

## 実験室生態系のマイクロコズムを用いた生態系影響評価に関する研究

**研究概要** 実験室生態系のマイクロコズムを用いることで、より自然に近い状態における、化学物質の生態系影響評価に関する研究を行っています。



生命環境科学研究センター

**柴田 賢一** 研究助手 Kenichi Shibata

研究キーワード: 水圏生態学 生態影響評価 マイクロコズム

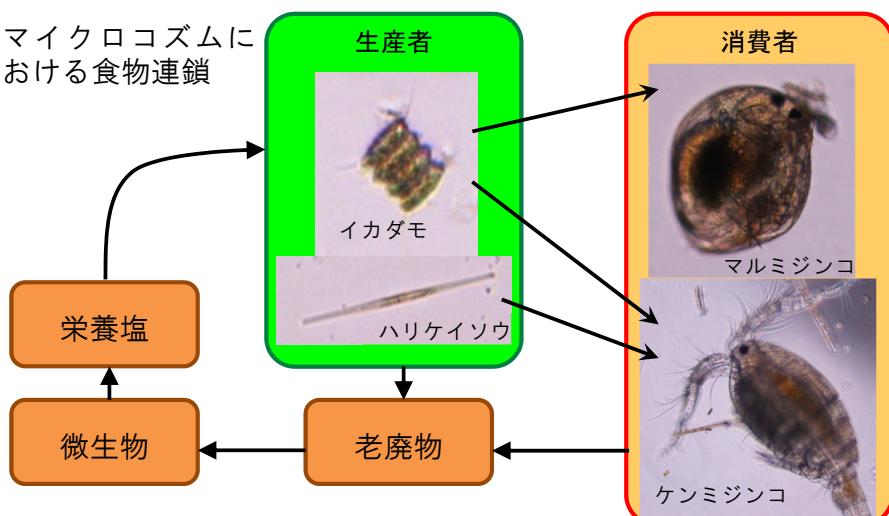
URL: <http://researchmap.jp/read0133264>

### 研究シーズの内容

これまでマイクロコズム(micro 小さな、cosm 宇宙)と呼ばれるフラスコの中の小さな生態系を使って、化学物質の生態系影響評価を行ってきました。実験室生態系のマイクロコズムを用いることで、実験室でありながらより自然に近い状態で様々な実験が可能です。

これまでのマイクロコズムは、繰り返し培養可能なタイプと、その都度野外から生物を回収して作るタイプがありました。繰り返し培養可能なタイプの再現性の高さと、野外から生物を回収するタイプの種多様性を両立させる新たなマイクロコズムを構築することで、再現性よく、より自然生態系に近い形で化学物質の生態系影響評価を行うことを目指して研究を行っています。

### マイクロコズムにおける食物連鎖



### 活用例・産業界へのアピールポイント

自然生態系に近い生態系機能を含めた生態系影響評価の実現

### 特記事項(関連する発表論文・特許名称・出願番号等)

Kenichi Shibata, Takashi Amemiya, Kiminori Itoh (2014) Effects of oxytetracycline on populations and community metabolism of an aquatic microcosm, *Ecological Research*, 29(3), 401-410.