

H22 過去7,000年間における別寒辺牛湿原の環境変動と形成過程の復元

珪藻という微小藻類は、さまざまな水環境に適応してたくさんの種に分かれてきました。そのため、どんな種がいるのかを調べれば水質環境を評価することができる水質指標生物として知られています。この珪藻を湿地の地層中から探してどんな種がいるのか・何個体いるのかを調べると、そこがどんな環境を経て今のような湿地になったのかを調べることができます。

私達はまず、別寒辺牛湿原の奥の方で地層を掘って、堆積していた泥炭や砂を研究室に持って帰りました。取れたのは地下7 mまでで、上半分は泥炭層、下半分は砂泥層でした。ここからプレパラートを作り顕微鏡で観察して、どんな種の珪藻が何個体いるのか調べました。

下半分の泥層では、淡水から汽水域の植物などに付着して生息する *Cocconeis scutellum* や *Achnanthes hauckiana* が数多く産出しました。少しですが海水中で生きている *Thalassiosira* 属の珪藻も見つかりました。上半分の泥炭層では、淡水の湖沼に群体で浮遊しながら生息する *Aulacoseira italica* が多く見つかりました。また、下部の泥層と上部の泥炭層の変わり目では *Cocconeis scutellum* が徐々に減り、 *Staurosira construens* が増えていく様子が見られます

これらは何を示しているのでしょうか。

約3 m続く泥層の中での上記の珪藻が出てきたことから、昔この地点まで海が入り込んでいたことを表しています。現在のチライカリベツ川が厚岸湖に注ぐ河口付近のイメージです。この状態から徐々に海水の流入が減り、次第に淡水の湿地になり泥炭が堆積し始めました。上部の泥炭層は浮遊性種が増減を見せつつ多産することから、水深が変化したと考えられます。

目で見えないほど小さな珪藻でも、ちょっと調べるだけで昔の環境やその変化を推測することができます。どこでもあるような水や土もなんでもないようで、実はとっても興味深いものなのです。