

1. 事業細目：保護水面管理事業

予算額 水産課予算

2. 研究名：保護水面管理河川の水質、底生生物調査

予算区分 国庫補助

3. 研究期間：昭41年度～ 年度 4. 担当者 吉原、的場、前河

5. 目的

保護水面におけるアユの産卵環境状況を把握するため、水質、底生生物調査を実施し、水質の評価と判定を行なった。

6. 方法

昭和63年8月から11月にかけて保護水面8河川の水質、底生生物調査を実施した。

調査地点は図-1に示すとおりである。

調査回数は水質が月1回、底生生物は8月に1回行った。

試料の採取と処理は、水質については河川の流心部で中層水を5ℓのポリビンで直接採取し、帰場後速やかに分析に供した。分析は上水試験法、JIS法に従った。

底生生物は50cm四方のコドラートを用いて、

下流側に35メッシュの袋網を付け、流下した底生生物を捕捉すると共に、砂礫に付着している生物はハブラシで擦り取り直ちにホルマリンで固定した。同定は後日行った。同定は「日本淡水生物学」（川村多實二）に従い、科あるいは亜科まで行った。また、「水生生物による水質の調査法」（環境庁水質保全局）に従い、水質階級を判定した。

7. 結果の概要

水質

本年度の各河川の水質は、水産用水基準から評価すると、pHが姉川と天野川で一般的に高かったこと、BODが天野川と犬上川で9、10月に著しく高かったこと、更に、DOが石田川と知内川で9月に低かったこと等を除くと、概ね良好な水質であった。

この基準を満足していない河川名および月は表-1に示すとおりである。

このうちBODが高い値を示した天野川（9、10月）はBODと共にCODやNH₄-N、NO₂-N、Or-N、PO₄-P、T-P等が高い傾向を示している。しかし、SSはさほど増加しておらず、溶解性の有機物が増加したことがうかがえる。また、NH₄-NやPO₄-Pが増加していることを考えると、この時期に川床の付着物等が腐敗分解したためと思料される。同様の傾向は、石田川（9月）、知内川（9月、10月）においても認められた。

底生生物

各河川の水質判定結果階級は表-2に示した。天野川は水質分析結果では、BOD等に高い値

が認められたが、底生生物からは貧腐水性と判定された。従って、BOD等が高いのは一過性の現象と考えられる。

知内川はβ中腐水性ないしは強腐水性の水質階級を示しているが、汚い水の指標となるイトミミズ類はごく僅かであった。

以上の水質調査および底生生物調査の結果昭和63年度の保護水面指定8河川の環境状況は、アユの産卵、孵化にとって概ね良好なものであったと判断される。

8. 主要成果の具体的数値

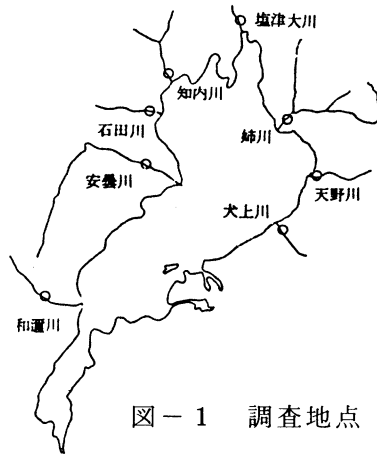


表-1 基準を満たしていない河川名

項目	基準値	河川名
pH	6.7~7.5	石田川(11月) 知内川(8月) 塩津大川(9月) 姉川(全月) 天野川(全月) 犬上川(8月、9月) 和邇川(8月、10月)
BOD	2mg/ℓ 以下	石田川(9月) 犬上川(9月) 知内川(9月、10月) 和邇川(10月) 天野川(9月、10月)
SS	25mg/ℓ 以下	該当なし
DO	7mg/ℓ 以上	石田川(9月) 知内川(9月)

表-2 水質判定結果

河川名	階級	河川名	階級
安曇川	β中腐水性	姉川	α中腐水性
石田川	貧腐水性~β中腐水性	天野川	貧腐水性
知内川	β中腐水性~強腐水性	犬上川	貧腐水性~α中腐水性
塩津大川	貧腐水性	和邇川	貧腐水性~β中腐水性

9. 今後の問題点

10. 次年度の具体的計画

本年度と同様に水質、底生生物調査を継続実施する。