

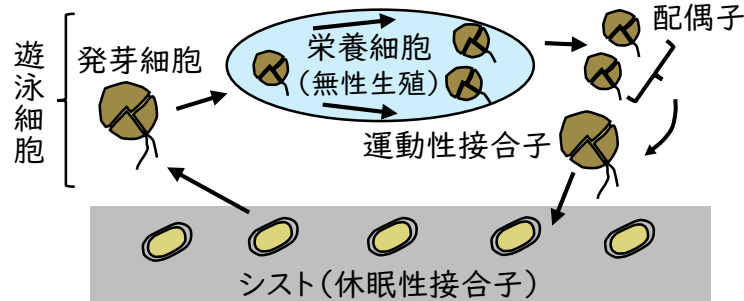
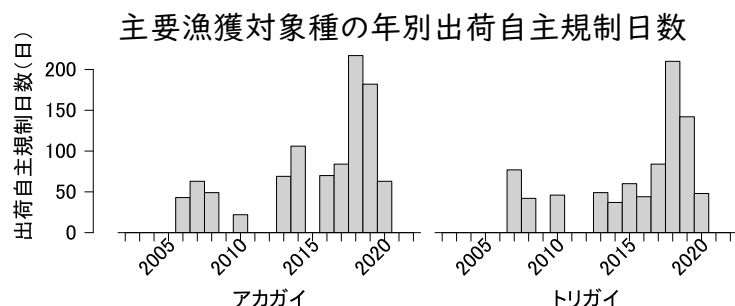
大阪湾における貝毒原因プランクトンシストの水平分布

水産研究部 海域環境グループ

■背景と目的

・**背景** 大阪湾では2006年以降、主要漁獲対象種である二枚貝の貝毒原因プランクトン*Alexandrium catenella*による毒化と、それに伴う出荷自主規制による漁業被害が頻発しています。

・**目的** 貝毒原因プランクトン(*A. catenella* + *A. pacificum*) 遊泳細胞の発生リスクを評価するため、大阪湾全域の海底におけるこれらシストの水平分布を明らかにし、シスト集積に寄与する要因を推定します。

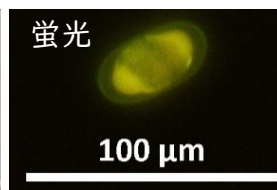
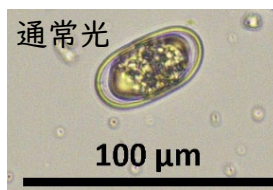
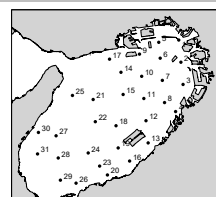


■調査方法と結果

・**調査日と定点** 2020年8月13, 14, 18日に湾内31地点より採泥

・**方法** 蛍光顕微鏡を用いたシストの直接計数, 底泥の粒度分析(レーザー回折式)

調査定点

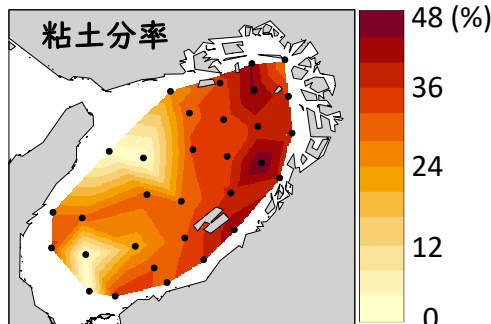
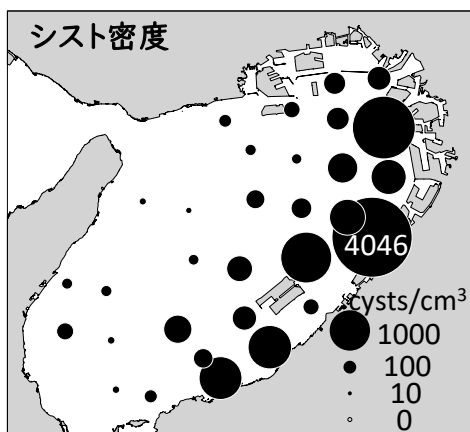


貝毒原因プランクトンシスト

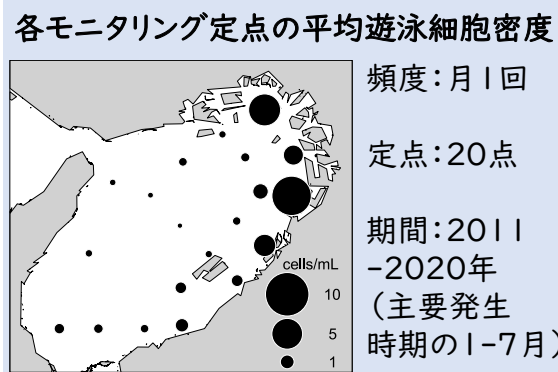


レーザー回折式粒度分析装置

・結果



←シスト密度は湾東部で高く、最高4,046 cysts/cm³シスト密度の高低と粘土分率の高低は概ね一致しました。



・**解析** 粒度分析の結果に加え、モニタリング定点各点における過去10年間の*A. catenella*および*A. pacificum* 平均遊泳細胞密度を説明変数として重回帰モデルの当てはめを行いました。

$$\cdot \log([\text{シスト密度}]) = 3.4 + 0.063[\text{粘土分率}] + 0.14[\text{遊泳細胞密度}]$$

■考察/今後の方向性

・微粒子が集積しやすい、遊泳細胞が高密度で発生する海域でシストが高密度化しやすいことが示唆されました。
・毒量、出現規模の異なる*A. catenella*および*A. pacificum*のシスト密度を種ごとに把握するには、リアルタイムPCR法が有効と考えられます。