

## NEWS RELEASE

## スナメリも音でコミュニケーションをしていた！ 世界初報告となる「ポケット音」を含む 2 種類の鳴音の発見

- スナメリが 2 種類の音(鳴音)を使って、コミュニケーションを行っていることが明らかになった

**【概要】**

三重大学大学院生物資源科学研究科博士後期課程2年の寺田知功さんは、同研究科と鳥羽水族館(三重県鳥羽市)との産学連携に関する包括協定に基づき、同研究科の森阪匡通准教授および吉岡基教授の指導のもと、同水族館と連携し、飼育下のスナメリが鳴音で他個体とコミュニケーションを行っていることを確認しました。この研究成果は、動物行動学に関する国際誌(Journal of Ethology)に2022年8月8日付で掲載されました。

**【背景】**

国際自然保護連合(IUCN)のレッドリストで絶滅危惧種(EN)とされているスナメリは、日本の比較的暖かな浅い海(伊勢湾をはじめとする湾や瀬戸内海、有明海など)に生息しています。そのような場所は、人間活動が多く行われており、スナメリを絶滅の危惧から救い出すためには、彼らの生活を知り、その影響を正しく評価することが重要です。海の中では音が重要なコミュニケーション手段であり、例えばハンドウイルカなどの比較的大きな群れを作る種類のハクジラ類では、鳴音をコミュニケーションに多用していることが知られています。一方、スナメリの音に関しては、エコーロケーション(音を発して反響してきた音を聞くことにより、周りの状況を知るという能力)の研究のみで、コミュニケーションに関する研究が行われていませんでした。

**【研究内容】**

鳥羽水族館で飼育されている 6 頭を対象に、スナメリがコミュニケーションのための鳴音を持つのかどうかについて研究を行いました。他の個体と違うプールに入れられた 1 頭のスナメリがどのような音を出すかを調べたところ、「ポケット音」と私たちが名付けたユニークな音を出し、2 頭以上でいるときはこの音が少ないことがわかりました。一方、他のイルカの仲間も出す「バーストパルス」というタイプの音は、1 頭の場合は出さず、オスメス両方が2頭以上でいて、繁殖行動を伴う仲良し行動をしている場合に多く出されていました。このことから、「ポケット音」はお互いがどこにいるのかといった情報を伝えあう「コンタクトコール」の機能をもつと考え、「バーストパルス」は親和的な繁殖に関わる何らかの機能を持つと考えました。つまり、スナメリはこれら2つの鳴音をコミュニケーションに使っている可能性が高いことを示しました。こうしたコミュニケーションを鳴音で行っていることがわかったことで、例えば船舶や工事の騒音が、スナメリのコミュニケーションを阻害してしまう可能性があることが示唆されます。

**【今後の展望】**

スナメリの音声コミュニケーションの研究は、まだ始まったばかりです。これからは、他の水族館でも同じような鳴音を持つのか、どのように子イルカがこの音を出すようになるのか、野生にいるスナメリがどのくらいこの音を出しているのかといった調査も行っていく予定です。

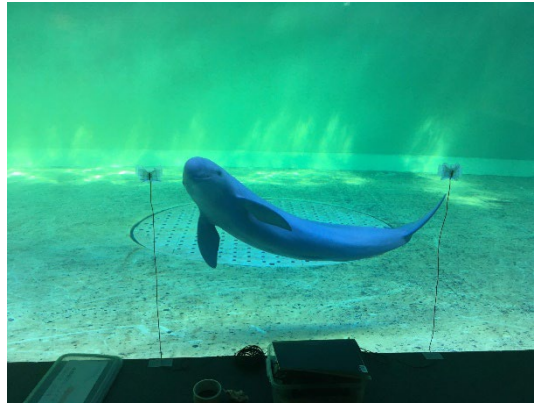


図 1. アクリル窓に装着したマイクを見ているスナメリ(鳥羽水族館)

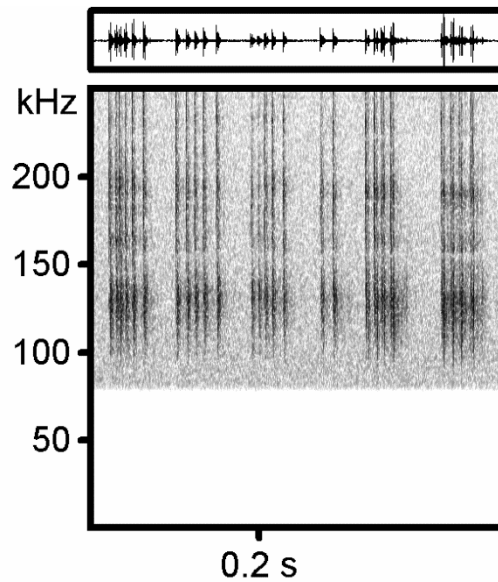


図 2. パケット音のサウンドスペクトログラム(横軸が時間, 縦軸が周波数[音の高さ])

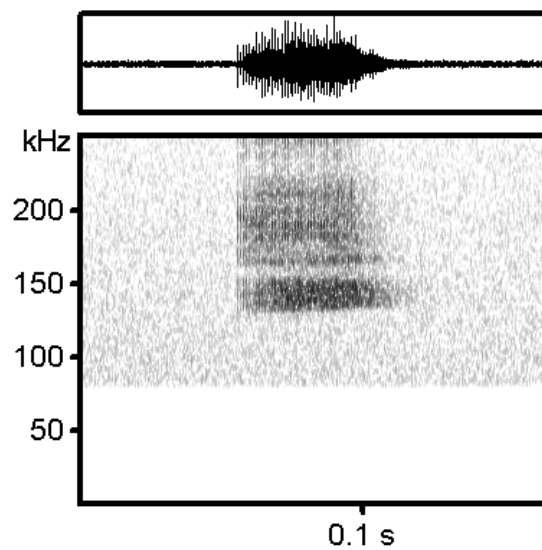


図 3. バーストパルスのサウンドスペクトログラム(横軸が時間, 縦軸が周波数[音の高さ])

## 【論文情報】

掲載誌: Journal of Ethology  
掲載日: 2022年8月8日 (<https://doi.org/10.1007/s10164-022-00755-0>)  
論文タイトル: Communication sounds produced by captive narrow-ridged finless porpoises (*Neophocaena asiaorientalis*)  
著者: Terada T, Morisaka T, Wakabayashi I, Yoshioka M

## &lt;本件に関するお問合せ&gt;

三重大学大学院生物資源学研究科附属鯨類研究センター  
森阪匡通  
E-mail : [chaka@bio.mie-u.ac.jp](mailto:chaka@bio.mie-u.ac.jp)  
TEL : 059-231-6975