



一ノ目潟における年縞堆積物による近年の炭素埋積量の変化と貯蔵

エスチュアリー研究センター 准教授 瀬戸浩二

年縞堆積物は、1年間に1セットの縞模様ができる湖底に溜まった砂泥です。溜まるものに季節的な変化があり、生物や波に攪拌されないような湖沼で見られます。日本ではそのような堆積物はほとんど見られず、網走湖、藻琴湖のような無酸素環境を示す汽水湖で稀に見られます。淡水湖では、一ノ目潟のようなマール（爆裂火口）で見ることができます。年縞堆積物の利点は、年輪のように年数が数えられることです。

どのような湖沼でも、空気中の二酸化炭素を吸収し、それを使ってプランクトンが発生します。そのようなプランクトンは死ぬと湖底に堆積し、貯蔵されます。年縞堆積物の炭素の量を測定すると、1年間にどれだけの炭素が貯蔵されるかを明らかにすることができます。一ノ目潟では、1年間に1平方センチ当たり3mgの炭素が貯蔵されることがわかりました。それらから湖沼における空気中の二酸化炭素を減らす役割の見積もりができます。

