

平成 20 年, 21 年のアユの産卵開始日と産卵ピーク日の水温

西森 克浩

1. 研究目的

温暖化による水温上昇がアユの産卵におよぼす影響を解析するための基礎データを得るため、天然河川でアユの産卵状況と水温の関係を調査する。

2. 研究方法

アユの産卵期に、アユの主要産卵河川である安曇川、知内川、姉川の 3 河川の下流部の瀬の河床直上にサーモレコーダー（おんどとり Jr. TR-51S）を設置し、河川水温を 10 分毎に測定するとともに、その瀬において概ね 1 週間おきにアユの産卵数を調査した。平成 20 年のデータは同じ方法で前任者の鈴木隆夫氏が調査したデータを使用した。

3. 研究結果

各河川の産卵開始日は、安曇川では平成 20 年が 9 月 8 日、21 年が 10 月 1 日、知内川では 20 年が 8 月 29 日、21 年が 9 月 1 日、姉川

では 20 年が 9 月 9 日、21 年が 8 月 27 日であった。21 年の安曇川の産卵開始日が遅れたのは 9 月下旬までほぼ渇水状態であったためである。

各河川の産卵ピーク日は、安曇川では平成 20 年が 9 月 24 日、21 年が 10 月 9 日、知内川では 20 年が 9 月 12 日、21 年が 9 月 11 日、姉川では 20 年が 9 月 12 日、21 年が 9 月 15 日であった。

産卵開始が確認された日の最低水温は 18.5 ~ 23.4（平均 20.6）、産卵のピークが確認された日の最低水温は 15.5 ~ 19.9（平均 17.9）であった（表 1）。

この 2 年間の調査では、1 日の最低水温の最高値が 23.4 を上回る日には産卵が開始されず、1 日の最低水温の最高値が 19.9 を上回る日には産卵ピークが起こらなかった。

表 1 産卵開始日と産卵ピーク日の水温

	河川	産卵開始日			産卵ピーク日		
		最高水温	平均水温	最低水温	最高水温	平均水温	最低水温
平成 20 年	安曇川	29.6	25.2	23.1	欠	測	
	知内川	21.2	20.2	19.6	23.0	20.1	18.0
	姉川	25.3	21.7	19.0	25.0	22.0	19.9
平成 21 年	安曇川	27.5	25.1	23.4	17.0	16.1	15.5
	知内川	20.1	19.4	18.5	20.9	18.4	16.6
	姉川	23.9	21.7	20.0	21.8	20.7	19.5
最 高 値		29.6	25.2	23.4	25.0	22.0	19.9
平 均 値		24.6	22.2	20.6	21.5	19.5	17.9
最 低 値		20.1	19.4	18.5	17.0	16.1	15.5

* 産卵調査時刻が 10 時頃から 14 時頃であることから確認された卵はそれ以前に産卵されたものであること、産卵は夕方から明け方にかけて行われることが多いこと、河川水温の最高水温は 15 時頃、最低水温は 7 時頃となることから、産卵調査日の前日の 10 時から当日の 10 時までの水温を産卵調査日の水温として使用した。