

研究課題別中間評価結果

1. 研究課題名： Digital DNA chipによる生物多様性評価と環境予測法の開発
2. 研究代表者： 五條堀 孝（情報システム研究機構国立遺伝学研究所 生命情報・DDBJ 研究センター 特任教授）
3. 中間評価結果

(1) 研究課題の進捗状況と成果の見込みについて

(b) 総合評価コメント

本課題では東北地方を襲った大地震及び津波の沿岸域における海洋生物の多様性や海洋生態系への影響を把握することを目的に、微生物叢DNAの網羅的解析法と環境モニタリング法の開発を行っている。海洋メタゲノムデータベースやデジタル DNA チップなどの情報基盤整備は進んでおり、さらに海洋環境の季節変動を中心とした解析は環境モニタリングの基盤となるものであり、新しい海洋微生物迅速同定、定量法、海水自動採取装置などが開発されつつあり、今後の成果創出に向けた準備は十分に整っていると言える。また国際シンポジウムによる本研究の取り組みのアピールなどその展開についても評価できる。

今後、東北地方の生物多様性の評価や環境の予測法を確立すべく、生態学的な観点からの成果創出が重要になると思われる。また、自動採取装置については、残りの研究期間が2年しかないことからその更なる改良よりも東北海域のサンプル採取に注力して次年度にはサンプリングを実施して、最終年度にはサンプリングから評価手法や予測手法に至るCREST研究として一連の手法を提示して頂きたい。これらの実施を踏まえ、本課題が提案するデジタル DNA チップによる海域での生物群集に対する評価手法や予測手法が従来の手法に比べて大きく優位であることを実海域で示すことが望まれる。なお、今後多くの知見を論文発表等で発表することについても期待したい。

以 上