

Keywords ハチミツ, 創傷治癒, 有用微生物

## 01 本研究の適用分野・用途

- ハチミツを利用した衛生材料の開発
- ハチミツを用いた機能食品の開発
- ミツバチやハチミツに含まれる有用微生物の利用

## 02 アピールポイント

- ハチミツは古来より、民間療法などで用いられ、近年、欧米では医療分野でも利用されている。ハチミツの持つ機能を分子生物学や微生物学の面から確認し、応用するための技術を探っている。

## 研究概要

## ■ ハチミツの持つ創傷治癒効果を利用した衛生材料の創製

ハチミツの持つ傷口を守る効果や抗菌作用を、培養細胞などで再確認し、その利用の方法を探ります。

## ■ 機能食品としてのハチミツの利用

ハチミツはその蜜源となる植物の蜜や花粉に含まれる栄養成分を含んでいます。それらを同定し機能食品として利用します。

## ■ ミツバチに共生する、あるいは採蜜に付随する有用微生物を同定し利用します

ハチミツやミツバチ体内の微生物を探索しそのDNAから種を同定し、利用の道を探ります。



## 鉄による海域環境改善

Keywords 鉄, 環境改善, 二枚貝, 海藻, 貧酸素化, 貧栄養化

## 01 本研究の適用分野・用途

- 海や池底層の環境改善
- アサリ養殖
- 牡蠣養殖
- のり養殖

## 02 アピールポイント

- 従来試験的に行われ, 実用化に至っていない環境改善技術の改良
- 簡単に実施可能

## 研究概要

## ■ 海域やため池などの底層や, 海岸砂地の環境改善のための技術です

牡蠣ひびや牡蠣いかだ, 魚養殖生け簀の海底には, 多くの場合, 長年の餌や糞などが蓄積しヘドロ層を形成しています。それらのヘドロ層からは硫化水素などが発生しており, 鉄を利用することで発生を抑えることが可能となり, 貧酸素化などの予防に効果が期待できます。



江田島での鉄散布  
尾道, 弓削などで実施

## ■ 様々な仕様が可能です

牡蠣養殖や海藻養殖など養殖業では用いられる機材などが大きく異なりますが, それらにあった使い方が可能です。

## ■ 化学的・生物学的な相乗効果が期待できます

化学的には硫化水素に反応し安定・安全なものにかえ, プランクトンを含め全ての生物には生命活動を行うためには鉄が必要であり, 不足している場合は補う必要があります。

