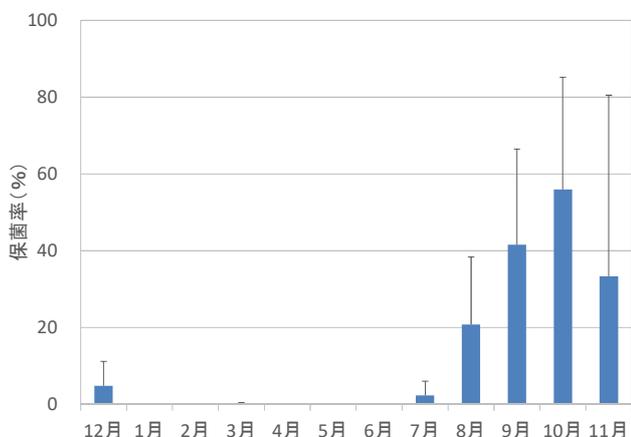


図1 天然水域における11年間のアユのエドワジエラ・イクタルリ保菌率の月別平均値。

※3月の陽性(令和2年の値)は、個別検査0%でプール検査1検体が陽性であったため、値を1%とした

3. 結果

保菌検査の11年間の結果の月別平均値を図1に示す。年間の傾向として、毎年採捕が開始される12月の検査で陽性となるが1月には陰転し、その後の低水温期では琵琶湖および河川のアユからは本菌は検出されず、高水温となる7月以降のアユで検出されはじめ、毎年9～10月で保菌率のピークとなるサイクルであった。次に今年度の保菌検査結果を図2に示す。毎年の傾向どおり水温の低い4月から6月までは陰性で水温の上昇する7月に陽性が確認され、9月にはこれまでで最高の95%の保菌率を示し、また漁期が変わる12月には毎年の傾向どおり陽性が確認されてその後陰転したが、3月の調査ではこれまでとは異なり10尾プールの検体の1検体で陽性(保菌率1%未満を保証できないため、図2では1%陽性の保菌率とした)が確認された。

これまでの調査で初めて3月に陽性が検出されたことから、本菌の天然水域でのアユへの保菌状況に変化が生じた可能性があり、今後の調査で今年度の結果が特異的であったのかどうか、また病原性に変化が生じていないかどうかを検討する必要がある。

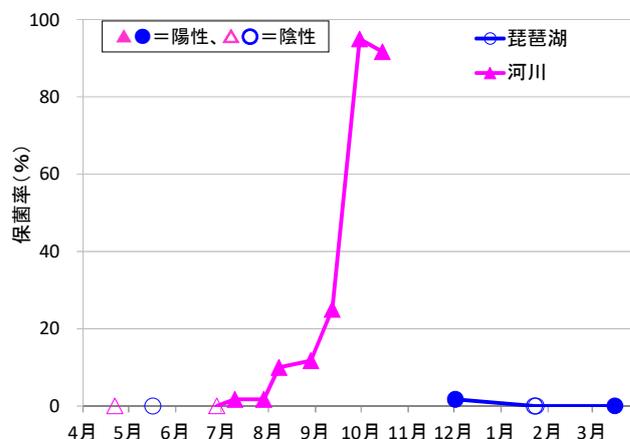


図2 令和元年度のアユのエドワジエラ・イクタルリ保菌率の推移。