

研究課題番号	SⅡ-7
研究課題名	新たな海洋保護区(沖合海底自然環境保全地域)管理のための深海を対象とした生物多様性モニタリング技術開発
研究実施期間	令和2年度～令和4年度
研究機関名	(国研)海洋研究開発機構
研究代表者名	藤倉 克則

1. 委員の指摘及び提言概要

研究は順調に進んでいると評価できる。異なる生物群を対象にし、国内一線級の研究者による意欲的なプロジェクト。諸外国の研究動向や進捗との比較などをしていただくと、本プロジェクトの意義がより明確になる。生物の多様性が評価できるという主張について、実際にどのような評価結果がでてくるのか、具体的な説明がほしい。モニタリングを継続するためには、指標の設定が重要と思う。3チームそれぞれの成果がうまく統合されるよう期待される。深海の海洋保護区のモニタリング手法の開発を行うものであり、国際的にも評価されうる成果が出されることを期待したい。

2. 採点結果

評価ランク：A

研究課題番号	SⅡ-7-1
研究課題名	深海生物相の画像解析による モニタリング法及びサンプリング法の開発
研究実施期間	令和2年度～令和4年度
研究機関名	(国研)海洋研究開発機構
研究代表者名	藤倉 克則

1. 委員の指摘及び提言概要

コロナ禍の影響を受けて航海調査が遅れているが、全体的にはほぼ計画どおりに進んでいると評価する。現場ろ過器 MASS Pump は一つの成果と認められる。新規の種類や新しい発見も多いと思うので、生物種の採集、サンプルの保存は必須と考える。従来 of 大型観測船で得られるサンプルや情報量と比較しての本研究で開発する手法のメリットをもう少し明確にしていきたい。本研究で使用している手法を国際スタンダードにして、何年か後に日本がこの分野での国際的な議論をリードすることができるように目指して頂きたい。

2. 採点結果

評価ランク：A

研究課題番号	SⅡ-7-2
研究課題名	深海大型生物相の環境 DNA によるモニタリング法の開発
研究実施期間	令和2年度～令和4年度
研究機関名	千葉県立中央博物館
研究代表者名	宮 正樹

1. 委員の指摘及び提言概要

深海性魚類については想定以上の成果が得られていると評価する。研究目標は十分達成しつつある。成果として、Ann Rev が出されている点は、高く評価したい。環境 DNA を使った水産資源の評価などもやられており、深海での特異性など、研究の意義をさらにしっかりとアピールする必要があるだろう。モニタリングを継続する場合の指標をどのようにするかデザインが必要。eDNA によるモニタリングには、圧倒的なメリットがあると同時に、本質的なデメリットについても考察しておいていただきたい。

2. 採点結果

評価ランク：S

研究課題番号	SⅡ-7-3
研究課題名	深海微小生物相のメタゲノム解析によるモニタリング法の開発
研究実施期間	令和2年度～令和4年度
研究機関名	東京大学
研究代表者名	浜崎 恒二

1. 委員の指摘及び提言概要

深海原核生物や小型底生物の生物相のメタゲノム解析は挑戦的な研究テーマである。コロナの影響で、研究が多少遅れているが、そもそも非常に挑戦的なテーマに取り組んでいるので、今後の進展を期待したい。メイオベントスと微生物との結果がどのように関連するのかが興味深い。堆積物試料については、検討すべき課題が残っているようである。どのような指標を提案できるかの検討が必要。基礎研究として重要であるが、海洋保護区の管理にどのように活用できるかについて例示的にでも示してほしい。

2. 採点結果

評価ランク：A