

ヨシ帯に流入する懸濁物質および農薬				
<p>[要約] 4月下旬から6月上旬にヨシ帯へ流入する懸濁物質(SS)および農薬を調査したところ、SSはヨシ帯周縁部の調査地点において濃度が上昇したが、内側の調査地点では農業排水による濃度の上昇はみられなかった。また、農薬では濃度の差はあるが、ヨシ帯の周縁部およびヨシ帯内側ともに濃度の上昇がみられた。</p>				
水産試験場 環境病理担当			「実施期間」平成18年度	
[部会] 水産	[分野] 環境保全型技術	[予算区分] 県単	[成果分類]	行政

[背景・ねらい]

平成17年に承水溝の琵琶湖への流入口(近江八幡市牧町、以下「承水溝」)で懸濁物質や農薬の発生状況を調査したところ、それらは沖合800m付近でも検出された。また、同調査地点の湖水を用いた植物プランクトンの増殖試験では増殖阻害がみられた。本年度は、承水溝口に近いヨシ帯へのSSおよび農薬の流入状況について調査を行った。

[成果の内容・特徴]

承水溝のSSと農薬濃度(各成分合計濃度)は4月下旬から上昇し、SSは5月上旬に、農薬濃度は5月下旬にピークがみられており、平成17年度と同様の傾向を示した。

ヨシ帯周縁部の調査地点(琵琶湖に面する地点、図1)では、農業排水の流入により5月上旬から5月中旬にかけてSS濃度の上昇がみられた(図2)。しかし、ヨシ帯内側の調査地点では、農業排水の流入によるSSの上昇はみられなかった。

農薬の流入状況については、ヨシ帯周縁部の調査地点では5月上旬から濃度の上昇がみられ、承水溝に最も近い調査地点では6月1日に56ppbに達した(図3)。また、他の周縁部の調査地点でも30ppbを超えて検出された(図3)。

ヨシ帯内側の調査地点で検出された農薬濃度は最高で数ppbであったが、周縁部の調査地点と同様に5月上旬から濃度の上昇がみられた(図3)。

同調査地点におけるクロロフィルa濃度は、ヨシ帯内側の調査地点に比べ周縁部で低い傾向がみられた(図4)。

同調査地点の湖水を用いて植物プランクトンの増殖試験を行った結果、内側の調査地点よりもヨシ帯周縁部の調査地点で増殖阻害が強くみられた(図5)。しかし、阻害要因の特定はできなかった。

[成果の活用面・留意点]

クロロフィル濃度の低下や増殖阻害の原因特定にまでは至らなかったが、ヨシ帯周縁部にはSSや農薬、栄養塩が流入しており、これらが軽減されることが望ましい。

[具体的データ]

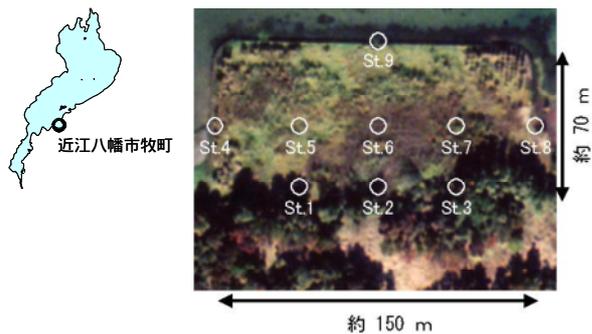


図1：ヨシ帯調査地点図(近江八幡市牧町)

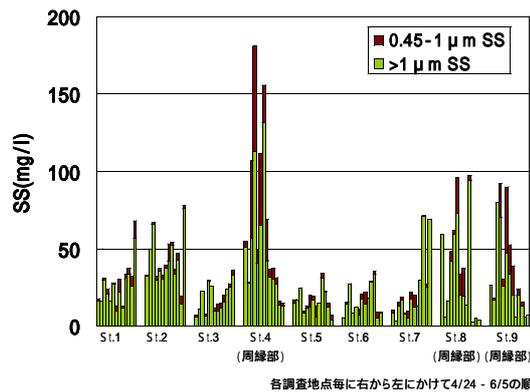


図2：ヨシ帯におけるSS濃度

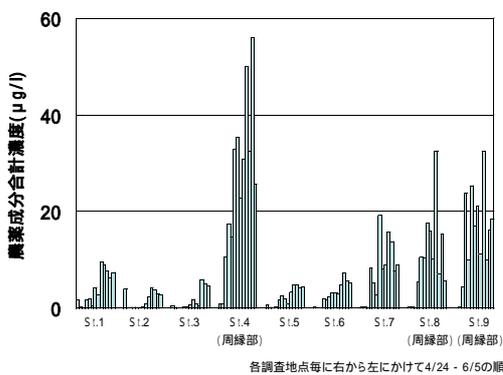


図3：ヨシ帯における農薬成分の合計濃度

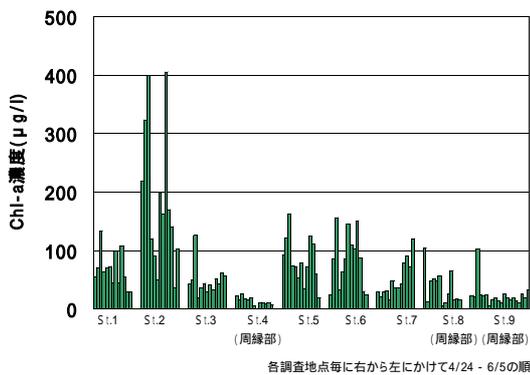


図4：ヨシ帯におけるクロロフィルa濃度

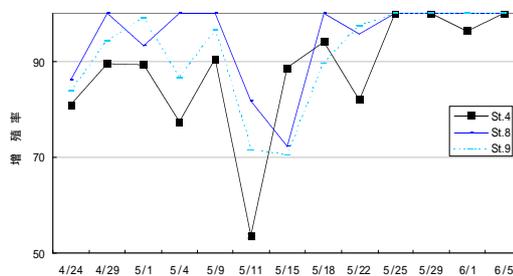
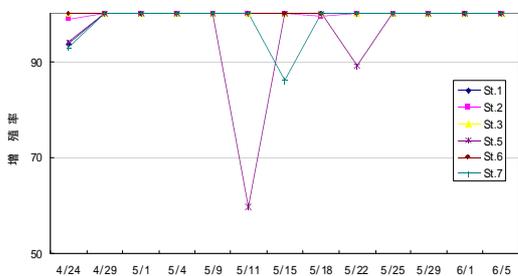


図5：ヨシ帯調査地点で採水した湖水での*Pseudokirchneriella subcapitata*の増殖率
(左：ヨシ帯内側調査地点採水 右：ヨシ帯周縁部調査地点採水)

[その他]

・ 研究課題名

大課題名：琵琶湖の水質・生態系保全に配慮した特色ある農林水産技術の開発
中課題名：漁場環境の保全技術の開発

・ 研究担当者名 岡村貴司、幡野真隆

・ その他特記事項