

| | | | | |
|---|----------|------------------------------------|-----------------------------------|------|
| 25 | 課題番号 | 研究課題名 | 研究代表者 | 評価結果 |
| | 17106012 | マイクロ現場遺伝子解析システムの実海域展開と機能の高度化 | 藤井 輝夫(東京大学・生産技術研究所・教授) | B |
| <p>(意見等)</p> <p>本研究では、深海や熱水地帯に棲息する微生物の遺伝子のマイクロ現場解析システムの実用化を目指している。これまでには、微生物細胞から DNA を精製する方法、デバイス内部を洗浄する方法の高度化とプロトタイプシステムの製作および深海環境での動作試験を行っている(H17年度)。</p> <p>また、加圧状況下での装置の安定性、運用性の向上を図っている。また、開発した装置の PCR 部を用いた時、卓上型の装置と同様な感度でメタン酸化細菌酵素遺伝子を検出し得ることを確認している(H18年度)。</p> <p>しかし、現場試験では、真性細菌特異的遺伝子やメタン酸化細菌酵素遺伝子を検出できず、検出感度や装置の安定運転に問題を残している。報告書では、これらの難点は解決済みとしているが、現場試験での確認は行っていない。本研究が目的とする装置が完成すれば、深海や熱水地帯における微生物の動態調査など、波及効果は大きいと考えられるので、効率的な実働試験を行うなど、研究の進め方を工夫して、成果を収めることを期待する。</p> | | | | |
| 26 | 課題番号 | 研究課題名 | 研究代表者 | 評価結果 |
| | 17106013 | 超高空間分解能周辺電流分布測定によるトカマクプラズマの境界構造の解明 | 藤田 隆明(日本原子力研究開発機構・核融合研究開発部門・研究主幹) | A+ |
| <p>(意見等)</p> <p>本研究はトカマク型プラズマの周辺領域においてプラズマ安定性を支配する拡散障壁の動的挙動を、イオンプローブを用いて実現しようとするものである。</p> <p>研究の技術的中心をなすイオン工学の立場からは辛口の評価が与えられる傾向があるが、概ね、プラズマ診断物理研究の立場からは、高く評価されている。</p> <p>総合評価としては、新たな分野への積極的なチャレンジと評価する。</p> | | | | |