所属：高知工業高等専門学校　ソーシャルデザイン工学科

研究タイトル：

新規炭化水素分解微生物の探索に関する研究

氏名：	東岡　由里子／HIGASHIOKA Yuriko	E-mail：	higashioka@ms.kochi-ct.ac.jp
職名：	准教授	学位：	博士（環境科学）
所属学会・協会：	日本微生物生態学会，環境バイオテクノロジー学会，ISME		
キーワード：	原油炭化水素分解，バイオレメディエーション，硫酸還元菌		
技術相談 提供可能技術：	・新規微生物の分離に関する技術 ・微生物による炭化水素分解に関する研究		

研究内容：

研究概要

石油は多くの生物に対して高い毒性を持ち，環境中に放出されると重大な環境汚染問題となります。生物の作用を利用する浄化・修復技術であるバイオレメディエーションは，既に実践的な研究も行われていますが，その安全かつ確実な適用のためには基礎的な研究も重要です。新規の微生物の探索や，炭化水素分解微生物群集構造の解析に取り組んでいます。

研究テーマと成果の例

（1）石油系炭化水素分解硫酸還元菌の分離および生理学的特性の解析

原油汚染堆積物や海洋堆積物を接種源として確立した集積培養系から，新属に属する硫酸還元菌を含む、新規の炭化水素分解菌を分離しました。

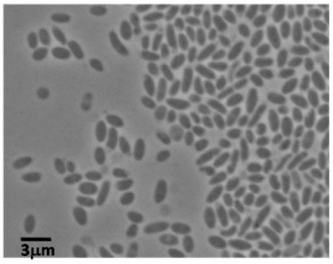

図 1　トルエン分解硫酸還元菌 28bB2T 株

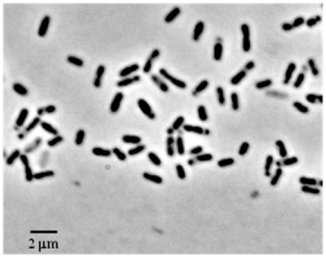

図 2　*n*-アルカン分解硫酸還元菌 PL12 株

図 3　培養の様子

提供可能な設備・機器：

名称・型番（メーカー）	