

川治ダム湖漁場開発試験

誌名	栃木県水産試験場研究報告
ISSN	13408585
著者	中村, 智幸
巻/号	38号
掲載ページ	p. 65-66
発行年月	1994年12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



川治ダム湖漁場開発試験

－ ワカサギの産卵生態調査 －

中村 智幸

目 的

本湖におけるヤマメ（湖沼型サクラマス）の主要な餌資源であるワカサギの増殖方法を検討するため、ワカサギの産卵生態を調査した。

材料および方法

調査は、平成5年4月29日から6月7日にかけて行った。調査場所、調査方法等は昨年度と同様であった。

結 果

鬼怒川において投網で採捕したワカサギ産卵遡上群の体長組成は、いずれの採捕時においても単峰型を示した（図1）。

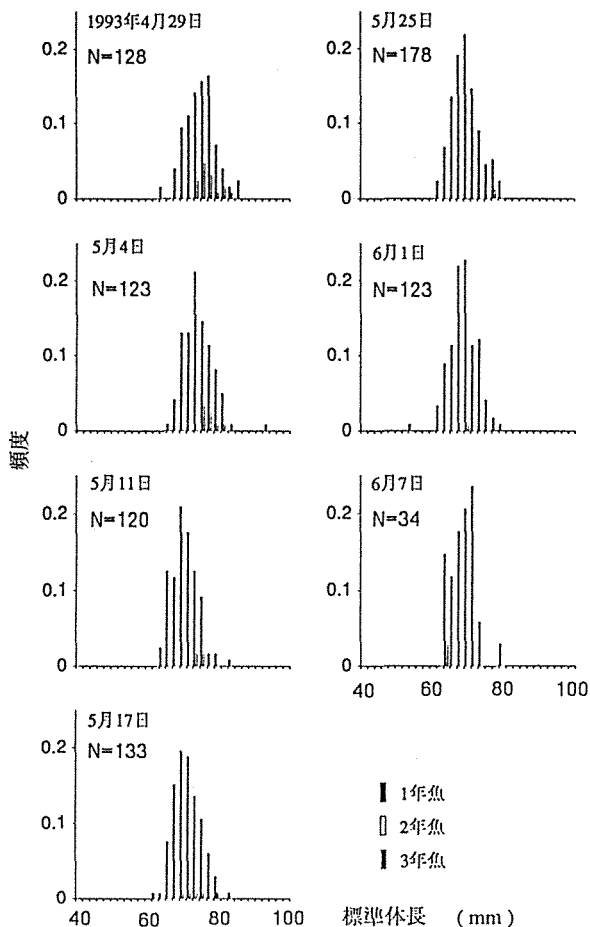


図1 ワカサギ産卵遡上群の体長組成の経時変化

体長組成は、平成3年度、平成4年度ともに明瞭な2峰型を示しており、本年度の産卵遡上群は年齢組成あるいは成長が例年と異なっていることが推察された。そこで、個体ごとに鱗により年齢を査定し、遡上群の年齢組成を求めた。その結果、本年度は1年魚と2年魚の体長が連続的で、過去2年間のように両年齢群の体長は明瞭に分離していなかった（図2）。また、年齢査定の結果

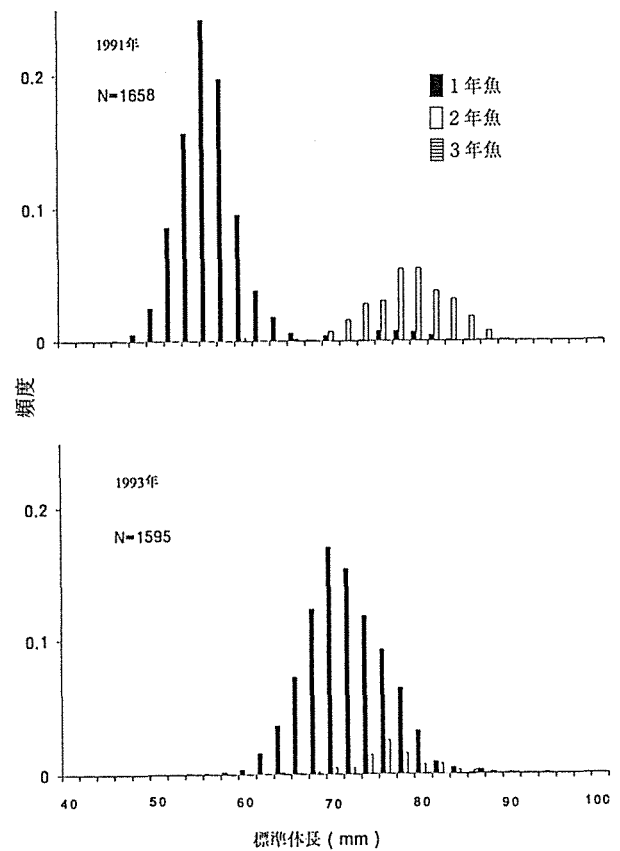


図2 平成3年度（上）、平成5年度（下）のワカサギ産卵遡上群の体長組成の経時変化

から各年齢群の雄の平均体長を求めたところ、体長は1年魚で70.8±18.5mm（n=1,097；平均±標準偏差，nは標本数），2年魚で76.0±22.3mm（n=72）で、本年

度は過去2年間に比べて両年齢群の体長の差が小さかった(表1)。このことが体長組成に明瞭な2峰型の認め

表1 過去3年間に採捕されたワカサギの各年齢群の雄の標準体長
(単位: mm)

	1991年		1992年		1993年	
	1年魚	2年魚	1年魚	2年魚	1年魚	2年魚
平均値	56.9	78.0	52.2	66.0	70.8	76.0
最大値	88.2	90.7	71.6	75.7	83.9	93.8
最小値	48.8	58.3	42.1	57.4	52.9	66.9
標準偏差	28.2	22.1	9.8	14.3	18.5	22.3
標本数	1185	472	266	90	1,097	72

られなかった原因であると考えられた。また、1年魚の雄について体長の平均値を年度間で比較したところ、平均値は

平成5年度>平成3年度>平成4年度

の順であり(t-Test, $p < 0.01$)、本年度は体長が過去2年間に比べて大きかった(表1)。平均体長が最も大きかった本年度と最も小さかった平成4年度の体長を比較すると平均値で18.6mmの差があり、本湖のワカサギの成長は年により大きく異なっていることが明らかになった。なお、今回雄のみを対象に解析を行ったのは雌の採捕数が著しく少なかったためである。

(資源環境部)