

## 研究課題別事後評価結果

1. 研究課題名： ハイパー・マルチスペクトル空海リモートセンシングによる藻場3次元マッピング法の開発

2. 研究代表者名及び主たる研究参加者名（研究機関名・職名は研究参加期間終了時点）：

研究代表者

小松 輝久（横浜商科大学商学部 特任教授）

主たる共同研究者

齋藤 元也（東京工業大学イノベーション研究推進体付加価値リモートセンシング 特任教授）

千賀 康弘（東海大学海洋学部 教授）

林崎 健一（北里大学海洋生命科学部 准教授）

坂西 芳彦（水産研究・教育機構日本海区水産研究所 グループ長）

3. 事後評価結果

○評点：

A 優れている

○総合評価コメント：

本課題は広域における海草・海藻藻場の種別の分布や現存量を推定するために、光ハイパースペクトルセンサ搭載無人機システム、音響ナローマルチビームソナー搭載無人艇システムによるセンサとプラットフォームを組み合わせた三次元藻場把握システムの開発を目的とした。マルチビームソナーによるコンブ場、ガラモ場のマッピングに関してはその種分けされた分布を把握できるようになり、さらに後方散乱の実験値からコンブバイオマスの推定も出来た点は高く評価できる。また、小型で安価な光ハイパースペクトルセンサが開発され、海藻藻場に適用されたが、この技術は陸上も含めた植生やサンゴ礁域の調査等にも展開可能であり、様々な生態系の把握・保全ならびにそれらに関連した産業展開に貢献することが期待される。さらに、浅海域において任意の海底位置を船上から高精度に推定する新手法を開発した。以上の実用化の見える基礎研究として顕著な成果を挙げたことは高く評価される。なお、藻場での2つの技術を統合した3次元マッピングや混合した藻場種分布を把握する方法については確立途上であり、これらの技術をどのように活用すべきかの総合マニュアルの作成を含めて今後の社会実装に向けての展開を期待したい。