

1. 異常渇水および湖水位低下が水産生物におよぼした影響調査費

1) 異常渇水後のヨシ・キシウズメノヒエ群落の水質・餌料環境

臼杵崇広・小林 徹・藤原公一・的場 洋

【背景】琵琶湖沿岸にみられるキシウズメノヒエ群落はフナの良い産卵・発育の場となっている。しかし、その内部環境に関する知見は極めて乏しい。そこで、ヨシ群落と併せて群落中の水質や餌量環境の調査を行ってきた。

【目的】異常渇水および湖水位低下がヨシ・キシウズメノヒエ群落におよぼした影響を明らかにするためにニゴロブナの産卵繁殖期に両群落の繁茂状況を追うとともに水質・餌料環境の調査を行い、前年の調査結果と比較した。

【成果概要】

1. 近江八幡市牧町沿岸のヨシ群落およびキシウズメノヒエ群落（図1）の繁茂状況と両群落内の動物プランクトンの種類・個体数、D0および水温を1995年4月27日から5月26日まで定期的に調査した。
2. 1994年4月にはヨシ群落奥部やキシウズメノヒエ群落内では魚類の仔稚魚の餌となる動物プランクトンが豊富であった。しかし、翌年の4月にはこれらは著しく減少した（図2）。その主な原因として1995年のヨシ群落の衰退に伴う内部環境の変化や水温低下に伴うプランクトンの発生遅滞が挙げられた。
3. 1994年および1995年にはともに冬季から春季にかけてヨシ刈りが行われた。1994年春季の刈り取り時には湖水位が高く、刈り取り後も水位が安定しており、切断面は常に水上にあった。しかし、1995年は前年の異常渇水以降湖水位が低く推移し、ヨシは全て基部から刈り取られ、増水時には水没した。また、枯れヨシが除去されたことによってヨシ群落内部へのゴミの流入・堆積が起これ、ヨシの新芽が倒壊した。これらによって1995年のヨシ群落の衰退が起こったと考えられた（図3）。

【成果の活用】水位変動に対応した魚類の産卵繁殖場を造成する際の基礎資料とする。

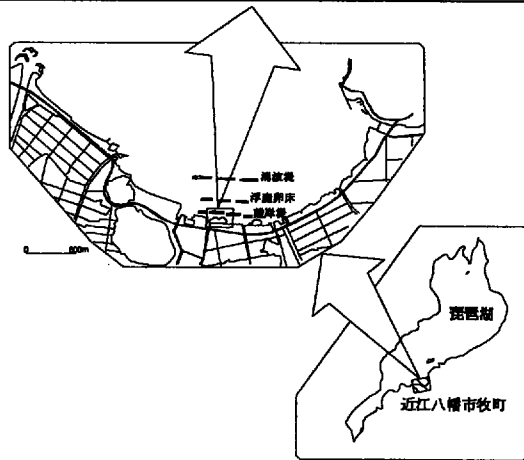
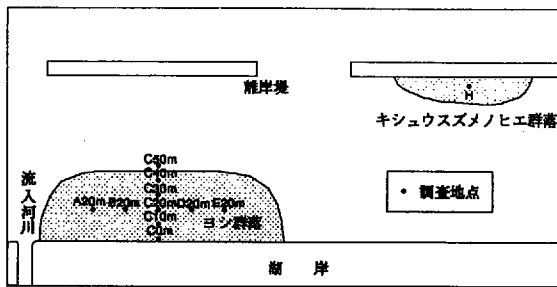


図1. 調査地点

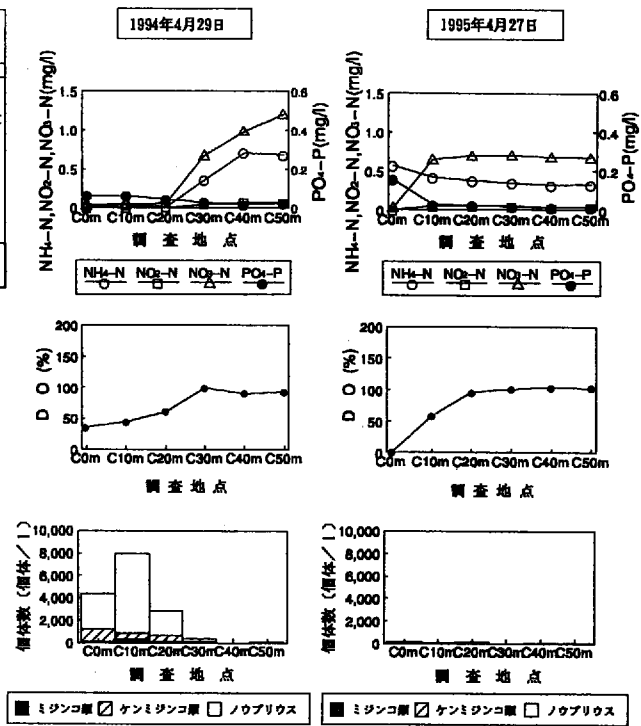


図2. 各調査地点の水質・餌料環境

(平成6年4月29日、平成7年4月27日調査結果)

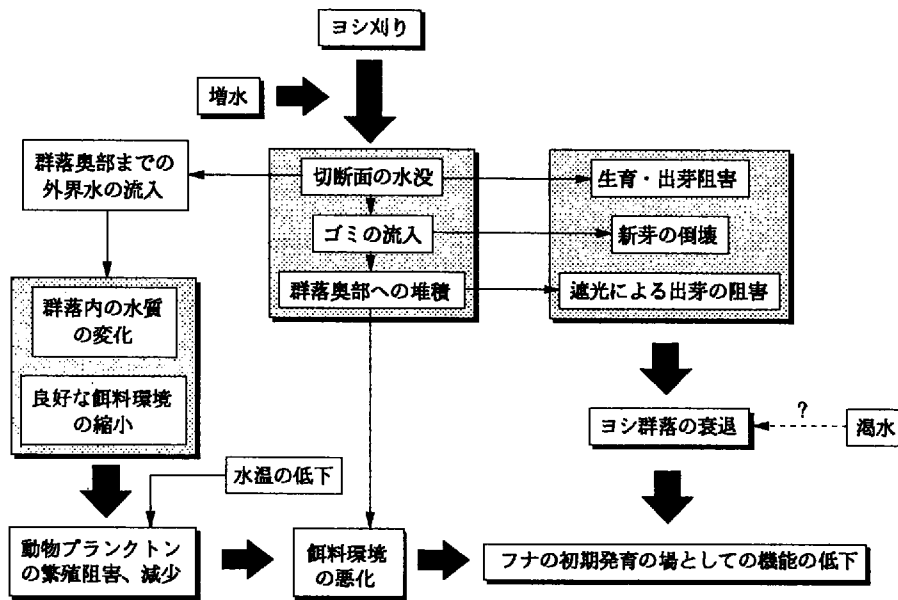


図3. ヨシ刈り、増水がヨシ群落におよぼす影響