

こいけ いさお
小池 勲夫 研究総括

海の生き物を測る 多様性保全に貢献

海洋生物の多様性維持に必要な調査技術の開発に挑んできたのが、CREST「海洋生物多様性および生態系の保全・再生に資する基盤技術の創出」研究領域だ。最終年度を迎えた今、培った技術を結集した海域の調査「フィールドキャンペーン」が進行している。研究領域を率いてきた小池勲夫研究総括の思い、3つのフィールドキャンペーン、そして小池研究総括と中田薫領域アドバイザーとの対談を紹介する。

フィールドで実を結んだ「使える」海洋調査技術

日本は国土こそ狭いですが、排他的経済水域は世界第6位の面積を誇っています。そこには多様で豊富な生物資源があり、これを利用しつつも守っていかなければなりません。しかし、本領域が立ち上げられた2011年当時、生物資源の保全に欠かせない調査技術は十分に整備されているとは言えない状況にありました。そのような中、CREST「海洋生物多様性および生態系の保全・再生に資する基盤技術の創出」研究領域を始動し、海洋生物や周辺環境の調査や生態系の将来予測に貢献するモデルの開発などの基盤技術の研究開発を進めてきました。

研究領域では16の課題を採択し、それぞれの研究チームが5年間にわたって、さまざまな調査技術などの研究開発に取り組みました。研究内容は

本特集で紹介する技術をはじめ、生物に小型計測器を取り付けて回遊する魚類の行動を明らかにする技術や微生物群集のDNA情報を海の環境の観測指標として利用する技術など、多岐にわたります。

研究領域の発足当初から考えていたのは、条件が整えられた研究室や実験場の中だけで使える技術では意味がないということです。そこで、課題採択の際には海で実際に利用できる調査技術の開発という点を重視しましたし、研究領域の運営においても「使える技術」として何が必要かを意識してきました。その結果、研究者達の努力が実り、研究期間の後半には各研究チームが海での検証を始めることができました。

そこでさらに一步踏み出し、より幅

広く利用できる調査技術を目指して始めたのが、「フィールドキャンペーン」です。各研究チームがそれぞれのテストフィールドで育ててきた技術を結集させ、実海域でテストすることで、有効性をさらに明確に示せると考えたのです。期待したのは、個々の技術の組み合わせによる相乗効果でした。

3つのフィールドキャンペーンは、昨年度に開始し、現在進行形の調査ですが、海の生態系についての理解が進むとともに、開発した基盤技術の意義や有効性についても手応えが得られています。今後これらの基盤技術が多く研究者に利用され、得られた成果が海の環境の保全や水産資源の持続可能な利用につながることを期待しています。