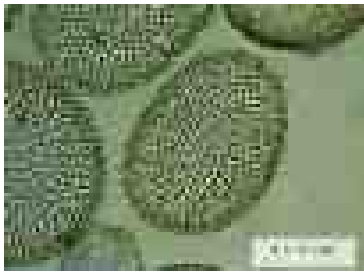


ウログレナ アメリカーナ



琵琶湖ではじめて大規模な淡水赤潮がみられたのは1977年5月で、これ以降、1986年と1997年を除いて1997年に至るまで毎年4月から6月にかけて発生しています。この赤潮の原因となるプランクトンがウログレナと呼ばれる黄色鞭毛藻(おうしょくべんもうそう)の一種で、長さの異なる2本の鞭毛(細い毛のようなものでこれを動かして移動します)を持った長さ約 $8\mu\text{m}$ ($1\mu\text{m}$ は 1mm の1000分の1)の瓜(ウリ)のような形をしています。

このプランクトンは、多数集まってゴムボールのように内部が空の球体を形成する性質を持っています。一般に、このように多数のプランクトンが集まって一つの塊(かたまり)となったものを「群体」と呼びます。ウログレナの群体の大きさは直径 $50\mu\text{m}$ から $500\mu\text{m}$ 程度と様々で、ゆっくり回転しながら移動します。群体が大きければ、コップに湖水を入れて透かしてみれば肉眼でも観察することができます。

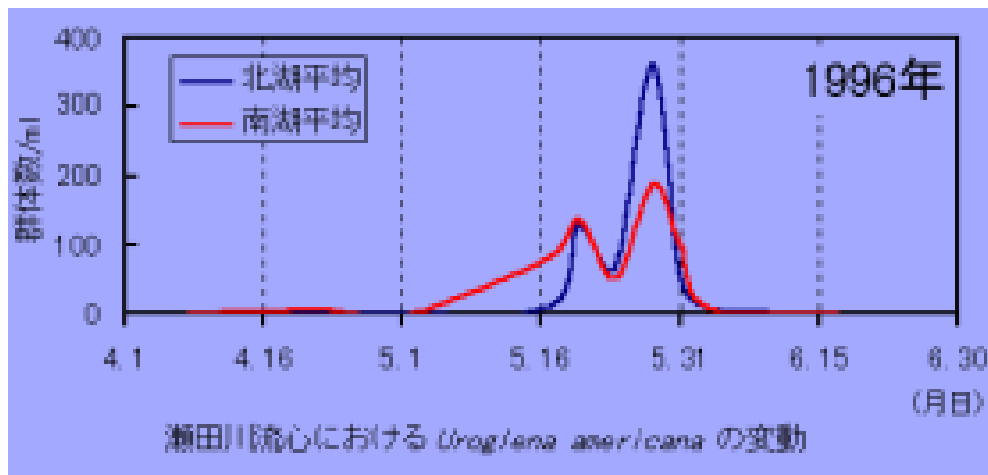
ウログレナの群体数の季節変動



琵琶湖でのウログレナの増えてゆく様子を 1996 年を例にとると、1月から4月までは、ほとんどウログレナが見られませんが、5月に入ると徐々に増え始め、5月中旬には湖水1ml中に 10~100 群体が観察されるようになりました。その後、5月下旬にかけて 200 群体以上観察されるようになり、それが水面付近に集まったところでは淡水赤潮が発生しました。やがて6月に入るとウログレナは減り始め下旬にはほとんどみられなくなりました。

琵琶湖でウログレナが増えて広がってゆく様子は、年によって多少の違いはありますが、水温の上昇と共に南湖から増え始め、北湖へと徐々に広がっていくのが典型的なパターンです。

淡水赤潮が発生するときの水温は15~22℃で、25℃以上になると発生しにくくなります。また、ウログレナは光に向かって移動する性質(走光性)を持っているため、風が穏やかな晴天時に水面に集まる習性があります。つまり、淡水赤潮は水温がウログレナが増えやすい温度まで上昇し、風の穏やかな晴天が数日間続いたときに発生しやすくなります。



〈お問い合わせ〉

滋賀県琵琶湖環境科学研究センター

Tel : 077-526-4800 Fax : 077-526-4803

メールアドレス : info@lberi.jp