

# 農業排水中に含まれる農薬の動向

幡野 真隆・岡村 貴司

## ◆背景・目的

春先に琵琶湖周辺で営農活動に伴い、農薬成分の環境中への流出が問題となっている。特に春期はニゴロブナやホンモロコなど温水性魚類が産卵繁殖を行う時期でもあり、それらへの影響も懸念される。そこで農薬が漁場環境に及ぼす影響を評価するため、農薬の流入動態と湖内への拡散状況を把握した。また植物プランクトンのバイオアッセイにより水産生物の餌料環境への影響を評価した。

## ◆成果の内容・特徴

- 近江八幡市牧町地先の農業排水路において43種類の農薬成分に関して平成17年4月13日から6月30日までモニタリングしたところ、除草剤を中心に23成分が検出され、多くは5月下旬から6月上旬にピークが認められた。
- 琵琶湖では、農薬は5月9日にはヨシ帯周辺に流入する農業排水路の影響を強く受けて濁水とともに沖合約500mまで広く拡散していたのに対し、6月1日には白鳥川から流入した農薬が岸近くに集中して分布していた。
- 植物プランクトンを用いたバイオアッセイの結果、排水路および流入部の水で5月上旬から6月上旬にかけて増殖阻害が観察され、原因は除草剤のプレチラクロール(水稻の移植前後に施用される)であると推察された。
- プレチラクロールの拡散は、5月9日にはヨシ帯の沖まで認められ、その濃度分布から植物プランクトンの増殖を阻害し、仔稚魚の発育や成長の場として重要なヨシ帯の生産力に影響を及ぼしていた可能性が考えられた。

## ◆成果の活用・留意点

- 漁場環境を改善していくための資料として活用する。また、今後は、農薬が実際に琵琶湖での餌料環境にどのような影響を及ぼすかを確認する必要がある。

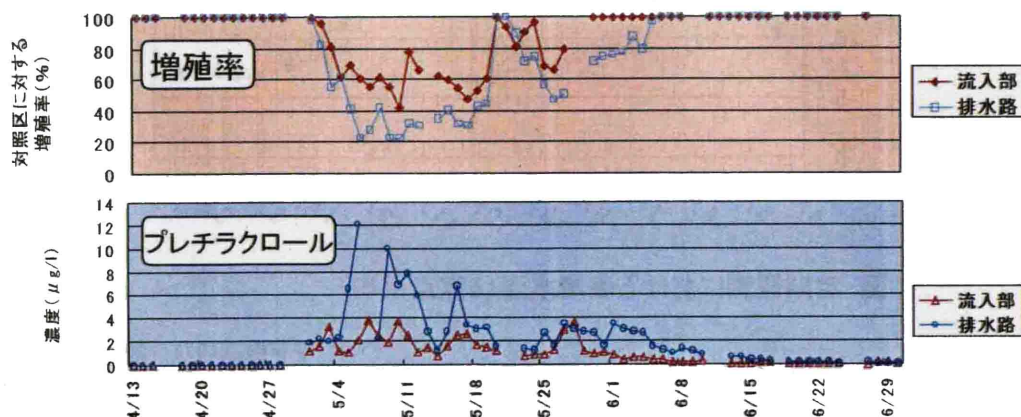


図 植物プランクトンの増殖率とプレチラクロール濃度の変化