

カレニア・セリフォルミス細胞数とクロロフィルa濃度との関係

発行日：令和3年11月19日

中央水産試験場 海洋環境グループ

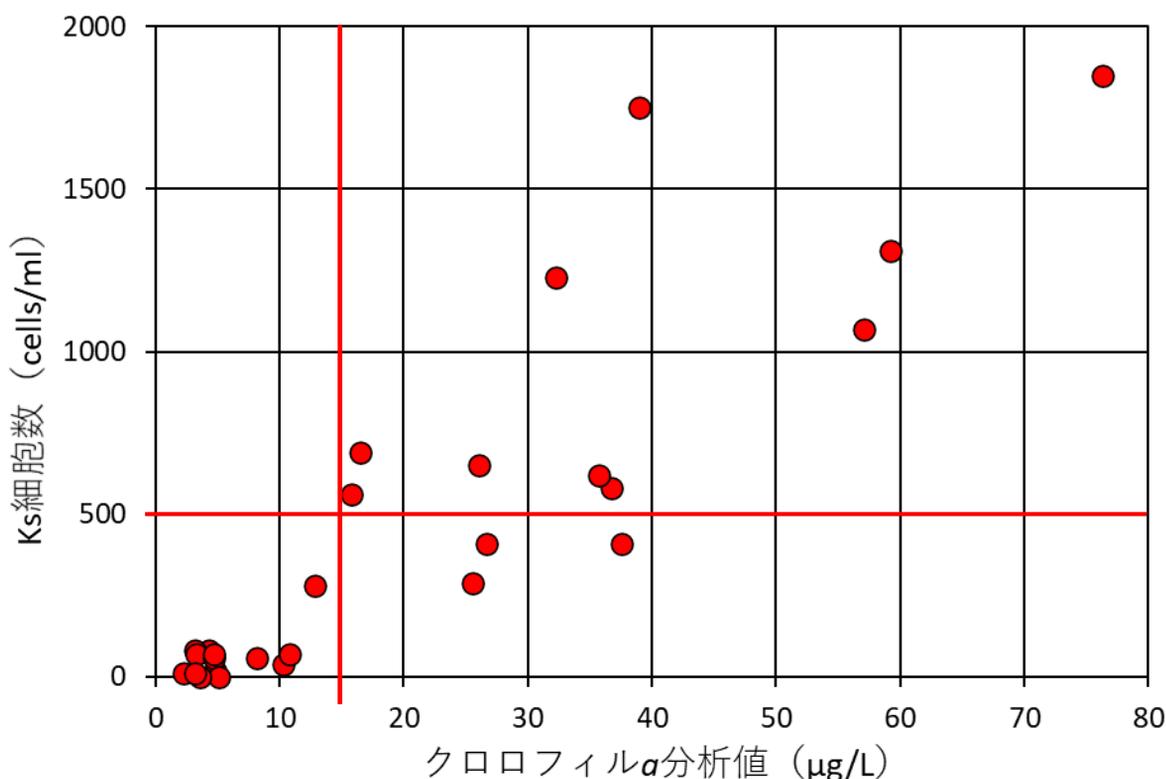
クロロフィルa濃度が15 µg/L以上では、カレニア・セリフォルミスの細胞数が500 cells/mlを超えている可能性がある

10月下旬に根室～日高沿岸で採取された海水27本について、顕微鏡観察で*Karenia selliformis*（カレニア・セリフォルミス：以下Ks）の細胞数を計数した後に、クロロフィルa濃度を分析し、その結果を下図に示しました。

分析に使用した海水中のKsは0～1850 cells/mlの密度で、クロロフィルa濃度は2.2～76.3 µg/Lを示しました。クロロフィルa濃度が10 µg/L以上ではクロロフィルa濃度の増加に対応してKs細胞数密度も増加しました。

Ks細胞数密度が500 cells/ml以上の点のみに注目すると、クロロフィルa濃度の最小値は15.7 µg/Lであったため、15 µg/L以上のクロロフィルa濃度が観測された際にはKsによる赤潮が発生している可能性があります。

クロロフィルa濃度 - Ks細胞数



※注意事項

- カレニア・ミキモトイによる赤潮の場合、全ての水産生物で被害の懸念が生じる他県警報の最低レベルが500 cells/ml以上であるため、同属種であるKsについても今回500 cells/mlを基準としました。
- クロロフィルa濃度が15 µg/L以上になるとKs赤潮が発生していることを意味するものではありません。珪藻類を始めとする他の植物プランクトンが増殖している可能性もあるため、顕微鏡観察等で優占種を確認する必要があります。
- 今回は暫定的なデータであるため、データが更新されて基準値が変化する場合があります。また季節や海域によって変動する可能性が高いため、秋の道東～日高太平洋沿岸における基準として捉えて下さい。
- 通常、クロロフィルa分析は採水後直ちに濾過を行います。今回の分析では採水から24時間以上経過後に濾過を行ったため、誤差が非常に大きい可能性に留意して下さい。