

東京工業大学大学院生命理工学研究科との連携大学院協定の締結について

海洋科学技術センター（理事長 平野 拓也）は、11月15日（月）東京工業大学大学院生命理工学研究科との間で連携大学院協定を締結し、生命情報専攻^{（注1）}の分野で連携大学院制度による教育研究協力を実施することとなりました。本制度では、当センターの深海環境微生物の研究者を大学院の客員教官として、大学生に対する教育・研究指導に当たらせる等、当センターと大学院との広範な協力活動を可能とするものです。また大学院においても、深海微生物研究という、より幅の広い研究分野での教育と若手研究者の育成が期待されます。尚、これまでに当センターにおいて連携大学院協定は、平成11年3月30日に東海大学大学院海洋学研究科（海洋科学専攻）、平成11年4月1日に広島大学大学院生物圏科学研究科（環境循環系制御学専攻）との間で結ばれており、3番目の協定締結となります。

（参 考）深海環境微生物研究の概要

注1：生命情報専攻とはバイオサイエンスとバイオテクノロジー両分野の研究者により構成され、理学と工学の融合により新しい生命工学パラダイムの構築を目指す専攻である。研究対象として、細胞の増殖・分化、個体の老朽・生殖、癌・感染症や成人病、神経システム、生物・環境相関など、21世紀の人類が避けて通ることのできない重要な生物化学的諸問題を取り扱う。そのような問題を解決するためのアプローチとして、遺伝子、細胞内外の信号伝達経路、神経システムなど、さまざまな形態を取りうる情報の伝達、発現、変換、可塑性に注目し、生命情報学の立場から研究を進めている。

問い合わせ先： 海洋科学技術センター
計画管理課 古山
TEL 0468-67-3824
普及・広報課 池川
TEL 0468-67-5547

（参 考）

深海環境微生物研究の概要

1. はじめに

海洋科学技術センターは、平成2年10月に深海環境プログラムを発足させ、平成5年8月の深海環境実験システムの完成を経て、これまで研究者に手の届くことの無かった高圧極限環境下での微生物の研究プロジェクトがスタートしました。本プロジェクトは、平成10年9月に第1期を終了し、同年10月より7年の予定で第2期が開始されました。現在、深海環境フロンティアの研究は、（1）深海環境応答研究チーム （2）代謝・適応機能研究チーム （3）ゲノム解析研究チームの研究体制で、世界的な評価を受けながら先導的・基礎的研究を推進しています。

2. 主な研究成果

- （1）駿河湾、深度1,945メートルの海底泥等から石油分解細菌をはじめとする有用微生物の発見。
- （2）日本海溝、深度6,500メートルの海底泥等から新規の好圧性細菌を発見。その後、4種の好圧性細菌を報告。
- （3）沖縄トラフ、南部マリアナトラフ、伊豆・小笠原トラフ等の海底泥から新種の超好熱古細菌を発見し、その微生物の多様性を解明。
- （4）世界最深部海域のマリアナ海溝チャレンジャー海淵、深度約1万1千メートルの海底泥から、超絶対好圧性細菌（新種）等を発見
- （5）有用な微生物である好アルカリ性細菌のゲノム解析に成功
- （6）新しい研究分野である「圧力生理学」（高圧下における細胞生理学）の提唱。