

## 研究課題別中間評価結果

1. 研究課題名： 植物プランクトン群集の多様性に注目したノウキャスト技術開発
2. 研究代表者： 山中 康裕（北海道大学大学院地球環境科学研究院 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

本課題では人工衛星から得られる物理環境や植物プランクトン群集を海洋生態系モデルに同化させることでノウキャスト（現況予測）の基盤技術を開発し、生物多様性保全や水産資源変動予測等に貢献することを目指し、植物プランクトン数百種の共存可能性を表現した多様性モデルの開発、衛星観測アルゴリズムの検証と改良、現場観測の3つの班により研究が進められている。世界初の全自動海水ろ過装置や超高速色素分析法、JAXAの衛星観測への利用などそれぞれの研究班の成果について順調に進捗していると思われ、国際的な協力関係によって研究を進めている項目があることも評価出来る。ただ、核となるノウキャスト用のモデルの開発が遅れているために目標のノウキャストが現時点ではどこまで実現できるか不透明である。

従って、本課題の核心となるノウキャスト用のモデルに関しては生態学的な観点からの観測結果とモデルとの整合性を図ることによって目標に掲げたノウキャストの基盤構築についてのCRESTとしての成果が明らかになるので、モデル開発および衛星データと実海域での観測との統合を早急に図って頂きたい。競争が激しい分野ではあるが、各班協力の元にそれらの成果を統合した方針を示しつつ、今まで以上に注力して国際的に最先端を行く海洋生態系のノウキャスト技術を構築することにより、来年度には大枠としてのノウキャストの具体例を示して頂きたい。また課題の中で取得した重要な生物データは、CRESTのデータセットとして国際的な観測ネットワークに登録することも検討して頂きたい。

以 上