

# 日高川におけるアユ仔稚魚のそ上および流下状況

中西 一, 藤井久之

アユ資源の維持・増大に資するため、日高川においてアユ仔稚魚のそ上および流下状況について調査したのでその結果を報告する。

## 材料および方法

**調査地点** そ上調査は河口より7.6km上流に位置する若野堰（日高郡川辺町若野地先）で、また流下調査は同4.0km上流の藤田地点（御坊市藤田地先）で行った（図1）。

**調査方法 1 そ上** 調査は堰に設置されている階段式魚道において、1994年3～5月の期間行った。アユ稚魚の計数は、1日3回（10, 13, 16時、各15分間）目視で行い、1日のそ上量はそれを基に推計した。

**2 流下** アユ仔魚の採集は、流心部において1994年10月中旬

～1995年1月上旬の期間に旬毎に計9回行った。採集にはプランクトンネット（口径0.6m、側長1.5m、網目0.32mm）を用い、16時から24時まで2時間毎に各時刻5分間行った。流量は各回断面測量を行い、仔魚採集時に水位と流速を測定し算出した。流下仔魚数の算出は滋賀県水産試験場の方法に準じて行い、引き延ばし係数は24時間調査時（11月14～15日）の結果を用いた。

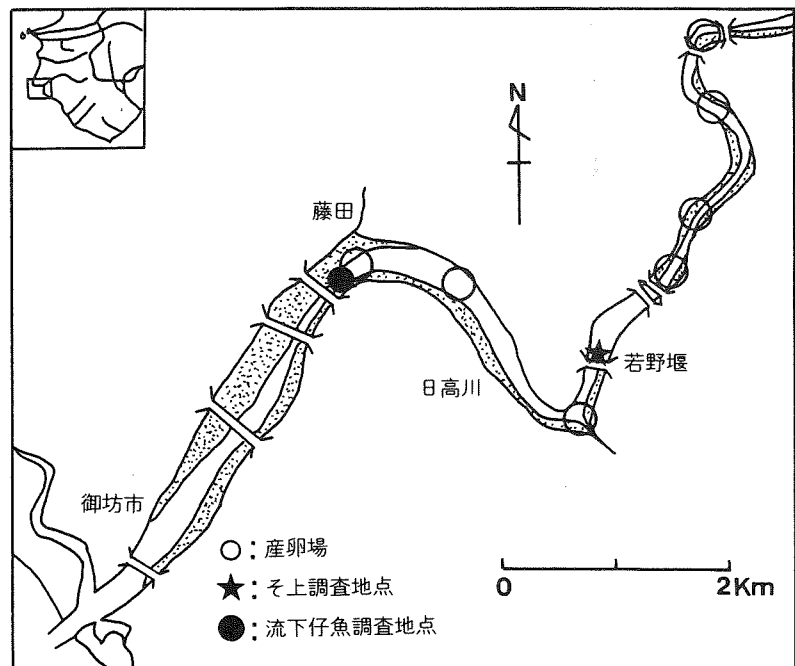


図1 調査地点

## 結 果

**そ上状況** アユ稚魚のそ上は、3月中旬（13日、水温10.2℃）に始まり6月上旬に終了した（図2）。そ上は4月上旬に最も多く、また総そ上量は約270万尾と推定された。

環境条件についてみると、水温（若野堰）は過去3年（1991～93年）の平均値に比べ、3月は各旬とも低めに推移したが4月上旬以降は高めであった（図3）。また、3～5月の降水量（御坊市、和歌山県気象月報）は、平年値の約6～8割で少雨傾向であった。

流下状況 アユ仔魚の流下は、調査開始時（10月18日）から終了時（1月5日）までみられ単峰型の変化を示した（図4）。これより、流下は10月中旬に始まり12月上旬に盛期をむかえ1月中旬に終了し、総流下仔魚量は約10億尾と推定された。なお、仔魚の体長は全体的に5.5~8.2mm（平均6.3~6.9mm）であった。

環境条件についてみると、水温（調査時）は昨年に比べ全体に高く（図5）、また、9~11月の降水量（御坊市、和歌山県気象月報）は、平年値の約1~9割で少雨傾向であった。なお、聞き取り調査によれば、本年は産卵親魚の降下が遅れ気味であったとのことである。

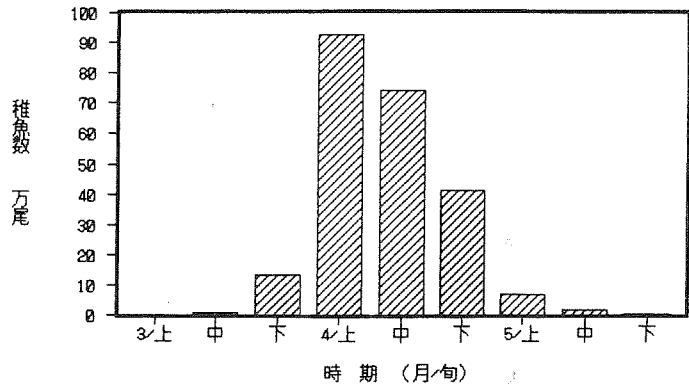


図2 アユ稚魚のそ上状況

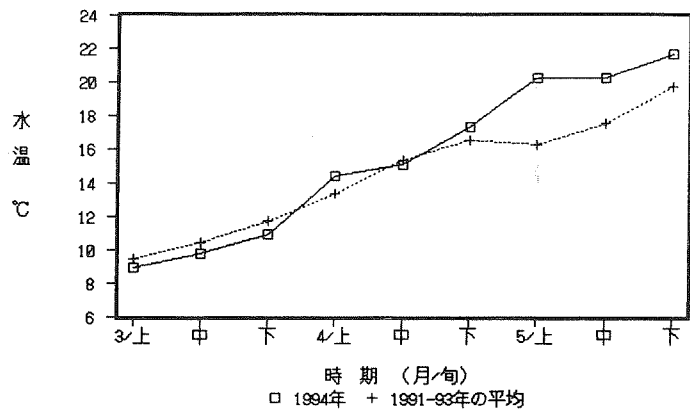


図3 そ上時期の水温の推移

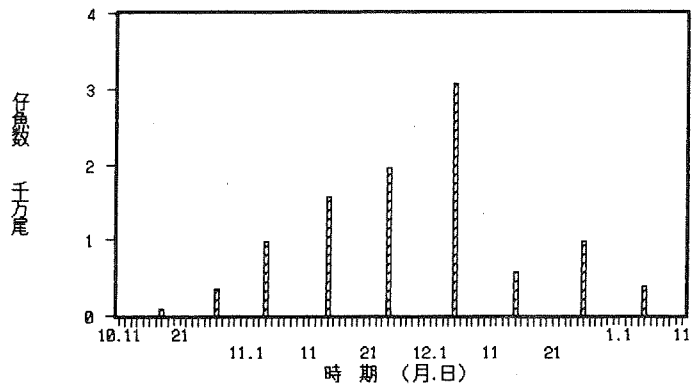


図4 アユ仔魚の流下状況

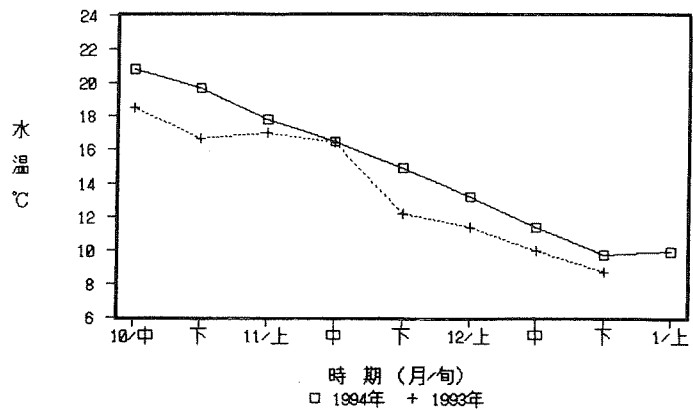


図5 流下時期の水温の推移