

## 浸漬塗料表面のバイオアッセイ

Bioassay on paint surface in aqueous solutions

1070076 中谷 ひとみ

Hitomi Nakatani

### <背景・目的>

浸漬塗料とは海中構造物に付着する水棲生物の防着を目的として使用されている塗料である。現在は、錫や銅の化合物が使用されており、海水中に放出するため、環境の汚染として大きな社会問題になってきた。そこで今回、安全な有機物質で構成され、さらには非放出型の塗料の開発に至った。その塗料は、忌避または殺菌を目的としており、海洋実験においては付着が見られない素晴らしい結果が見られた。しかし、海洋実験のみで忌避効果、または殺菌効果を肯定して良いものか。また本当に非放出型であるかどうかの確認も出来ていないのではないかと、という疑問点が残る。そこで、今回塗料表面のバイオアッセイを実験室レベルで確認することを目指した。

### <結果>

クラミドモナスを使用し、顕微鏡でその動向を追ったところ、忌避性、殺菌性の塗料境界で明らかな違いが見られた。このことより、塗料表面のバイオアッセイの方法として新しい方法の提案に至った。また、開発した塗料の忌避性を確認することができた。