

那珂川アユ遡上・放流状況調査（平成25年度）

誌名	栃木県水産試験場研究報告
ISSN	13408585
著者名	石川,孝典 高木,優也
発行元	栃木県水産試験場
巻/号	58号
巻号補足	
掲載ページ	p. 21-22
発行年月	2015年2月

農林水産省 農林水産技術会議事務局筑波産学連携支援センター

Tsukuba Business-Academia Cooperation Support Center, Agriculture, Forestry and Fisheries Research Council
Secretariat



那珂川アユ遡上・放流状況調査（平成25年度）

石川 孝典・高木 優也

目 的

那珂川のアユ資源動向を把握することで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 遡上状況は茂木町大藤（河口より51km）および大畑（同55km）の2地点において3月1日から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。観察の時間や回数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まとめて1群とした。両地点で観察された群数の合計を遡上群数とした。初遡上日の確定については、現地調査員やその他漁協組合員等により現場へ寄せられた情報をもとに、水試職員が直接採捕を行って確認した。また、那珂川におけるアユの遡上状況に関係する要因の1つである海水温¹⁾については、茨城県水産試験場で公表している「那珂湊定置水温」を使用した。

アユの放流状況 放流状況は、那珂川の放流事業を行っている栃木県那珂川漁業協同組合連合会会員の那珂川北部漁協、那珂川南部漁協、那珂川中央漁協および茂木町漁協の放流実績を集計した。

結果および考察

アユの遡上状況 今年度の初遡上日は4月4日で、平年（4月6日、平成元年から平成24年までの平均）よりも2日早く、調査開始以来最も遅かった昨年度の4月25日より21日早かった（図1）。

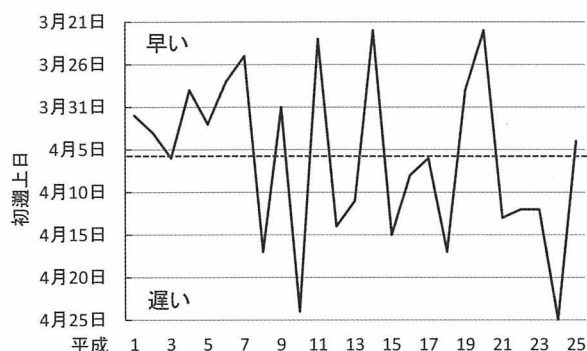


図1 初遡上日の推移（平年は4月6日）

今年度の遡上群数は52群で、平年（43群）の約1.2倍で、昨年度（33群）の約1.5倍であった（図2）。昨年度、早期遡上群（4月中旬までに遡上する群）は1群も確認されなかったが、今年度は5群が確認された（図2）。

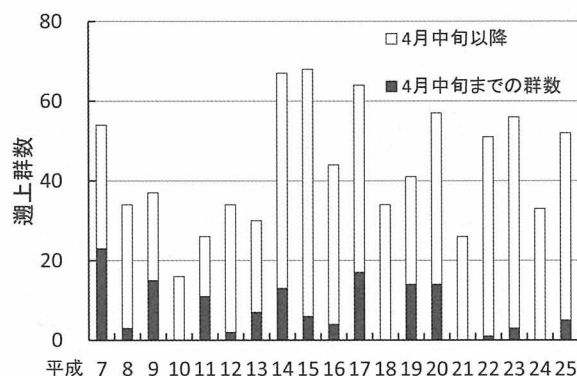


図2 遡上群数の推移（平年は42.9群）

3月中の遡上群は確認されず、4月中旬までの早期遡上群も平年より少なかった。一方で、平年に遡上群数が多くなる時期の5月や遡上終期の6月にかけは平年よりも遡上群数が多い傾向であった（図3）。

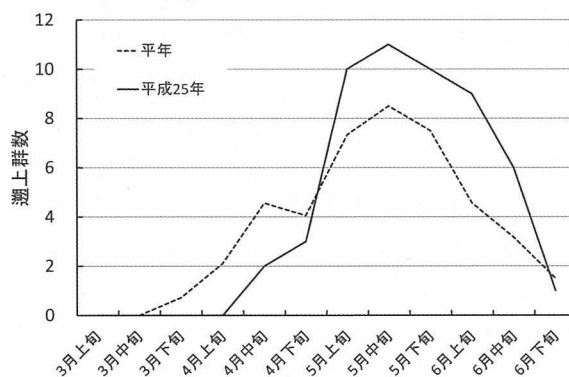


図3 旬別の遡上群数

海水温は、平年と比べ9月から11月、および2月から3月では高く、それ以外の期間はほぼ平年並に推移した（図4）。

那珂川では前年秋（10～12月）の河川流量が多いほど遡上群数が多いこと²⁾および2月から3月にかけての積算海水温が高いほど遡上群数が多いことや初遡上日も早いことが認められている。¹⁾これらのうち河川流量は、国土交通省常陸河川国道事務所の観測してい

るデータ（茨城県常陸大宮市野口）が東日本大震災による影響で入手できないため、今回は遡上群数との関係性を検証することができなかった。2月から3月の積算海水温は高く、平年の約1.2倍の遡上群が観察されたことから、積算海水温と遡上群数との関連性が認められた。一方で、昨年度の積算海水温はほぼ平年並の値であつたが、平年と比べ初遡上日は大幅に遅れ、遡上群数も少なかった。今後は、初遡上日や遡上群数に影響を与える河川流量や海水温以外の環境要因についても検証していく必要がある。

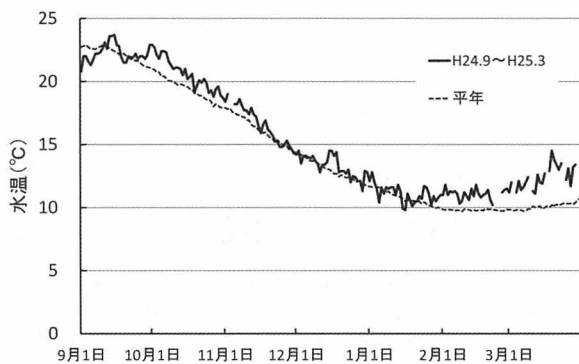


図4 遡上前年9月から当年3月までの
日別海水温の推移
(平年：平成元年から平成23年までの平均)

放流状況 今年度の放流量は15.4tで、前年（11.3t）の約1.4倍、平年（19.5t）の約80%にとどまった（図5）。放流サイズは13.6gで前年の約1.6倍、平年（14.6g）の93%程度であった。放流尾数は113万尾で前年より21万尾少なく、平年（138万尾）より25万尾少なかった。今年度は前年度と比べ、放流重量は大きく増加したものの、解禁日直前に50gサイズの成魚が放流されるなど放流サイズが大型化したため、放流尾数は減少となった。

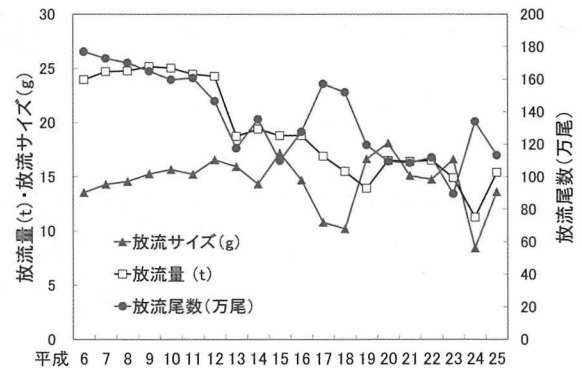


図5 種苗放流状況の推移

引用文献

- 1) 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. 日水誌. 2001; 70: 288-296.
- 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. 栃木水試研告. 2011; 54: 4-8.

(指導環境室)

〔指導環境室〕

那珂川アユ遡上・放流状況調査（p21-22）

平成25年度の那珂川におけるアユの遡上および放流状況について調査しました。アユの初遡上日は4月4日で、平年よりも2日早く確認されました。遡上群数は52群で、前年（33群）の約1.5倍、平年（45群）の約1.2倍となりました。放流状況は、重量が15.4t（平年の8割）、サイズが13.6g（平年の9割）、尾数が113万尾（平年の8割）で、解禁直前の成魚放流によりサイズが大きくなり、放流尾数は減少しました。