

岡山県海域における珪藻類の種組成の変化

水産研究所では、漁場環境の把握を目的とした長期の水質等のモニタリングを実施しています。本調査の結果、岡山県海面では 50 年の間に水温上昇、溶存態無機窒素（DIN）濃度低下、透明度上昇等が起きており、様々な影響が水産業に及んでいる可能性を報告しました（2024 年 5 月 30 日）。今回は、海の基礎生産者である植物プランクトン、特に珪藻類の種組成も長期的に変化している可能性が示唆されたので紹介します。

笠岡市沖合の調査定点で、1987 年から毎月 1 回プランクトンを採集し、ホルマリンで固定・保存しています。このサンプルの内、7 年分の珪藻類の種組成を調べ、図 1 にまとめました。いずれの年も、全体の 5 割以上をスケルトネマ属とキートケロス属が占め、特に 1987 年、1992 年はスケルトネマ属が 4～8 割となっていました。1998 年以降は 1～3 割まで減少し、キートケロス属が 3～7 割と増加しました。年 12 回の調査のうち、両種が検出された回数をみると、キートケロス属はいずれの年も 9 回以上確認されているのに対し、スケルトネマ属は 1998 年以降、出現回数が減少しました（表 1）。これらの結果から、調査海域の優占種がキートケロス属へ変化したことが示されました。珪藻類の増殖は、水温、栄養塩、光環境などに影響され、至適増殖環境は種によって異なります。岡山県海域の水温上昇や DIN 濃度低下といった変化に伴い、珪藻類の種構成も変化した可能性があります。

植物プランクトンは貝類等の重要な餌資源であり、その栄養成分は種や株によって異なることが指摘されています。今後は、

珪藻類の種組成の変化要因を解析するとともに、食物連鎖を通じた上位生物への影響調査など、水産資源への影響についても引き続き研究を続けていきます。

（漁場環境研究室 角田）

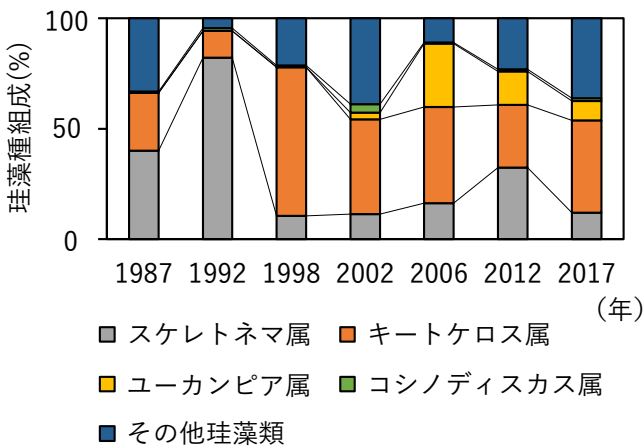


図 1 珪藻類の種組成の変化

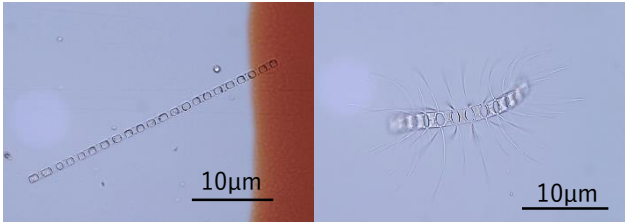


図 2 スケルトネマ属（左）、キートケロス属（右）

表 1 年 12 回の調査のうち、キートケロス属、スケルトネマ属がみられた回数（回）

年	キートケロス属	スケルトネマ属
1987	9	9
1992	10	9
1998	10	5
2002	12	6
2006	10	8
2012	11	5
2017	9	5
2023	11	5