

目 的

那珂川のアユ資源動向を把握し適正な漁場運営に寄与するため、アユの遡上状況および放流状況を調査した。

材料および方法

アユの遡上状況 初遡上日は、現地調査員や漁協組合員等により当场へ寄せられた情報をもとに、水産試験場職員が直接採捕を行って確認した。遡上群数については、茂木町小深（河口より49km）及び茂木町大畑（河口より56km）において2024年3月1日から2024年6月30日の間、毎日の遡上状況について現地調査員が観察・記録したデータを収集した。各現地調査員の観察時間や観察回数の違いによる影響を除くため、同日に観察された遡上群は地点ごとに1群と計数し、両地点で観察された群数の合計を遡上群数とした。遡上群は団子状と帯状に大別され、両者で尾数に差があると考えられることから、換算遡上群数（ $1.8 \times$ 帯状の群数 + 団子状の群数）¹⁾ に変換して集計した後、平年（1989年から2023年までの平均）の群数と比較した。

関連環境情報 那珂川においてアユの産卵・仔魚の降下に影響を与える河川流量²⁾ および稚魚の成育時期に影響を与える河口付近の海水温³⁾ については、国土交通省常陸河川国道事務所が茨城県常陸大宮市野口で観測している流量データおよび茨城県水産試験場がHP上で公表している「那珂湊定置水温」を使用した。

アユの放流状況 那珂川で放流事業を行っている、那珂川北部漁協、那珂川南部漁協および茂木町漁協が実施した放流実績を集計した。

結果および考察

アユの遡上状況 2024年の初遡上確認日は3月25日で、平年値（過去調査値1989年から2023年までの平均）の4月3日より9日早く、最速であった前年よりも10日遅かった（図1）。現地調査員が観察・記録したデータから算出された換算遡上群数は56.8群で、前年（135.2群）の約4割、平年値（61.8群）の約9割であった（図2）。現地調査員のデータにおいて初めて遡上群が観察されたのは4月15日で、旬別の遡上群数は、4月中旬から5月下旬まで多い状況が続いた（図3）。

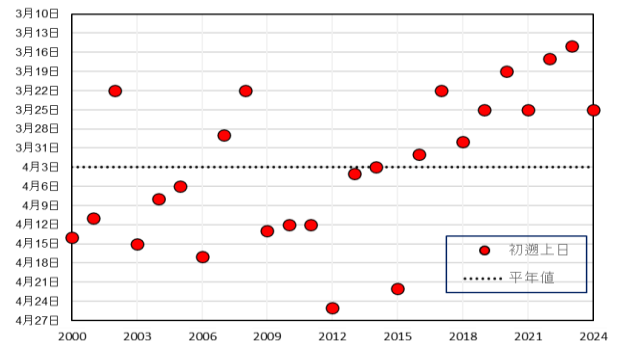


図1 初遡上日の推移

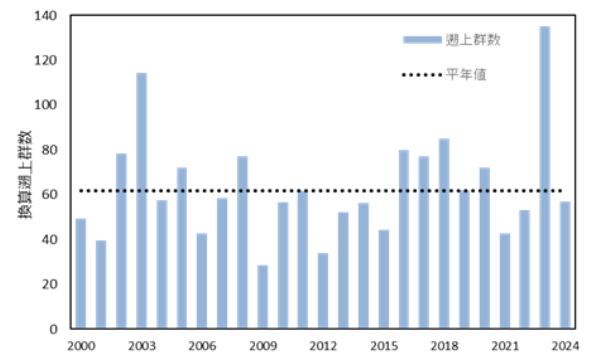


図2 換算遡上群数の推移

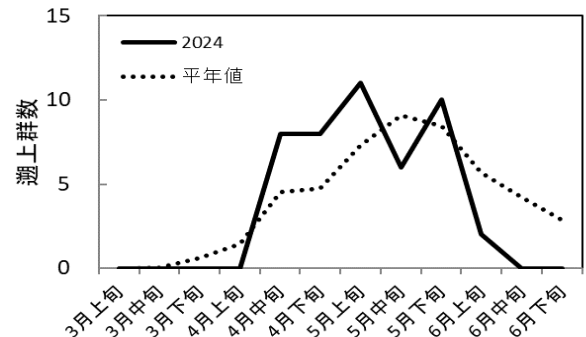


図3 遡上群数の経時的変化

関連環境情報 遡上前年（2023年）の秋の河川流量は、9月上旬に大きな出水が発生したものの、その後は平年値よりも低水準で推移していた（図4）。特に、翌年のアユの遡上群数と正の相関関係が認められている10月から12月の河川総流量²⁾ は $38.2 \times 10^6 \text{ m}^3$ で、平年値（ $65.2 \times 10^6 \text{ m}^3$ ）の6割弱と渇水状態を示した。

那珂湊における海水温は、9月上旬から3月にかけて平年値より常に2-3℃（平均2.24℃）高く推移した（図5）。遡上群数と正の相関関係が認められる2月1日から3月20日までの積算海水温³⁾ は663.2℃で平年値（505.5℃）を大きく上回った。

引用文献

- 1) 高木優也. 那珂川のアユで見られる遡上の遅れが釣れ具合に及ぼす影響. 栃木県水産試験場研究報告 2015; 58: 5-12.
- 2) 石嶋久男. 1976 年からの那珂川におけるアユ資源調査とアユ資源量予測の可能性に関する考察. 栃木県水産試験場研究報告 2011; 54: 4-8.
- 3) 中村智幸, 糟谷浩一. 栃木県那珂川における両側回遊型アユの遡上日と遡上群数の予測. 日本水産学会誌 2004; 70: 288-296.
- 4) 吉澤和俱. 水産増養殖システム淡水魚 (第 9 章アユ). 恒星社厚生閣 84-85

(指導環境室)

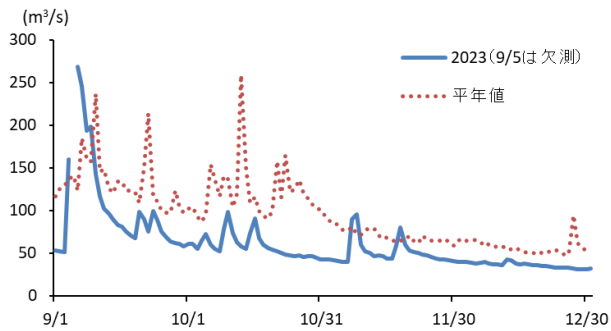


図 4 那珂川（野口）における河川流量の推移

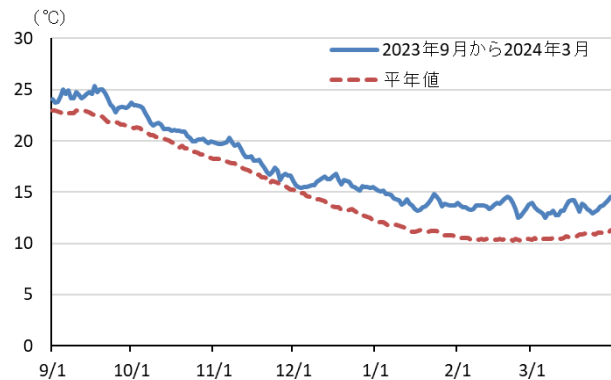


図 5 2023 年 9 月から 2024 年 3 月における
那珂湊定置水温の推移

アユの放流状況 今年度の放流尾数は 114.0 万尾で前年 (81.6 万尾) より 32.4 万尾多く、平年 (118.2 万尾) より 4.2 万尾少なかった (図 6)。

種苗の平均放流サイズは 5.5 g で、平年 (13.3 g) および前年 (6.2 g) よりも小さく、これまでで最小となった。放流重量は 6.3t で前年 (5.0t) より増加した。なお、種苗のうち 82.4% が 4 月 20 日以前に放流された。各漁協において、早期に小型のものを放流することで尾数を確保する意識が定着しつつあることが推察された。

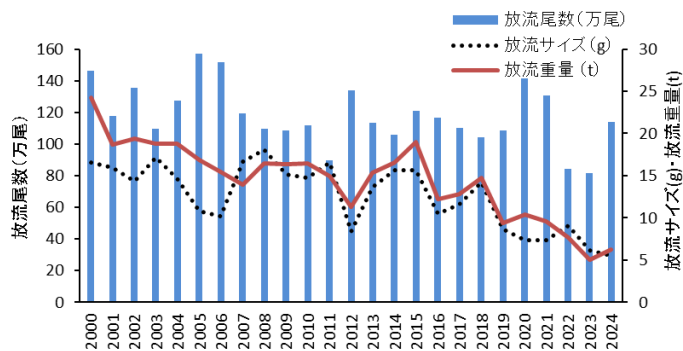


図 6 放流サイズおよび放流尾数の推移