

2022 年度
創発的研究支援事業 年次報告書

研究担当者	木村里子
研究機関名	京都大学
所属部署名	東南アジア地域研究研究所
役職名	准教授
研究課題名	水中音響リモートセンシングで駆動するアジア沿岸生態系の生態解明と環境影響評価
研究実施期間	2022 年 4 月 1 日～2023 年 3 月 31 日

研究成果の概要

創発研究を開始した 2022 年度は、三河湾、大阪湾、瀬戸内海および若狭湾において音響観測を実施した。三河湾、大阪湾では複数地点で、瀬戸内海および若狭湾では 1 地点で音響機材等を設置した。

三河湾および瀬戸内海で取得したスナメリ鳴音について、パルスイベント記録計 A-tag と高周波まで生音録音可能な SoundTrap で取得されたデータから、CNN 等を用いて鳴音を検出する手法を検討した。

また、船舶騒音の前後で鳴音の特徴量に変化があるかどうかを調べた。本結果は国内および国際会議で発表し、論文を投稿した。さらに、伊勢湾の湾奥に位置する名古屋港に来遊するスナメリの来遊傾向について、国内会議で発表し、論文を投稿した。

過去にマレーシアで取得した音響データについて解析し、シナウスイロイルカの鳴音について、初めて詳細な音響特性を記載した。鳴音は場所や群れ構成（大きさ、密度など）によりあまり変化しないことがわかった。本結果は国際会議で発表し、論文として出版した。

以上の研究は、神戸大学、名古屋大学、名城大学、東海大学および、名古屋港水族館、海遊館、マレーシアの NPO 法人 MareCet、スペインのカタルーニャ工科大学などと共同で実施した。

環境デーなごや 2022、京都市動物園サイエンストーク、京都大学情報学研究科公開講座、県立山口博物館の特別展記念講演会、第 18 回バイオリギング研究会シンポジウム高校生・学部生向けワークショップ等多数の一般向けのイベントに参加し、アウトリーチ活動に努めた。