

テーマ

DHAを含む養殖餌

適用分野

水産、サプリメント



研究名称

原生生物ラビリンチュラ類の海洋生態系における役割と影響力の解明

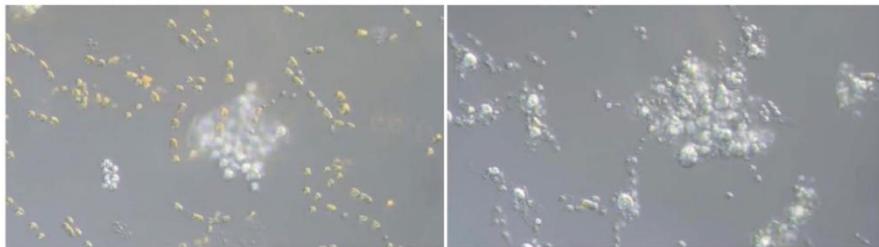
氏名所属

本多大輔 教授
理工学部 生物学科

内容

●特徴

ドコサヘキサエン酸 (C22:6, DHA) は、目や脳に豊富に含まれている重要な機能をもつ脂肪酸ですが、ヒトは自己合成できないため、魚類などの食物から摂取する必要のある必須脂肪酸である。しかしながら、魚類もDHAを自己合成できないため、食物連鎖で獲得して蓄積していると考えられており、特に稚魚の時には、DHAを餌として与えないと生存率が大きく下がるということが知られている。



珪藻スケルトネマ (黄色) がアプラノキトリウム類 (白色) に捕食される様子

アプラノキトリウム
(ラビリンチュラ類)



スケルトネマ
(珪藻類)



●研究内容

我々は海洋生態系におけるDHA供給の大本を明らかにするために、DHAの生合成系をもち、豊富に細胞内蓄積をする原生生物ラビリンチュラ類に注目している。その中で、ラビリンチュラ類のアプラノキトリウム類が珪藻類を捕食することを見出した。

珪藻類は、エイコサペンタエン酸 (C20:6, EPA) を豊富に蓄積しており、魚介類の餌として使われている。ここにアプラノキトリウム類を加えることで、DHAとEPAをバランス良く含む餌の作製が可能である。また、アプラノキトリウム類は餌生物と一緒に集合塊を作る性質があるため、餌の粒子径をコントロールすることも可能である。

研究室HP <http://syst.bio.konan-u.ac.jp/>

キーワード

DHA、EPA、不飽和脂肪酸、魚類、稚魚、餌、ラビリンチュラ、特許6815624

連携方法

■ 講演 ■ 研修 ■ 研究相談 ■ 学術調査 ■ コメント ■ 共同研究