

八代海海域における水質環境特性

沿岸域環境科学教育研究センター 特別研究員 園田吉弘
 〃 教授 滝川清
 熊本県水産研究センター 川崎信二
 大学院自然科学研究科 青山千春
 〃 齋藤孝

八代海海域における水質、赤潮データ、東シナ海北部海域における海面水温の長期観測データにより、八代海の水質環境特性について検討した。水温、塩分、透明度、DO、pH、DIN、PO₄-P、Dsiの水質実測データによるクラスター分析を行い、図-1に示すように、八代海海域を5つのグループに区分した。また、図-2のDIN、PO₄-P、Dsiの月変動にもとづく分布特性から、八代海の北部、南部、西部の海域における、10～2月の栄養塩濃度が高い状態は、海面養殖との関連性が示唆された。東シナ北部海域に開口する八代海海域における近年の水温変動は、東シナ北部海域のそれとの連動が示唆された。近年、八代海海域の全域で水温の上昇傾向が続いており、これに呼応するように、赤潮が急増していることが明らかになった（図-3）。

(土木学会海洋開発論文集 B3 特集号, Vol. 69, No.2, 2013.6)

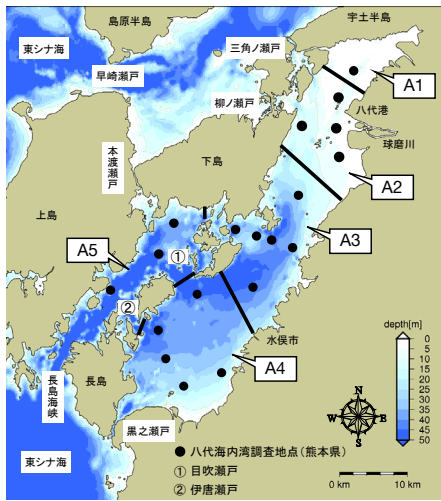


図-1 クラスター分析による海域区分 (2004/12～2012/3) の水温、塩分、透明度、DO、pH、DIN、PO₄-P、Dsi の8項目の毎月観測値、海面下5m層

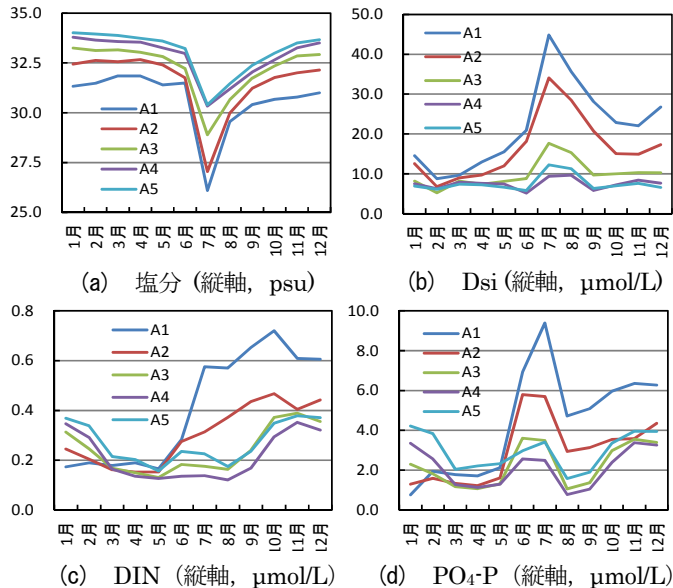


図-2 海域区分ごとの水質項目の月変動 (2004/12～2012/3, 海面下5m層)

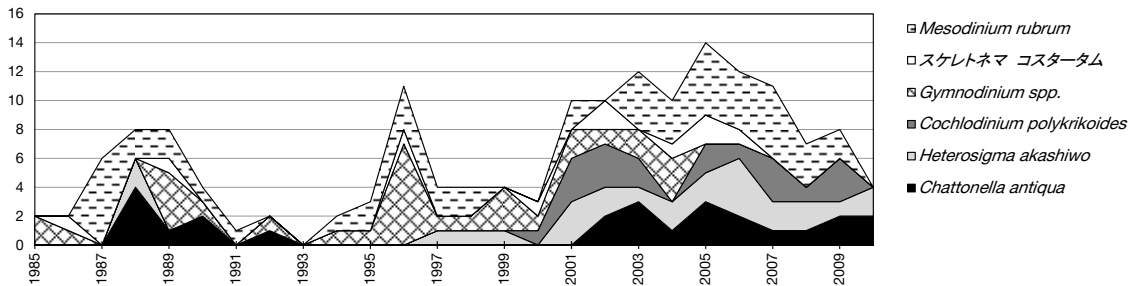


図-3 海域区分 (A4+A5) における上位6種の赤潮原因生物の年間発生回数 (縦軸) の推移 (1985～2010)