

# 河川漁場環境基礎調査

## 河川定期観測調査

向井哲也・山根恭道・松本洋典・安木 茂・中村幹雄

県内の1級河川である江川、高津川、斐伊川、神戸川の環境について平成元年度から基礎データを得るために定期観測調査を継続しているが、ここに平成6年度の結果を報告する。

### 調査方法

#### 1. 調査地点

図1、表1に示した11地点で実施した。

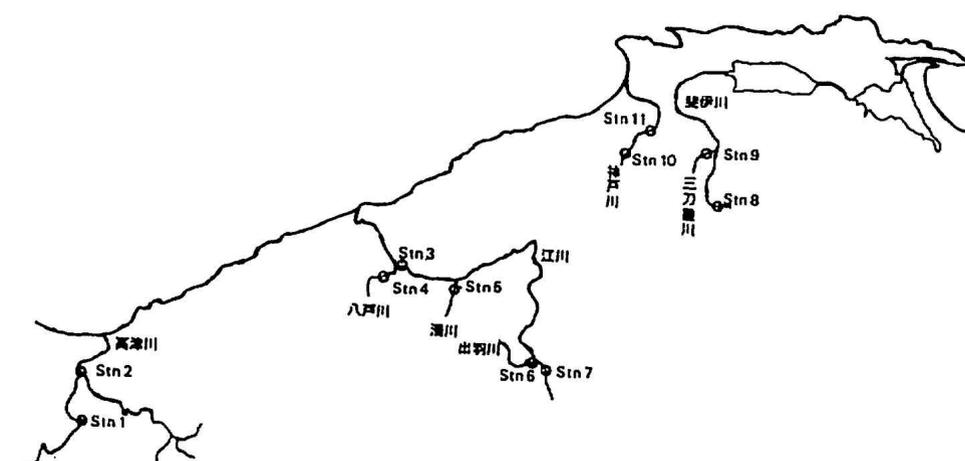


図1 調査地点

#### 2. 調査項目

調査項目は、水温、SS、石への付着物の状況、底生生物である。石への付着物についてはその沈澱量、乾燥重量、および強熱残渣量を調べた。調査方法は次のとおりである。

水温：棒状水銀温度計

SS：吸引ろ過法（ $0.65\mu\text{m}$ ろ紙）

石への付着物：直径15cm以上の川底の石を取上げ、10cm×10cmの方形枠内の付着物をブラシで落とし、ホルマリンを約10%の濃度になるよう注いで固定し、後日次の項目について測定した。

1. 沈澱量－試料を100ccのメスシリンダーに移し、24時間静置した時の値を読み取った。
2. 乾重量－ $5\mu\text{m}$ のろ紙で吸引ろ過した後、乾燥機内で $60^{\circ}\text{C}$  24時間乾燥した後秤量した。
3. 強熱残渣量－濾紙と共なるつぼに入れ、マッフル炉内で $700^{\circ}\text{C}$  2時間の灰化を行ない、デシケータ内で放冷後秤量した。

底生生物：口径50cm×50cmのサーバーネットで定量採集し、目別の個体数と湿重量を計測した。

表1 調査地点

Stn.	地点名	河川名(水系)	河川内の位置	採集場所の川床形態
1	日原	本流(高津川)	右岸	早瀬
2	横田	"( " )	左岸	平瀬
3	桜江	本流(江川)	"	早瀬
4	鮎観橋	八戸川( " )	"	"
5	猪越	濁川( " )	"	"
6	昭和橋	出羽川( " )	右岸	"
7	作木	本流( " )	"	平瀬
8	温泉	本流(斐伊川)	"	早瀬
9	地王	"( " )	"	平瀬
10	佐田	本流(神戸川)	"	早瀬
11	朝山	"( " )	左岸	平瀬

## 3. 調査期日

平成6年(1994年)	4月 6~8日	5月 10~12日
	6月 7~9日	7月 11~13日
	8月 10日~12日	9月 6~8日
	10月 11~13日	11月 7~9日

## 結果と考察

水質、石の付着物の状況、底生生物の調査結果を付表1~16に示した。

本年度は6月以降降雨が少なく晴天が続いたため、各河川の水温は7、8月の観測時には30℃前後まで上昇し、この状態はかなり長く継続したものと考えられる。pHについては夏期において全般的に高い値を示し、これは後述の藻類の繁茂に関連したものである。SSについては1~5ppmと平年並である。

石への付着物の状況は例年に比較して多めで、特に夏期においてそれが顕著である。これは降雨が少なく大きな出水が全くなかったためと考えられる。ただし夏期においては見た目には珪藻類は少なく代わりに緑藻類が多く、川の水量が極めて少ないことと併せ、河川環境的には必ずしも良いものではなかった。

底生生物については春期については昨年より個体数、重量とも少ないが、本年度は梅雨時や夏期に降雨が少なく大きな出水もなかったためか夏期、秋季も引き続きかなり多くの個体数が見られた。