

声でイルカを監視するシステムの開発

水産業システム研究センター

研究の背景・目的

今日の水産業には、海洋生物資源の持続的利用と、海洋生態系の保全の双方が求められています。なかでも生態系の鍵となるイルカのような高次捕食者の動態を知ることは重要です。さらに、近年注目を集めている洋上風力発電においても、その建設や運用が海洋生物に及ぼす影響を調べる手法を開発することが急務となっています。

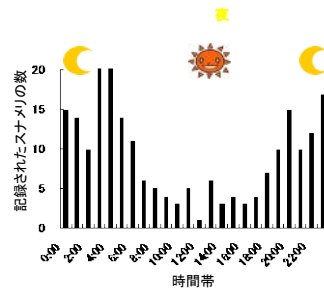
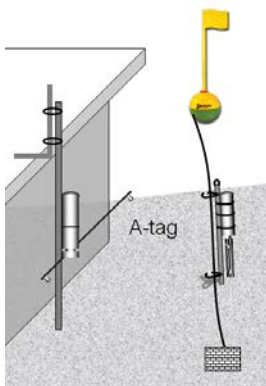
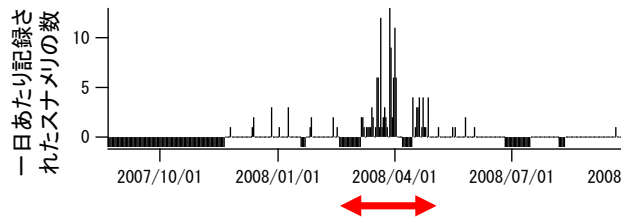
研究成果

本研究センターでは、イルカの発する超音波ソナー音に着目し、これを一ヶ月間自動で観測できるシステムを開発しました。これを、長崎県の大村湾に生息する日本で最も少ないスナメリの群れの動態観測に適用し、東シナ海に通じる針尾瀬戸にかれらが春の夜に現れることをつきとめました。春先に繁殖のために湾内に入ってくる小魚を待ち受けているのではないかと考えられます。*Marine Biology* 157, 1879-1887.

波及効果

置いておくだけでイルカの数を知ることができる便利なシステムであるため、沿岸での洋上風力発電実証プラントの建設水域での応用が始まりました。

スナメリは針尾瀬戸に春の夜あらわれる



Aタグとよばれるイルカ検出装置。単一電池二本で無人で一ヶ月間データを記録し続けます。春の夜に多くのスナメリが見つかりました。長崎大学と海きららとの共同研究成果です。

(エネルギー・生物機能利用技術グループ: 赤松 友成)