

2013年8月14日

有明海奥部における貧酸素水塊の発生状況（3）

（独）水産総合研究センター西海区水産研究所
有明海・八代海漁場環境研究センター

有明海湾奥部底層の溶存酸素濃度の変動（7月下旬から8月中旬）と今後の見通し

前回の報告にあるように、有明海湾奥部西側干潟縁辺域の観測点 T14（浜川沖）では、底層の溶存酸素飽和度が6月中旬以降、徐々に減少し20%程度まで低下しました（図1）。その後、7月上旬に吹いた強い南寄りの風の影響で急激に増加しましたが、7月中旬以降は再び減少傾向となり、7月20日頃には、溶存酸素飽和度が20%を下回りました。7月下旬の大潮期（7月22日～25日）には、7月23日からの強い南寄りの風の影響もあり、溶存酸素飽和度が一時的に増加しました。

7月下旬～8月上旬の小潮期（7月29日～8月1日）には、再び底層の溶存酸素飽和度が低下する可能性が危惧されていましたが、強い南寄りの風が吹き続けたため、比較的高い値で推移し、その状態が8月11日頃まで継続しました（図1）。しかしながら、8月12日以降、底層の溶存酸素飽和度が急激に低下し、現在（8月14日）、20%を下回る貧酸素状態にあります。

西海区水産研究所が8月13日に実施した有明海湾奥部西側海域における観測調査の結果からも、底層の溶存酸素飽和度が広範囲で40%を下回っており、特に干潟域に近い海域で20%程度にまで低下していることが明らかとなっています（図2、3）。

有明海湾奥部における貧酸素水塊の形成には、強い成層構造の持続と上層からの有機物の供給が重要な要因であると考えられています。有明海湾奥部では、7月下旬以降、西側海域を中心にシャトネラ属による赤潮が発生し、その死滅細胞が底層に供給されることで、貧酸素水塊の形成・進行が助長される可能性が危惧されていました。しかしながら、8月12日頃にシャトネラ属の赤潮が急速に消滅したことから、有明海湾奥部西側海域における著しい貧酸素化は避けられたようです。ただし、8月14日現在、広域で貧酸素状態にあること、諫早湾においても、広域で急速に貧酸素化が進んでいること（長崎県総合水産試験場報告）などから、引き続き、監視体制の強化が必要です。

なお、本情報に使用した観測データは、すべて未補正值です

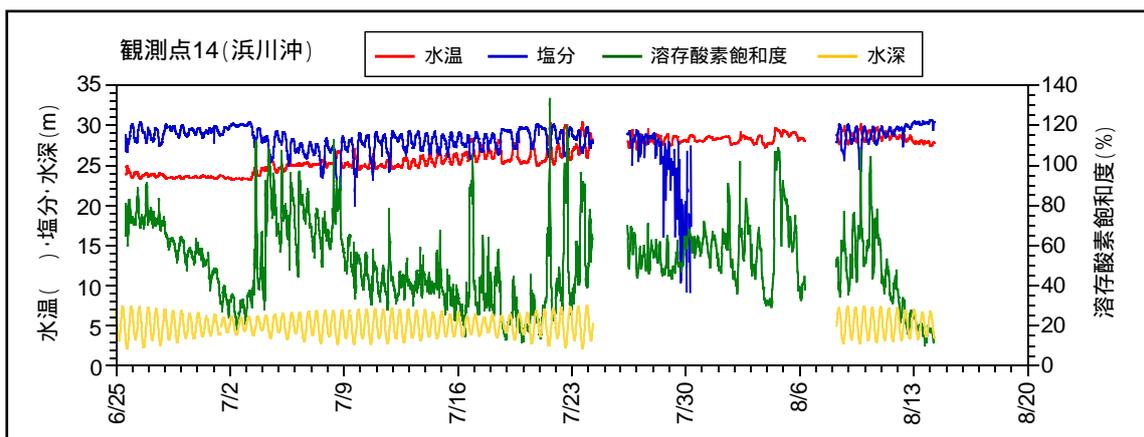


図1．有明海奥部底層（観測点14：浜川沖）における溶存酸素飽和度などの変動

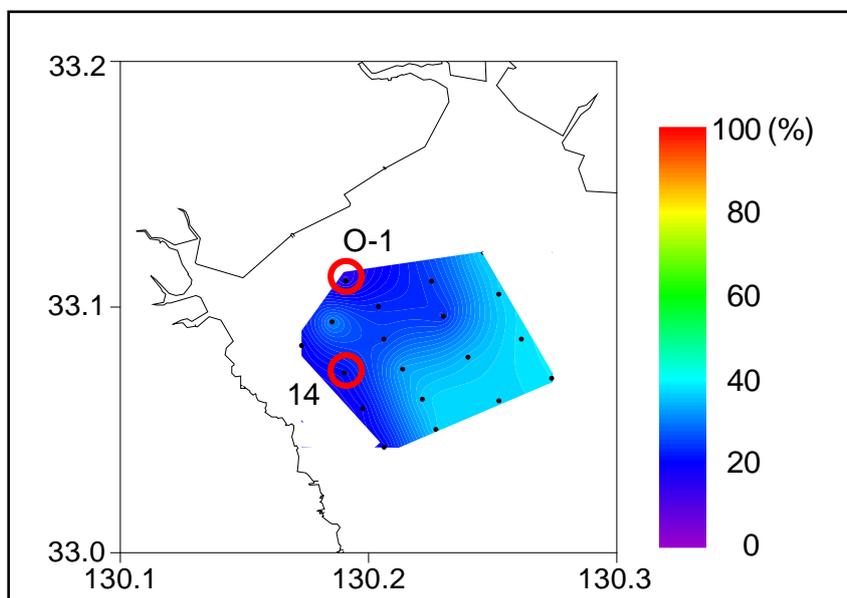


図2．有明海奥部西側海域底層における溶存酸素飽和度の水平分布（2013年8月13日）

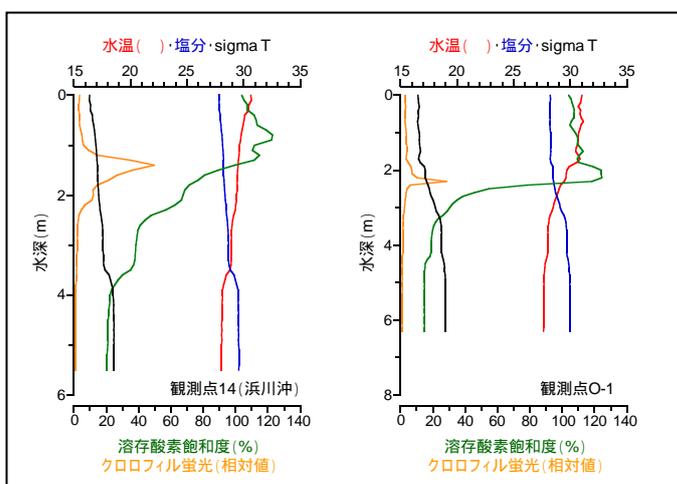


図3．有明海奥部西側海域における溶存酸素飽和度などの鉛直分布（2013年8月13日）