

2023年6月21日

報道機関 各位

長崎大学 海洋未来イノベーション機構シンポジウム 水産資源調査のゲームチェンジング技術～海洋音響導波路リモートセンシング～

従来の水産資源調査で多用されている魚群探知機の有効距離は半径数十 m から最大数百 m まででした。米国マサチューセッツ工科大学で開発された「海洋音響導波路リモートセンシング (OAWRS: Ocean Acoustic Waveguide Remote Sensing)」は、浮魚類の群れを半径 60km の範囲で気象レーダーのように可視化できる画期的な技術です。魚群探知機の超音波に比べはるかに低い周波数である魚のウキブクコの共振周波数を使い、広大な範囲での浮魚資源をリアルタイムで画像化し、分単位で魚群密度分布図を更新できます。また、自ら音声を発する鯨類であれば 100-200km の範囲での検知、トラッキング、分類ができます。同様に魚類が繁殖期に発する鳴音の検出も可能でしょう。多獲性浮魚資源の漁獲海域にこの技術を導入すれば、探索の手間が省け、効率的に漁獲できるだけでなく、資源の現況にあわせたきめ細かい順応的管理も可能になると考えられます。

同技術を開発した Nicolas Makris 教授と Purnima Ratilal Makris 教授をお迎えし、長崎県の水産業で行われているような多様な水産資源管理への本技術の応用について議論します。お忙しいと存じますが、ご来場いただき取材いただけますと幸いです。

記

【日 時】2023年7月6日(火) 10時～12時(日本時間/JST)

【会 場】長崎大学文教キャンパス 文教スカイホール(グローバル教育・学生支援棟4階)

※定員 200名

<https://www.nagasaki-u.ac.jp/ja/access/bunkyo/>

【テーマ】水産資源調査のゲームチェンジング技術～海洋音響導波路リモートセンシング

【プログラム】

[登壇者]

開会挨拶：坂口大作(長崎大学 海洋未来イノベーション機構 副機構長、工学研究科長)

趣旨説明：松下吉樹(長崎大学 海洋未来イノベーション機構 海洋未来科学推進室長)

パネルディスカッション「超広域水産資源モニタリング技術の応用」

Nicolas Makris (マサチューセッツ工科大学教授)

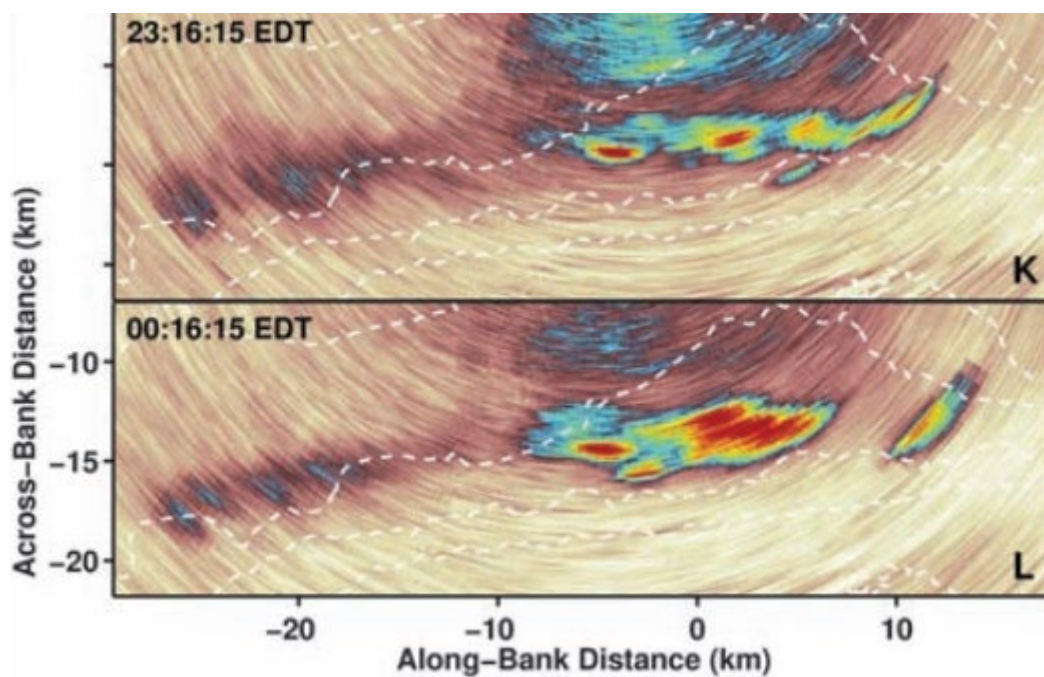
Purnima Ratilal Makris (ノースイースタン大学教授)

赤松友成(笹川平和財団海洋政策研究部長)

広瀬美由紀(長崎大学准教授)

進行：松下吉樹(長崎大学 海洋未来イノベーション機構 海洋未来科学推進室長)

※同時通訳は行いませんが、発言内容の概要を日本語で伝えたり、日本語の質問やコメントを英語で伝えるお手伝いは行います。



米国東岸で OAWRS により観察されたニシン魚群の例。

出典 Makris, N. C., Ratilal, P., Jagannathan, S., Gong, Z., Andrews, M., Bertatos, I., ... & Jech, J. M. (2009). Critical population density triggers rapid formation of vast oceanic fish shoals. *Science*, 323(5922), 1734-1737.

ご取材いただける場合は、メールにて下記お問い合わせ先へお知らせください。

メールタイトル：海洋未来イノベーション機構参加（ご所属）

必要事項：貴社名、ご所属、お名前、参加人数

【本リリースに関するお問い合わせ先】

長崎大学 海洋未来イノベーション機構

海洋未来科学推進室長 松下 吉樹 MAIL : yoshiki@nagasaki-u.ac.jp