

平成 26 年度水産研究成果情報

課題名：ノリの色落ち原因珪藻ユーカンピアの増加時期の予察法の検討

[背景・ねらい]

珪藻類ユーカンピア(学名 *Eucampia zodiacus*)は有明海において冬季に赤潮を形成してノリの色落ちを引き起こすため、その増加時期の予察法の確立が求められている。瀬戸内海における先行研究(西川・今井 2011)から、本種の増加時期の予察には細胞サイズの季節変動の把握が重要であることが分かっている。そこで今回、平成 18~26 年における固定サンプルをもとに本種の細胞サイズ変動を調査し、有明海における増加時期の予察法を検討した。

[成果]

- 1) ユーカンピアの細胞サイズは 10~11 月の秋季に最大となり、その後夏季に向かい縮小し、その後秋季に再度大きくなるという周期性が確認された(図 1、瀬戸内海と同様の傾向)。
- 2) 秋季から夏季にかけての細胞サイズのデータについて最小二乗法により近似直線を算出し、その傾きの絶対値を便宜上細胞縮小係数とした(図 2)。
- 3) 10月1日からユーカンピアが 100cells/mlに達するまでの日数と、直近の夏季までのデータから得られた細胞縮小係数には負の相関が確認された(図 3)。つまり、夏季に向けて細胞の縮小が早く進むほど、その年度のノリ漁期中におけるユーカンピアの増加時期が早くなる傾向が確認された。
- 4) 3)で得られた近似式(予察式)に細胞縮小係数を代入することで、ノリ漁期前にその年度のユーカンピアの増加時期(100cells/mlとなる時期)が予察可能であると考えられた。

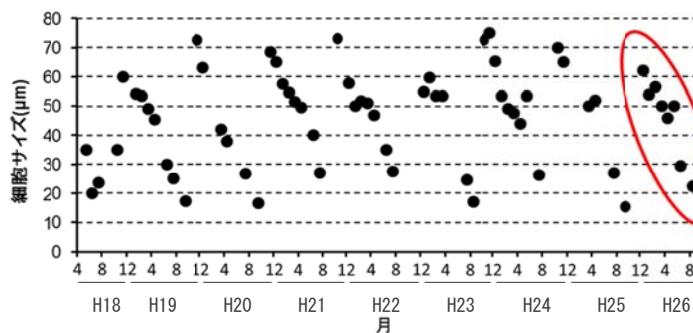


図 1 ユーカンピアの細胞サイズの季節変動

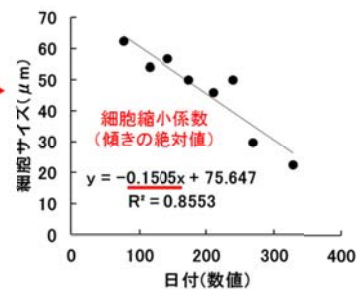


図 2 細胞縮小係数の算出例

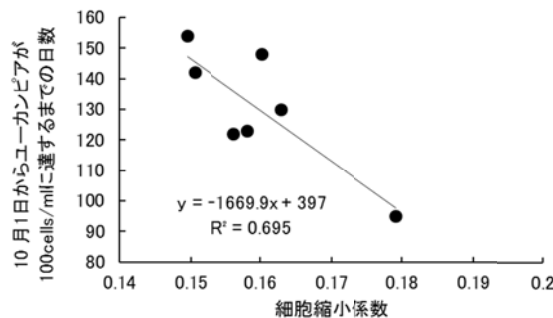


図 3 細胞縮小係数と 10 月 1 日からユーカンピアが 100cells/ml に達するまでの日数との関係

[課題・問題点]

現状では予察結果が 14 日程度前後する可能性があり、補正法を開発する必要がある。

[今後の対応]

補正法の開発。

[その他]

研究期間:平成 24 年～

研究担当者:ノリ研究担当 松原 賢

[参考文献]

西川哲也、今井一郎. 有害珪藻 *Eucampia zodiacus* による養殖ノリ色落ち発生予察. 日水誌 2011;77、876-880.