

<目的>

東京湾は夏季に大規模な貧酸素水塊が発生し、主要な魚介類（シャコ、アナゴ、マコガレイ等）の漁獲量の低迷の一因となっています。貧酸素水塊の動きは東京湾の漁場形成に大きな影響を与えるため、養鰯酸素量の観測を行い、その分布を明らかにし、漁業関係者に情報提供を行うことで安定した操業の支援を行っています。

<調査の内容>

① 貧酸素水塊の発生

東京湾は閉鎖的な湾で外海との海水交換が弱く、海底に有機物が蓄積しやすい構造をしています。夏季に東京湾の表層は温められ、下層との海水交換が弱くなるため、大気からの酸素供給が絶たれてしまいます。海底に堆積した有機物は分解によって下層の海水の酸素を使い切ってしまう、貧酸素水塊（ $\leq 2.5\text{ml/l}$ ）が形成されます。

② 溶存酸素量の観測

水産技術センターの漁業指導調査船江の島丸及びほうじょうを用いて溶存酸素量の観測を行っています。調査範囲は東扇島沖から湾口に至る計41点で、貧酸素水塊が形成される5~11月の各月2回ずつ、STDを用いて鉛直的な溶存酸素量を測定しております。

③ 溶存酸素情報の発行

溶存酸素量の観測データを基に、湾内の溶存酸素量の水平分布図、鉛直断面分布図を観測直後のタイミングで作成し、溶存酸素情報として発行しています。

溶存酸素情報は、水産技術センターのホームページに掲載し、各関係漁協にはFAXを通じて情報提供を行っています。

④ 漁船を用いた観測体制の整備

対応策研究で開発した貧酸素水塊動態モデルによると、貧酸素水塊は発生源である北部海域から半日程度で漁場海域に拡大することが明らかになり、漁業操業にはリアルタイムな情報の収集が重要と考えられました。操業中に溶存酸素量の観測ができる測器を漁業者に装備させ観測体制を整えることで、より充実した支援を図ります。

<イメージ>

① 溶存酸素情報

