

## 沿岸と沖合の水質環境の変化（水温について）

これまで海域のDIN濃度と生物生産の基礎となる植物プランクトン量の低下は沿岸域を中心に生じており、沿岸域を中心に栄養塩管理を実施することが望ましいと述べてきました（令和2年10月26日、令和4年4月21日付本誌）。今回は、海水温上昇について、沿岸と沖合での違いの有無を調べたので、以下に報告します。

1985～2019年度に県下32点で毎月実施している調査での1985-89、95-99、05-09、15-19年度の表層水温の各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、全平均値は $17.8 \pm 0.2^{\circ}\text{C}$ 、最高値と最低値の差は $0.7^{\circ}\text{C}$ でした。その後、海域全体で上昇がみられ、95-99年度では $17.7 \pm 0.2^{\circ}\text{C}$ 、05-09年度では $18.0 \pm 0.3^{\circ}\text{C}$ となり、2015-19年度の全平均値は $18.3 \pm 0.2^{\circ}\text{C}$ 、最高値と最低値の差は $0.6^{\circ}\text{C}$ となりました。いずれの年代でも定点間の分散は同程度であり、上昇した場所に特徴的な傾向は見られませんでした。また、沿岸と沖合の代表点の年平均値の推移をみても、若干の違いは見られたものの、ほぼ同様の年変動を示しながら上昇している傾向が見られました（図2）。

これらのことから、先に示した栄養塩濃度や植物プランクトン量とは異なり、沿岸と沖合での水温の変化量に違いは小さく、海域全体で一様に上昇していました。水質変化が生態系に与える影響は複雑であり、単純化することの危険

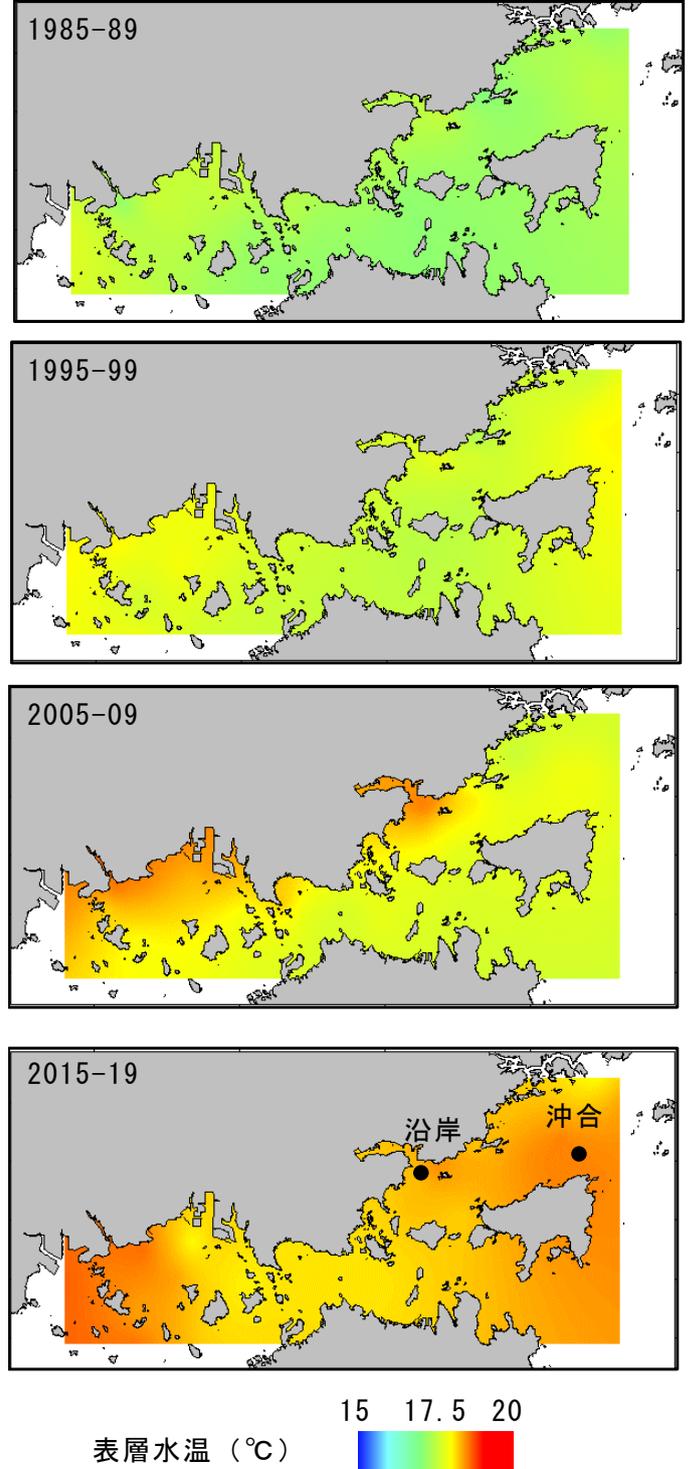


図1 年代ごとの表層水温の変化

はありますが、栄養塩管理の実施場所を議論する際には、沿岸と沖合の栄養塩の低下量の違いに議論を絞っていくことの妥当性が示されました。（漁場環境研究室：高木）

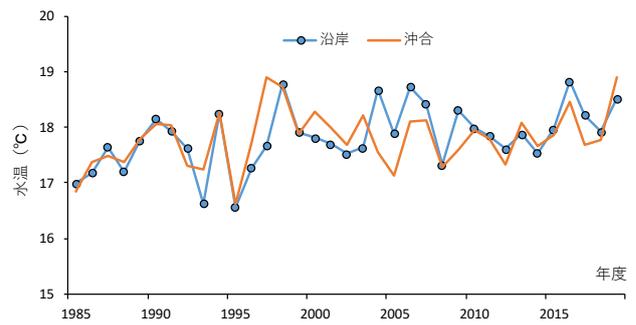


図2 沿岸と沖合代表点での年平均値の推移