

沿岸と沖合の水質環境の変化（栄養塩）

近年、瀬戸内海では栄養塩濃度(特に溶存態無機窒素;DIN)の低下による漁業生産量の減少が指摘され、栄養塩を管理(増加)するための海底耕うんや下水処理施設の管理運転が実施されています。ところが、濃度低下が生じた場所や時期、程度についての知見が少ないため、栄養塩対策の実施場所や規模が分かりませんでした。今回、継続的に実施している海洋調査の結果を整理し、濃度の低下が主に本県沿岸を中心に生じていることを明らかにしたので、以下に報告します。

1985～2014年度の調査における1985-89, 90-94, 95-99, 2000-04, 05-09, 10-14年度の表層DIN濃度の各5か年平均を図1に示しました。1985-89年度の分布をみると、旭川と吉井川が

流入する児島湾沖と高梁川の河口域を中心に、 $10\mu\text{M}$ を上回る場所が見られました。一方、沖合では $3\mu\text{M}$ を下回る場所もあり、沿岸と沖合で濃度の差異が見られました。その後、DIN濃度が高かった沿岸域を中心に低下し、沿岸と沖合で見られていたDIN濃度の差も小さくなりました。

今回の結果により、栄養塩濃度の低下は沿岸域の一部を中心に生じ、管理についても沿岸域を中心に実施を検討すべきだと考えられました。今後も解析を行い、水温や透明度、植物プランクトン量といった栄養塩以外の項目についてもその変化が生じた場所を解明し、漁場環境の改善につなげたいと思います(漁場環境研究室：高木)。

