

# 水質調査はどんなふうに行っているの？

## —霞ヶ浦モニタリング調査について—

技師 中川圭太

茨城県霞ヶ浦環境科学センター  
Ibaraki Kasumigaura Environmental Science Center



霞ヶ浦の水質を知るために、モニタリング調査を行っています。実際に、調査はどのように行っているのでしょうか？また、どのような項目を測定しているのでしょうか？

### なぜ調査をおこなっているの？

霞ヶ浦は、植物プランクトンの栄養となる窒素やリンの濃度が高く、富栄養化した湖です。県では、霞ヶ浦の水環境を良くするための計画をつくり、対策を進めています。

計画の作成や研究を行うためには、まず、霞ヶ浦の現在の状態を知る必要があります。センターでは、定期的にモニタリング調査を行い、水質を測定しています。



### 調査の方法は？

船で霞ヶ浦の水質調査に行きます。

調査地点に着いたら、まず、透明度や水温などを測定します。次に、湖水の採水を行います。採水にはカラムと呼ばれる細長い円柱状の容器や、水中ポンプを使います。

測定する項目によって、違う採水ビンを使います。

採水した湖水を持ち帰り、分析を行います。

まず最初に、水に溶けている物質を測定するために、水のろ過を行います。

その後、COD、窒素、リンなどの分析を行います。



(調査結果の例)

### プランクトンの調査結果

霞ヶ浦の水質に関する項目として、植物プランクトンと動物プランクトンの種類や濃度を測定しています。霞ヶ浦での過去9年間の植物プランクトンは、2006年冬には著しく増加し、その後断続的に高い値で推移しましたが、最近では減少傾向にあります。(図1)。

動物プランクトンは2009年までは低い値で推移しましたが、2010年の夏にカイアシ類が増加しました。また、2013年春にはワムシ類が著しく増加していることが分かりました(図2)。

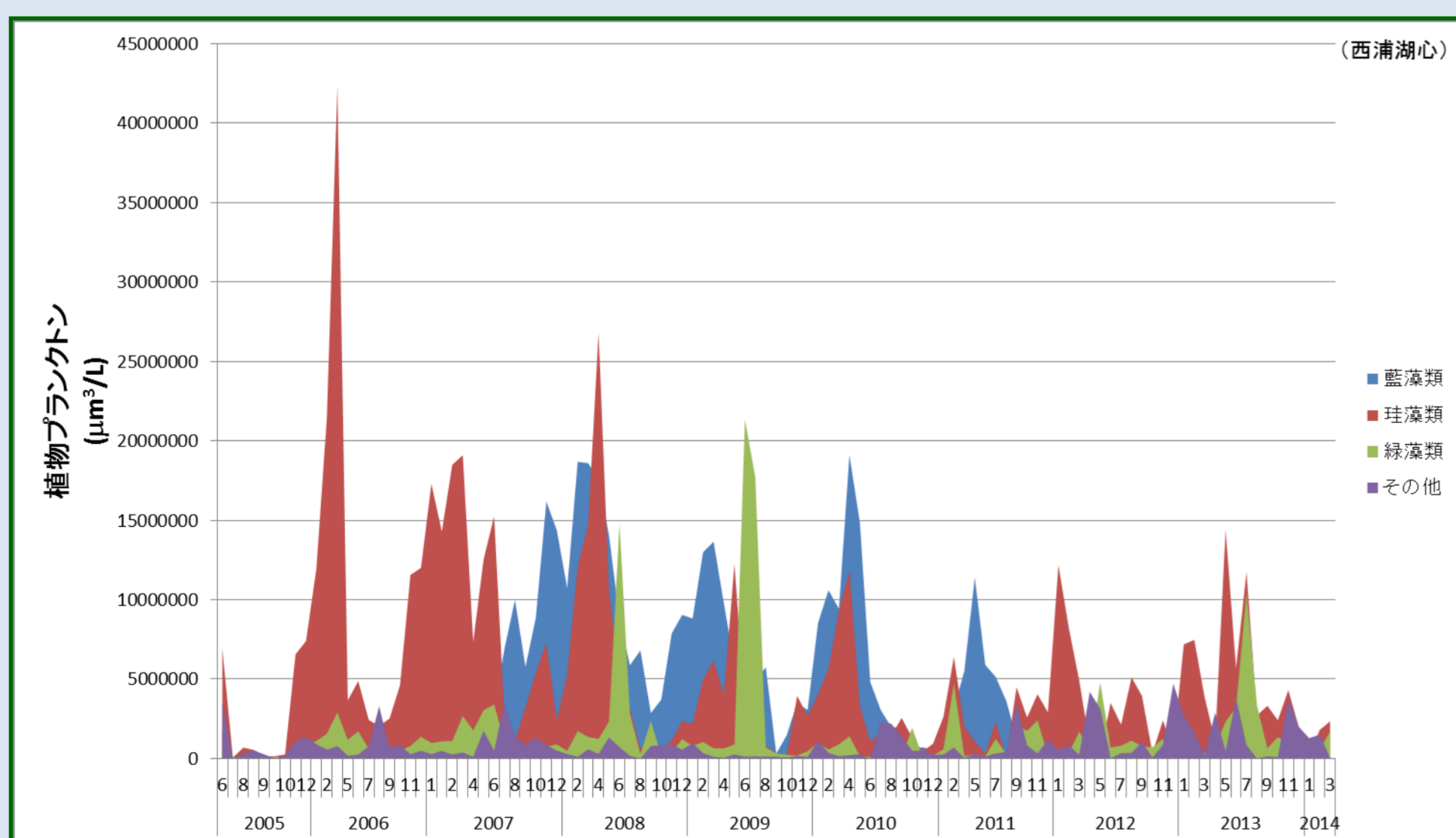


図1 過去9年間の植物プランクトンの変化

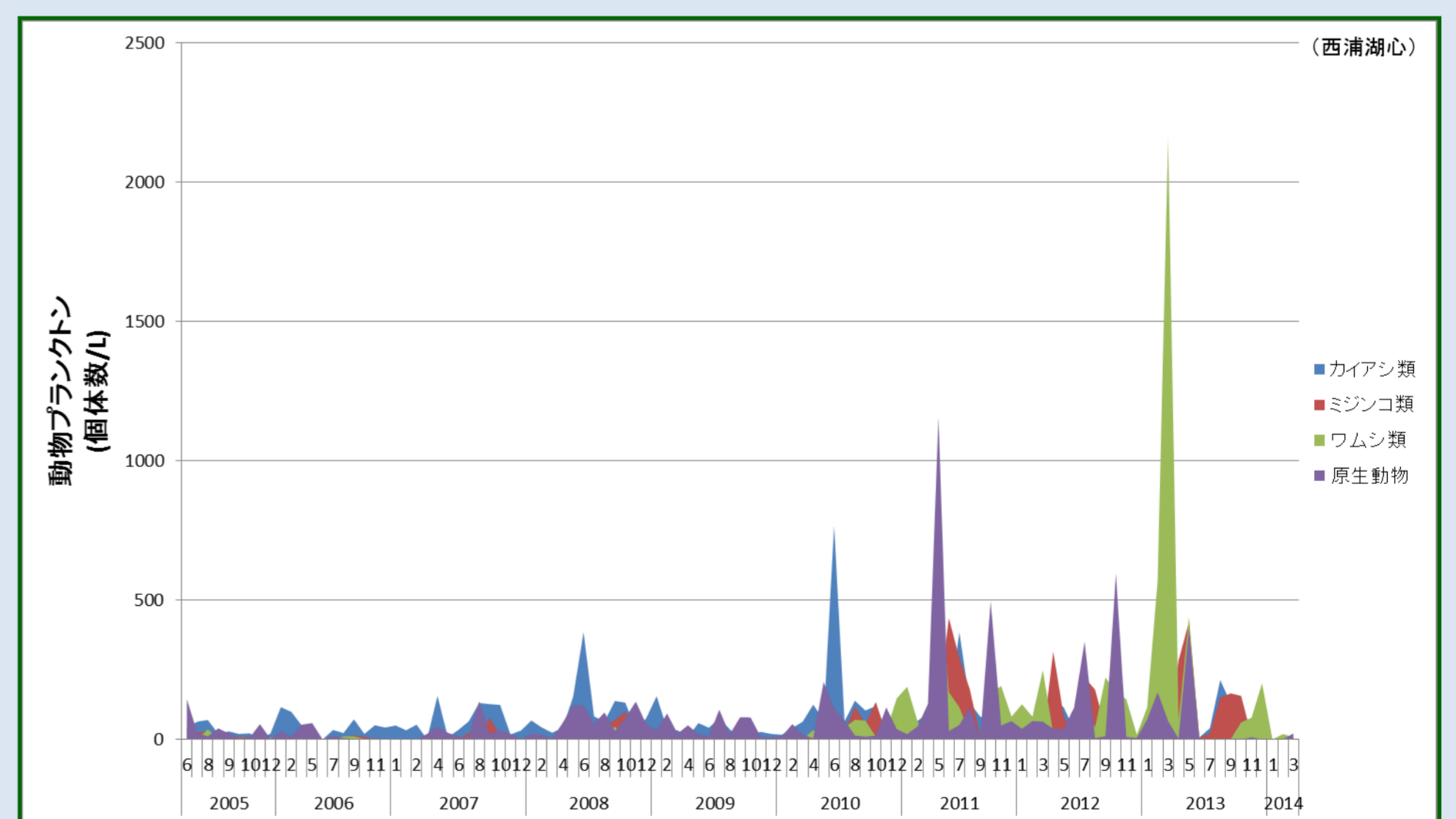


図2 過去9年間の動物プランクトンの変化

### 平成26年度 霞ヶ浦モニタリング調査

平成26年度の霞ヶ浦モニタリング調査は、湖内の16地点で毎月1回、3地点で毎週1回行っています。

測定している項目は、植物プランクトンや動物プランクトン、COD、窒素やりんなど、35項目です。この調査で得られた分析結果は、霞ヶ浦の水質の解析や他の調査研究に活用しています。