

## NEWS RELEASE

**ジュゴンも水の中であくびをする！****イルカに続いて、完全水中生活をする哺乳類のあくび確認の2例目**

- 飼育下ジュゴンが、休息状態時に水中であくびをするを初めて確認
- ジュゴンが、イルカと同様に呼吸ができない水中であくびをすることから、あくびは呼吸を伴わずとも起こる行動であることへの新たな裏付けを提示

**【概要】**

三重大学大学院 生物資源科学研究科 博士後期課程3年の榎津農子さんは、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、飼育下のジュゴンがあくびをするを確認しました。

榎津さんは、森阪准教授、吉岡教授とともに、2021年7月、完全に水中適応した哺乳類であるハンドウイルカがあくびをするを世界で初めて発表しています。今回、それに次いで、完全に水中生活をする哺乳類におけるあくびの2例目の報告となり、あくびが水中でも起こる行動であることをさらに裏付けるものとなりました。

この研究成果は、動物行動学に関する国際誌(Journal of Ethology)に2021年11月27日付でオンライン掲載されました。

**【背景】**

あくびは、人間などセキツイ動物が日常生活の中で、主に眠いとき自然に行う行動です。前述の通り、水中で行われるあくびとして、すでにハンドウイルカで確認していましたが、完全に水中適応した哺乳類でのあくびの存在を決定づけるために、他の哺乳類を対象とした継続的な調査の必要がありました。そこで、今回、ジュゴンを対象として、あくび行動について調査を行いました。

**【研究内容】**

前回のハンドウイルカでのあくびの確認を基に、榎津さんは、あくびのこれまでの定義である「初めに口をゆっくり開けて空気を吸い、次に口の大きさが最大に達し、最後に短く空気を吐き出して口を閉じる」から、呼吸に関する部分を取り除いた定義にすることを提案しています。



水中であくびをするジュゴン（鳥羽水族館）

本研究では、鳥羽水族館でジュゴンを約20時間観察し、ハンドウイルカと同様に「口をゆっくり開け、最大をしばらく維持し、その後急速に閉める」という、あくびのような行動を14例発見しました(写真)。これらは主にジュゴンが休息しているときに起こっていたことから、ジュゴンもあくびをすると結論づけました。

ジュゴンはハンドウイルカが属する鯨類と系統がかなり異なり、海牛類に属します。本研究によって、ハンドウイルカ以外の完全に水中適応した哺乳類もあくびをすることがわかり、あくびは呼吸を伴う必要がない行動であることが支持されました。よって、あくびの定義を「口をゆっくり開け、口が最大になりそれをしばらく維持し、その後すばやく閉じる」とすることへの新たな裏付けの提示になったと考えます。

#### 【今後の展望】

私たちが普段自然に行っているあくびも、まだまだ解明されていないことが多い不思議な行動です。今後は、ジュゴンに進化的に近い陸生哺乳類のあくびを研究し、ジュゴンのあくびとどのような違いがあるのかを調べ、あくびの謎に迫る研究を続けていく予定です。

#### 【論文情報】

掲載誌: Journal of Ethology  
掲載日: 2021年11月27日 (<https://doi.org/10.1007/s10164-021-00732-z>)  
論文タイトル: Observation of yawn-like behavior in a dugong (*Dugong dugon*)  
著者: Enokizu A, Morisaka T, Handa Y, Yoshioka M

#### <本件に関するお問合せ>

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