

3) アユの産卵保護水面指定河川の水質

太田豊三・森田 尚

【背景・ねらい】アユの産卵保護水面として指定されている主要8河川の水質状況を把握することにより、有効な保護水面管理事業の推進を図るための基礎資料とする。

【成果の内容・特徴】

①調査河川：安曇川、石田川、知内川、塩津大川、姉川、天野川、犬上川および和迩川

②調査期間：8月から11月までのアユ産卵期間

保護水面指定河川8河川のうち、安曇川、姉川、天野川、犬上川について、(1)9月17日の出水・増水時、(2)この出水が落ちついた9月28日、(3)台風通過直後の9月30日の大出水・増水時、(4)これが落ちついた10月13日の4回にわたって調査を実施した。また、石田川、知内川、塩津大川、和迩川については、月1回の調査による結果に基づきその水質状況を把握した。

(これらの期間におけるアユの産卵状況は別頁に報告あり)

③調査項目：天候、気温、水温、流量、pH、溶存酸素量、BOD、COD、浮遊物質、NH₄-N、NO₂-N、NO₃-N、有機態窒素、総窒素、PO₄-P、総リン

④調査結果：7月に入ってから、晴れの天候が続き、近年にない異常渇水に見舞われ、琵琶湖に注ぐ河川の水量は極めて少ない状況であり、河床が干し上がる河川が9月に入っても見られた。このため、琵琶湖のアユの遡上・産卵に大きな支障をきたすことが懸念されていたが、9月16日の秋雨前線と9月29日の大型台風の通過によって、大幅な河川増水があり、琵琶湖水位の回復がもたされた。

各河川の水質は、2回の河川増水時、特に台風通過直後を除いて、次の状況にあり、アユ産卵保護水面として概ね良好なものであった。pH-9月30日の姉川、犬上川と10月13日の各河川で8以上の結果を得たが、これは大幅な出水後のもので集水山地の地質(炭酸カル等)によるものと推定できる。BOD-9月6日の石田川で3.3mg/l、9月28日の安曇川で2.5mg/l。これ以外は概ね1.0mg/l以下であった。後者の比較的高い原因は、遡上産卵後のアユの大量自然死によるものであった。SS-比較的高いのは8月4日の知内川と和迩川、9月28日の塩津大川で6~7mg/l、他は3mg/l以下であった。TP-平水時は、どの河川もほぼ0.1mg/l以下であった。

【成果の活用面・留意点】保護水面指定河川の管理に活用し、アユ資源の維持・増大のための基礎資料とする。

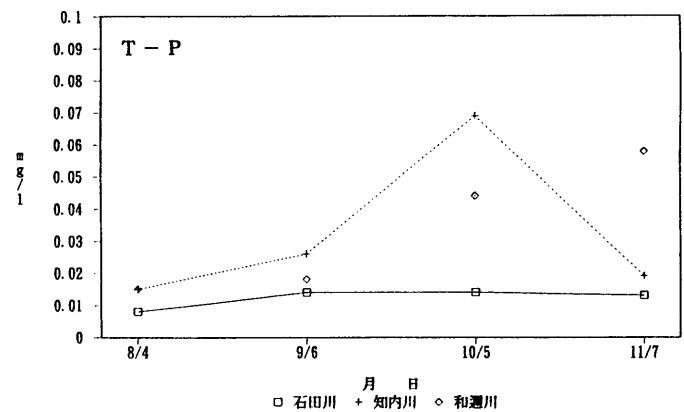
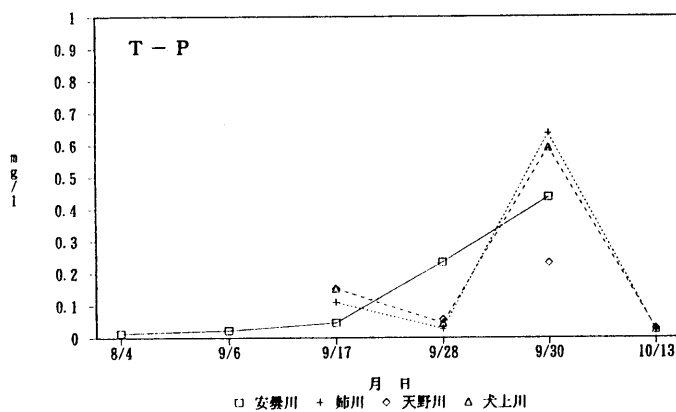
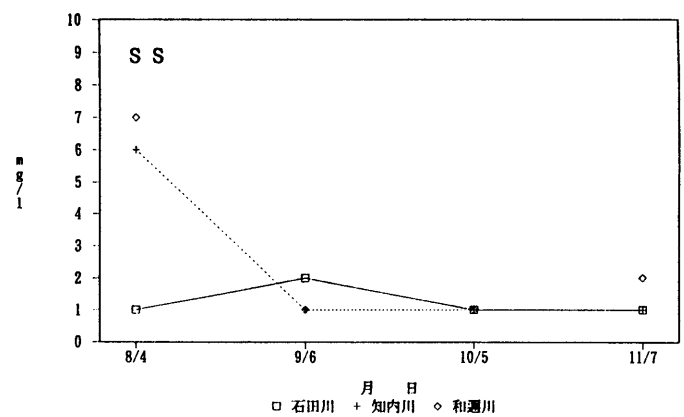
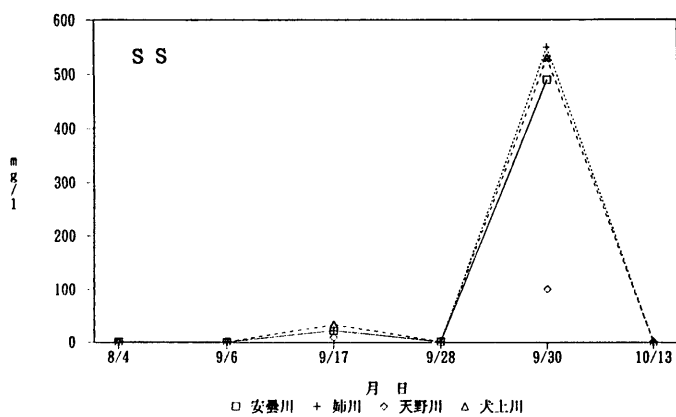
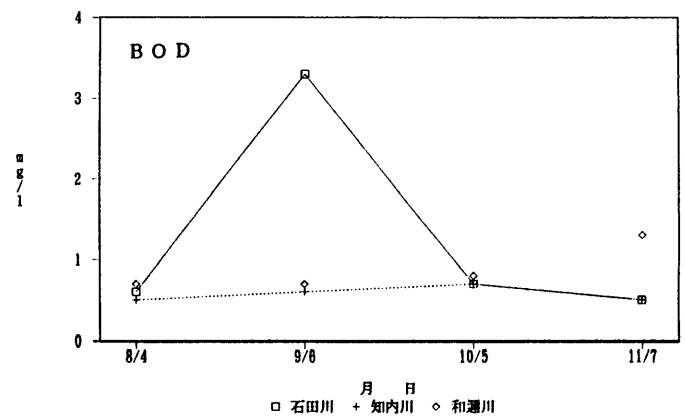
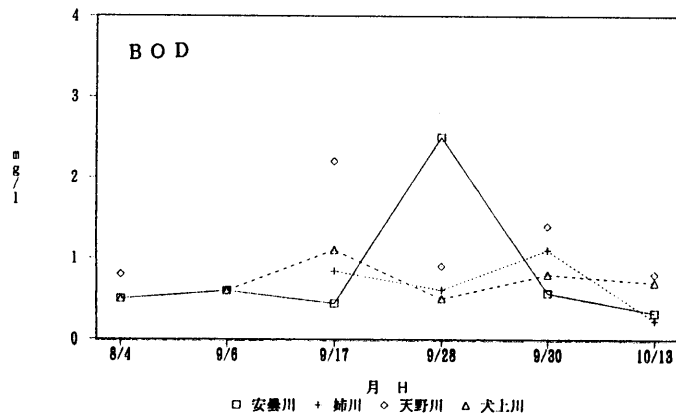
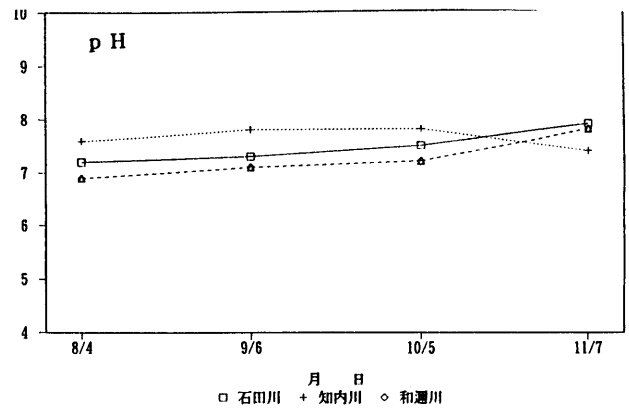
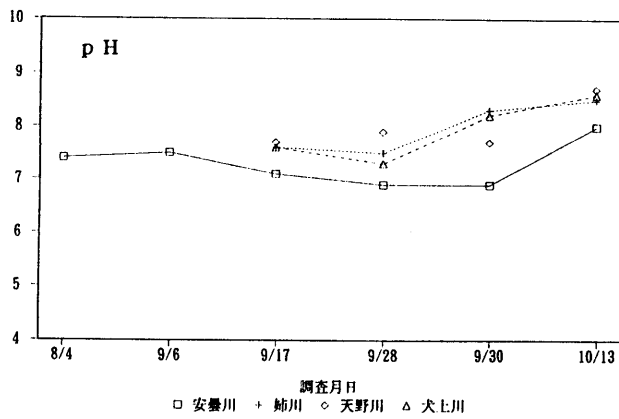


図 アユ産卵保護水面河川の水質状況 (pH、BOD、SS、T-P)