

那珂川アユ資源調査

遡上状況調査（平成6年度～平成13年度）

誌名	栃木県水産試験場研究報告
ISSN	13408585
著者名	手塚,清 大森,勝夫
発行元	栃木県水産試験場
巻/号	45号
巻号補足	
掲載ページ	p. 127-128
発行年月	2002年3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



那珂川アユ資源調査

—遡上状況調査—

(平成6年度～平成13年度)

手塚 清・大森勝夫

目 的

那珂川はアユが天然遡上する川であり、天然遡上群の維持と有効利用を図っていくことは本県の水産振興上重要な課題である。そこで、那珂川の天然アユ資源の現状を把握するため、稚アユの遡上状況を調査した。

材料および方法

環境条件の測定 遡上前のアユの生息域である那珂川河口付近の海水温については、茨城県ひたちなか市地先(図1:那珂川河口から北約4.3km)の水深1~2mの水温(毎日午前10時に茨城県漁業無線局が計測)を「漁海況速報」より引用して使用した。

遡上期の月別平均気温、月別降水量については、黒磯市(st.1:河口から上流約115km)の宇都宮地方気象台黒磯観測所の観測結果を使用した。

河川流量については、茂木町地先那珂川(st.4:河口から上流約51km)の栃木県企業庁牧野測水所の観測結果(日平均流量)を使用した。

なお本年は、小川町にある當場(st.2:河口から上流

約84km)の用水取水口付近の那珂川の河床が沈下し取水が困難となったため、河川水温の観測はできなかった。

遡上の観察 河口から上流約48km(st.5)と60km(st.3)の地点(いずれも茂木町)において、3月1日から6月30日にかけて調査した。調査は地元の漁協組合員2名に依頼し、遡上初認日、遡上群観察件数、遡上

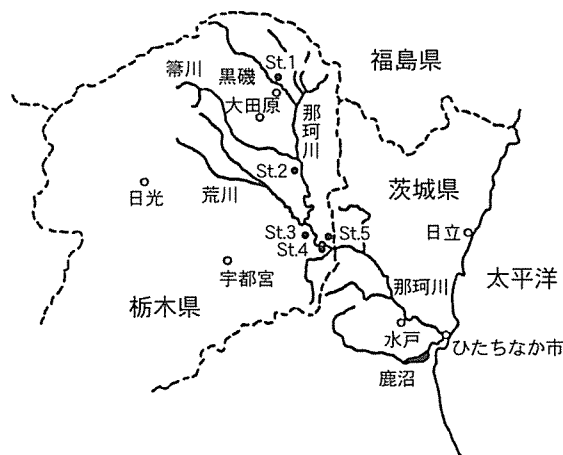


図1 調査河川の概要

表1 遡上期の環境条件

	積算海水温 (1~4月)	月別河川平均水温				月別河川平均流量 (m ³ /秒)			
		4月	5月	6月	7月	4月	5月	6月	7月
平成12年	1326.5	11.9	16.0	18.9	20.9	72.7	84.3	69.8	152.2
平 年	1271.8	12.5	16.0	18.9	20.8	47.2	58.1	68.3	98.9
		月別降水量 (mm)				月別平均気温			
		4月	5月	6月	7月	4月	5月	6月	7月
平成12年		188	134	157	345	9.3	15.9	19.6	23.9
平 年		123	126	156	193	9.6	14.7	18.3	21.3

平年値 海水温:昭和44~平成11年の平均
河川水温:昭和53~平成11年の平均
河川流量:昭和60~平成11年の平均
降水量・気温:昭和54~平成2年の平均

群の大きさを目視観察し、記録してもらった。

結 果

環境条件 アユ仔魚の生育期（1～4月）の海の環境条件についてみると（表1）、海水温は平年より高く、生育条件としては良かった。一方、遡上期（4～7月）の河川水温はほぼ平年並みで、流量は平年を上回っていた。降水量も平年より多く、遡上条件としては良好であった。

遡上状況 遡上が初めて観察されたのは4月14日で、平年（4月5日）より9日遅かった（表2）。遡上群の観察件数は32件で（図2）、ほぼ過去20年間の平均（35.7件）程度であったが、带状になって遡上する大群は3件しかなく、平年（8.8件）を下回っている。以上の状況から、今年の遡上数は少なかったものと推察される。

（那珂川分場）

表2 アユの遡上群の観察状況

	遡上初認日	遡上観察件数	
		大群	小群
平成12年	4月14日	3	29
平年*	4月5日	8.8	26.9

* 昭和55年から平成11年までの平均

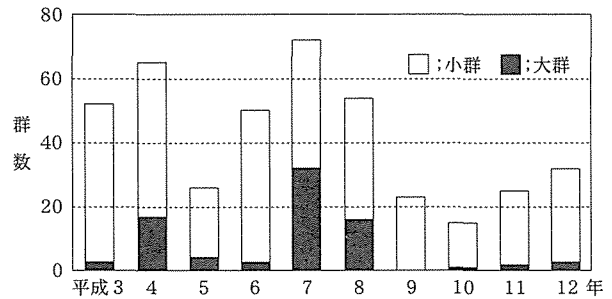


図2 アユの遡上観察群数の年変化