

2) 近年、琵琶湖で増加したエリ網の付着物について－2

－特にエリの漁期を通じた汚損実態の推移を中心に－

孝橋賢一・幡野真隆・太田豊三

【目 的】 昨年度の本報告では、近年、特に激しくなっているエリの汚損状況について、汚損の顕著であった5月および7月の琵琶湖全域における実態（南湖および北湖における汚損状況の差異、主な付着生物種）について報告した。しかし年間を通じたエリ汚損の消長は不明である。そこで今回は、エリの汚損の激しい北湖において、通常のエリ操業スケジュールに準じ、模擬エリ網を設置し、その汚損状況を追跡するとともに、実際のエリ汚損状況を昨年度と比較した。

【方 法】

1. **模擬エリ網における汚損プロセスの検討**：01年12月3日から02年11月8日までの約11ヵ月間、彦根市須越沖の琵琶湖（水深約9.0m）に網目40節（幅3.5m×10m）の模擬エリ網を設置し、その一定面積の付着物をブラシでこすり取り、乾燥重量および灼熱減量として評価した。試料採取は表（0.5m）・中（4.0m）・底（8.0m）の3層で行った。

2. **エリ網付着物実態調査**：昨年度と付着状況を比較するため、方法、時期および水域（湖西・磯田・中主）を統一し、エリの汚損が目立ち始めた5月のエリ汚損状況の把握を行った。

【結 果】

1. **模擬エリ網における汚損プロセスの検討**

模擬エリ網の付着物量は、設置後、1月下旬までほとんど観察されなかったが、2月下旬から急増し、4月上旬には一度ピークを迎えた（春期ピーク）。しかし当初急増すると予想していた代掻き濁水の流入ピークの4月下～5月上旬には、むしろ減少傾向を示していた。その後、7月上旬から増加傾向を示し、8月下旬以降、再び増加した（晩夏ピーク）。

付着物量の鉛直分布を見ると、模擬エリ網設置後、6月下旬までは表層が最も多かったが、6月下旬以降、表層よりも中層で多量の付着物が観察された。また春期ピークと晩夏ピークそれぞれの著しく付着物量が増加した期間を比較すると、春期ピークでは付着物量が急激に増加しても、灼熱減量（%）の低下は見られなかったが、晩夏ピークは、付着物量の急激な増加に伴って、灼熱減量（%）の低下が観察された。これらのことから考慮すると両期間の急増プロセスは異なっているものと思われた。

2. **エリ網付着物実態調査**

北湖の3地点（湖西・磯田・中主）の各々の地先のエリについて、01年5月調査と付着状況の比較を行ったところ、01年は表層よりも中層で多くの付着物量が観察されたのに対し、02年は全層ほぼ同程度の付着が見られ、中層が特に多いという状況ではなかった。特に表層の付着物量は、どの水域もここ2年間では変わらない程度の付着物量が見られたのに対し、01年最も付着物量が多く観察された中層の付着状況はどの水域も02年は、少なかった。しかし付着物の灼熱減量（%）でみると01年から引き続き表層から底層に行くにつれて灼熱減量（%）の低下が見られた。即ち有機物量の割合は表層で最も多かった。

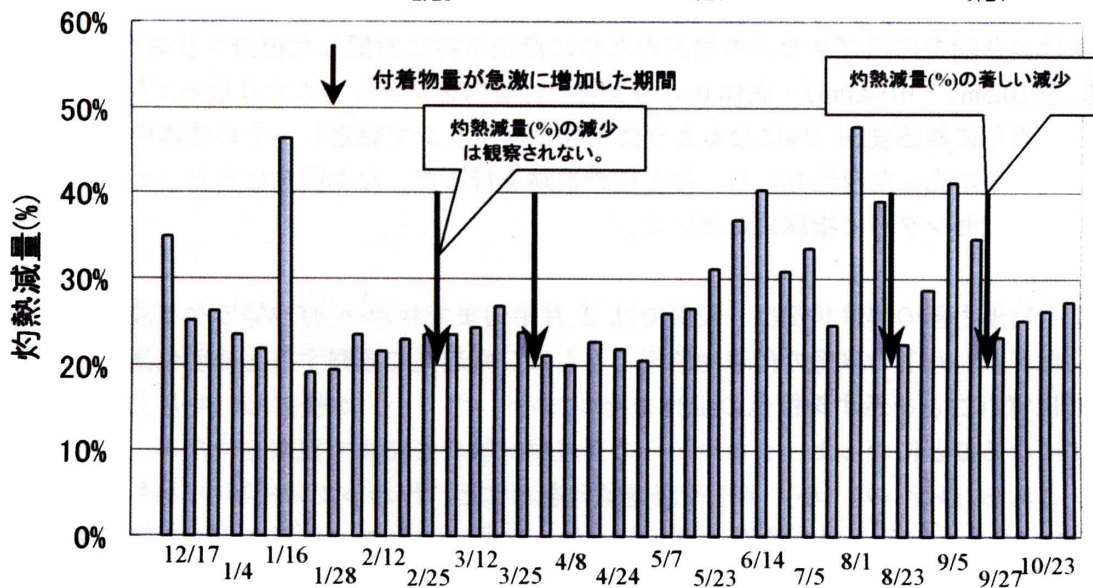
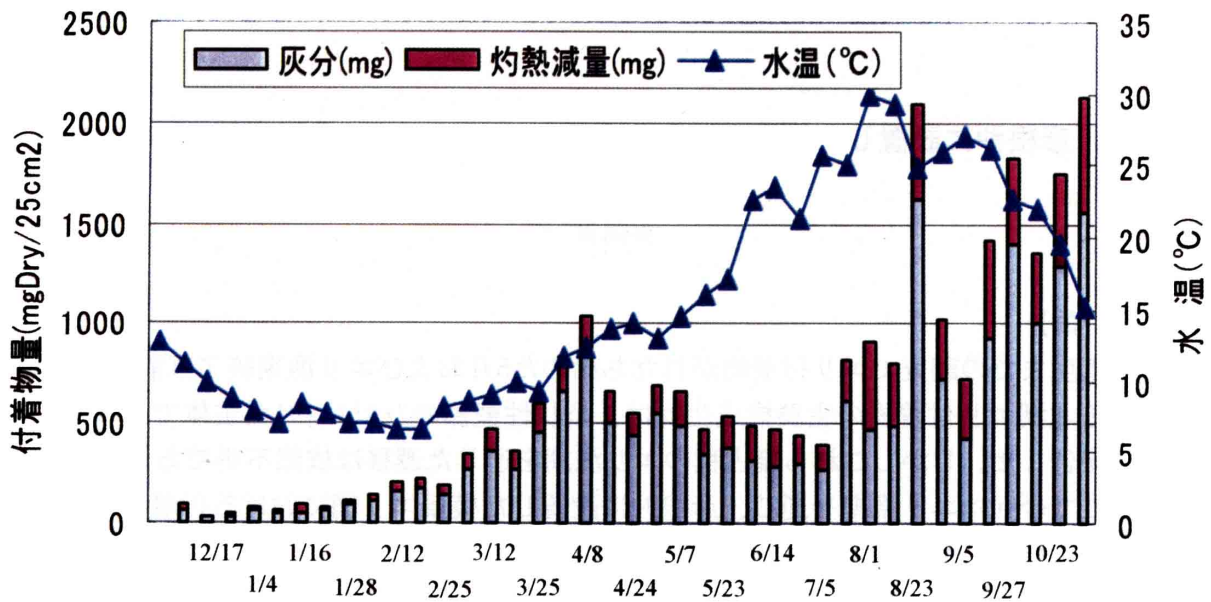
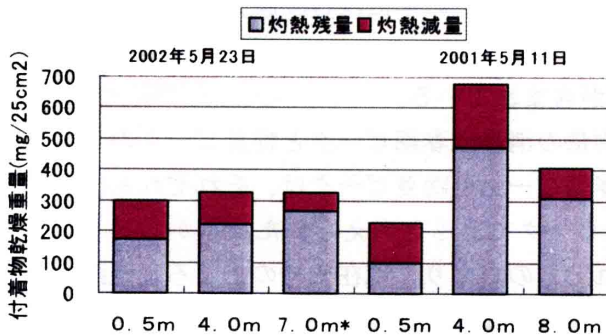


図 模擬エリ網における付着物量の推移(全層合計): 上図、その時の灼熱減量(%)の変動: 下図

湖西地先の一定面積当たりのエリ付着物



磯田地先の一定面積当たりのエリ付着物量

