

## 大学院生物資源学研究科・生物資源学部

Graduate School of Bioresources/Faculty of Bioresources

## ●ゼロメートル地帯における幹線排水路の水質劣化

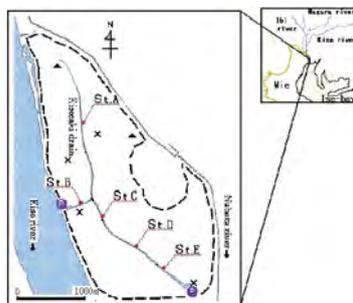
共生環境学専攻水資源工学 / 加治佐隆光 (教授)

21世紀には、世界各地で水不足が深刻化し農業が困難になって食糧が不足すると言われています。また、水質が劣化して多くの人たちが困難に直面するとも言われています。そういった中、農地から出てくる排水については多くの人たちが頭を抱えています。特にゼロメートル地帯はそういった問題を解決しがたい場所のひとつに数えられています。

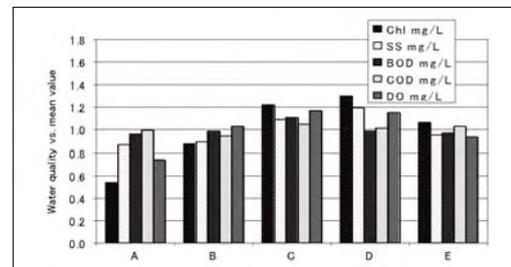
今年（2009年）は伊勢湾台風襲来からちょうど50年目です。被害が拡大した理由のひとつは、地面が低かったからです。ゼロメートル地帯といえば、東京や大阪の一部が有名ですが、三重県北部も同じです。幹線排水路にはその周囲から水が集まってきますが、水路内に水が多くなった時点で、大きな揚水機（ポンプ）が動き出し水路内の水が海へむかって放出されます。水の流れは自然ではなく、排水路内で水はよどみがちで濁っており、悪臭を放つ時もあります。

この種の問題では、水路内の汚濁成分がいつ、どこから、どれくらい流入してくるのかを調べるのが調査の基

本です。しかし、汚濁の原因は、農地からの排水の影響のみでなく、風による汚泥の巻き上げ、水路の横断面が大きいこと、排水の水質が懸念される生産施設の存在、隣接する河川の間接的影響など、多くの可能性が見えてきました。したがって、即座に解決案をひとつ提示できる状況ではなく、コンピューターシミュレーションなどを用いた戦略的な打開策もあわせて必要です。三重大学では、三重県庁、木曾岬町役場を通じて、他大学の先生方や技術コンサルタントの方々と情報交換をしながら、水質の観測と戦略的な打開策の両方を表裏一体として研究を進めています。



エリアの地図



植生（ベチバー草の浮島）による養分（汚濁の元）の吸収と景観改善に向けた取り組み



エリア内の水質濃度を整理した一例



一番上のプレートが伊勢湾台風襲来時の水面、中央付近のプレートが標高ゼロ



透視度測定の様子

※3枚の写真ともエリア内で撮影されました