

# 2014 年度九州・沖縄地区合同シンポジウム

(日本海洋学会西南支部・海洋気象学会・水産海洋学会合同シンポジウム)

## 開催報告

テーマ : 東シナ海及びその周辺海域のリモートセンシングによる気象・海洋観測  
共催 : 日本海洋学会西南支部・海洋気象学会・水産海洋学会  
日時 : 平成 26 年 12 月 5 日(金) 10:40~16:50  
場所 : 沖縄県中頭郡西原町 琉球大学千原キャンパス  
コンピーナー : 久木 幸治(琉球大学理学部)・小賀 百樹(琉球大学理学部)・  
渡慶次 力(宮崎県水産試験場)

平成 26 年 12 月 5 日(金)、琉球大学千原キャンパスにおいて、海洋気象学会・日本海洋学会西南支部・水産海洋学会の共催による、2014 年度九州・沖縄地区合同シンポジウム「東シナ海及びその周辺海域のリモートセンシングによる気象・海洋観測」が開催された。コンピーナーを久木幸治氏(琉球大学理学部)・小賀百樹氏(琉球大学理学部)・渡慶次力氏(宮崎県水産試験場)がつとめ、参加者は 39 名であった。今回、初めて本シンポジウムが沖縄県で開催された。

東シナ海は大陸棚の面積がそのかなりを占めている。さらに、大陸から豊富な栄養塩が東シナ海には供給されており、豊かな水産資源に恵まれている。東シナ海大陸棚斜面域に沿って黒潮が北上し、太平洋岸へと流れている。水産資源の移動には、この海域における海流が重要な役割を担っている。このように、東シナ海は水産・海洋学において重要な海域である。そのため、この海域では多くの水産・海洋学のための観測・モニタリングが、様々な手法によって行われている。これらの手法のうち、重要なものの一つとしてリモートセンシングがある。そこで、本シンポジウムでは、東シナ海及びその周辺海域のリモートセンシングによる気象・海洋観測によって得られた知見・課題について議論された。また、現場観測・数値計算などの立場から、リモートセンシングに何を求めるかなどについても議論された。

コンピーナーによる趣旨説明の後、基調講演として市川香氏(九州大学応用力学研究所)から、海洋リモートセンシングについての一般的な話から短波海洋レーダと衛星海面高度計による海流計測の現状及び新型海面高度計などの新規ミッションの計画が紹介された。

引き続き、一般講演として 10 件の研究報告が行われた。亀田卓彦氏(水産総合研究センター西海区水産研究所亜熱帯研究センター)は、リモートセンシングによる海面水温データを用いたクロマグロ産卵場の環境のモニタリングの可能性について報告した。渡慶次力氏(宮崎県水産試験場)は、漁船が計測した海洋観測データ及び衛星海面水温データを使用し、日向灘海況変動の特徴を示し、その海況変動と漁場形成との関係について考察した。吉江直樹氏(愛媛大学沿岸センター)は、2012 年夏季の東シナ海黒潮域において 72 時間の集中観測を実施し、植物プランクトンの群集構造が黒潮フロント渦の通過に伴い小型植物優占のものから大型ケイ藻優占のものへと激変することを報告した。宮尾泰幸氏(九州大学大学院総合理工学府)は、船舶曳航式バルーンとサーモカメラによる低高度リモートセンシング技術を用いた高分解能海面水温の観測について報告した。高山勝巳氏((九州大学応用力学研究所)は、海洋物理モデルと生態系モデルを結合させた「DREAMS 生態系モデル」による環境場再現の結果について報告した。加古真一郎氏(鹿児島大学大学院理工学研究科)は、東シナ海へ流入する長江起源の河川水の東シナ海海面水温

への影響を、人工衛星データと数値モデルを用いて調べ、夏季と冬季では全く異なるメカニズムで海面水温に影響を与えていることを報告した。滝川哲太郎氏(水産大学校)は、東シナ海において人工衛星による海面高度偏差から潮流を求め、ADCP 観測データの潮流と比較した結果を報告した。中村啓彦氏(鹿児島大学水産学部)は、九州東方沖の黒潮小蛇行の季節性を観測データ解析・数値実験から検証するとともに、メカニズムの構築にあたってリモートセンシングに求めることを考察した。後藤祥太氏(琉球大学院理工学研究科)は、現在開発を行っている沿岸域の流動場を高い空間分解能で観測できる近距離高分解能海洋レーダについて紹介した。山口博愛氏(九州大学大学院総合理工学府)は、2種類の海底地形データを境界条件として黄海での海洋潮汐をシミュレーションし、潮汐を最もよく再現できるような海底地形データの補正について報告した。

総合討論では、リモートセンシングのデータ同化についてなど様々な議論が行われた。

なお、次回 2015 年度の九州・沖縄地区合同シンポジウムは、長崎大学のお世話により長崎で開催予定となっている。

## プログラム (\*は発表者)

10:40 開会の挨拶

10:45 【基調講演】リモートセンシングによる東シナ海の流速観測

市川 香(九大応力研)

11:20 リモートセンシングによるクロマグロ産卵場の環境モニタリング

\*亀田卓彦(水総研セ西海水研亜熱帯セ)、増島雅親(水総研セ中央水研)、鈴木伸明(水総研セ国際水研)

(休憩)

13:00 漁船が計測した日向灘漁海況の変動特性

\*渡慶次力、甲斐史文(宮崎水試)、清水学、市川忠史(水総研セ中央水研)、広瀬直毅、千手智晴(九大応力研)

13:20 黒潮フロント渦に伴う東シナ海黒潮域の植物プランクトン群集構造変化

\*吉江直樹、坂本航平、中川美和、佐藤業大、堤英輔(愛媛大沿岸セ)

13:40 曳航式バルーンを用いた沿岸海洋前線周辺の熱赤外観測

\*宮尾泰幸(九大院総理工)、磯辺篤彦(九大応力研)

14:00 東アジア縁辺海物理・生態系結合モデルの開発

\*高山勝巳、広瀬直毅(九大応力研)、鬼塚剛(水研セ瀬戸内水研)

(休憩)

14:30 長江希积水が東シナ海の海面水温変動に与える影響

\*加古真一郎、中川智文(鹿大院理工)、高山勝巳、広瀬直毅、磯辺篤彦(九大応力研)

14:50 東シナ海における ADCP 定点観測と人工衛星海面高度偏差から見積もられた潮流

\*滝川哲太郎(水大校)、三輪洋介(京都海洋セ)、森本昭彦(名大水循環セ)、吉川裕(京大院理)

15:10 東シナ海上の季節風が励起する九州東方沖の黒潮小蛇行

\*中村啓彦、平中陸(鹿大水産)、安倍大介、齋藤勉(水総研セ中央水研)

15:30 沿岸海洋環境観測のための高分解能海洋レーダの開発

\*後藤祥太(琉大院理工)、藤井智史(琉大工)、御手洗哲司(沖縄科技大)

15:50 潮汐モデルを利用した海底地形データの補正

\*山口博愛(九大院総理工)、広瀬直毅(九大応力研)

16:10 総合討論

16:40 終了の挨拶



写真 会場の様子