

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5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。

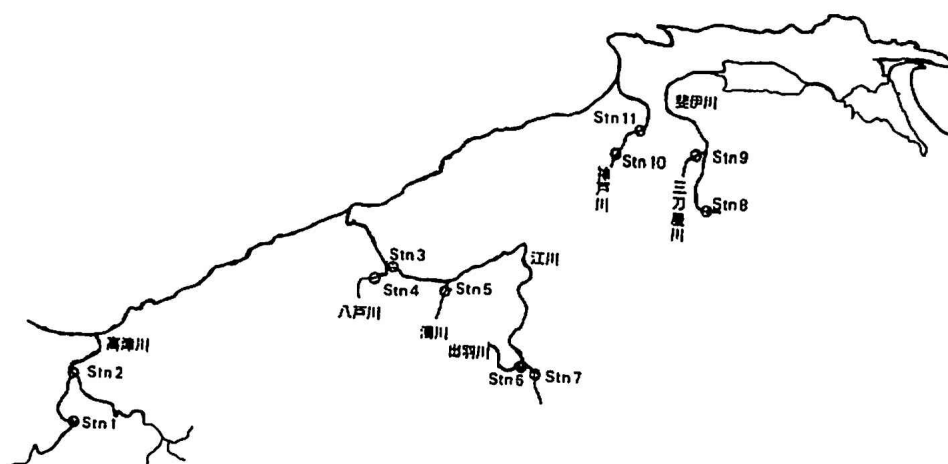


図1 調 査 点

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 μ mろ紙)

石への付着物：直径15cm以上の川底の石を取上げ、10cm \times 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 μ mのろ紙で吸引ろ過した後、乾燥機内で60 $^{\circ}$ C24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 $^{\circ}$ C2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 \times 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5年(1993年) 4月 12~14日 5月 13~14日、17日
6月 10~11日、14日 7月 12~13日、20日
9月 7~8日、10日 10月 15日、18~19日
11月 10~12日

8月については降雨により水量の多い状態が続いたため欠測とした。

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。

水温は各河川とも本流は4月の10~13℃台から6月には23~24℃にまで上昇するが、本年の夏期は例年がない多雨のため水温が上昇せず、7月の観測時でも17~23℃台にとどまった。SSについても降雨の影響で全体に例年より高い値を示している。

石への付着物の状況はやはり多雨の影響で全体的に付着物量が少なく特に夏期にそれが顕著である。同時に灰分量も多く、付着藻類はかなり少なかったと考えられる。

底生生物については全体的に春季については例年になく個体数が多いが、夏期には大きく減少し秋には再び増加している。これも夏期の増水の影響と思われる。