

報道関係各位

2024年10月16日  
株式会社サンシャインシティ

# サンシャイン水族館で“押し”のペンギンが見つかる！？ 明治大学の学生が開発した日本初の個体識別システムで 新感覚の生き物観察体験

老若男女誰でもできる“ぬりえ”で  
 一步進んだ水族館の楽しみ方ができる6日間限定の実証実験

10月15日(火)～21日(月) ※19日(土)は除く

サンシャイン水族館（東京・池袋）は、10月15日(火)～18日(金)および20日(日)～21日(月)の計6日間、  
**明治大学 総合数理学部 中村聡史研究室（東京・中野）と共同で、ペンギン個体識別システム「ペンさく」を  
 初めて一般の方にご利用いただく実証実験を行います。**



「ペンさく」操作イメージ



サンシャイン水族館での「ペンさく」利用の様子

近年、動物園や水族館では、生き物の「個」の魅力の発信によって新たな発見やより深い関心を促し、それを「種」や生物本来の生態・保全などにつなげていくという取り組みが注目されています。サンシャイン水族館でも、個体ごとの特徴や生態への理解を深めてもらうため、この度新たな試みとして、**明治大学 総合数理学部 中村聡史研究室が開発したペンギン個体識別システム「ペンさく」**を水族館来場者に体験していただく実証実験の場を提供することとなりました。なお、**生き物の特徴を“ぬりえ”（手書き）することで個体識別をする仕組みは日本初**（同研究室調べ）となります。

サンシャイン水族館は、今後も教育機関との連携を強化し、生き物との距離を近づけるとともにお客様に「ココロ動かし、発見」をしていただけるよう、水族館としての役割を積極的に果たしてまいります。

## 3つのポイント

### 1. 誰でも簡単！最新技術でペンギン観察がもっと楽しく！

明治大学の学生が開発したこのペンギンの個体識別システム「ペンさく」は、**ペンギンのお腹の模様を“ぬりえ”感覚で入力**することで個体を識別できるという、今までにないものであり、**日本初のシステム**です。

### 2. 愛着が湧く！記憶に残りやすい！

従来の画像認識による識別サービスとは異なり、**能動的に“ぬりえ”で特徴を捉える**ことで、個体の覚えやすさと愛着を向上させる効果が期待できます。（同研究室調べ）

### 3. サンシャイン水族館だからできる！

**屋外展示で自然光が豊かなサンシャイン水族館は、明るく、ペンギンを至近距離で観察できる絶好の環境。**今回の実証実験に最適な場所として選ばれました。

## 実施概要

期 間：2024年10月15日(火)～18日(金)および20日(日)～21日(月)の計6日間 各日10時～16時  
 場 所：サンシャイン水族館内 屋外エリア マリンガーデン「草原のペンギン」水槽  
 対象生物：ケープペンギン  
 料 金：無料 ※水族館の入場料のみでお楽しみいただけます  
 体験方法：館内設置の二次元コードをお手持ちのスマートフォンで読み取ることでどなたでもご利用可能

## ■ペンギン個体識別システム「ペンさく」の仕組み

スマートフォン画面のペンギンのイラストに、観察したい個体の特徴となるお腹の模様を手書き入力することで個体識別を行い、類似度が高い順に検索結果が表示されます。

結果画面では名前や性別などの個体の詳細情報が確認でき、さらなる観察による個体の理解を深めることができます。

明治大学 中村聡史研究室 (fms.nkmr@gmail.com)

### ペンさく - ペンギンおえかき&けんさくシステム -

システムはこちら



01

おなかの  
もようを  
おえかき



02

もようで  
なまえを  
けんさく



ペンギんずかんや  
コレクションも！



同研究室によると、**将来的なサービス化により日本全国・世界各地の水族館への展開を見据えたもの**であり、個体の特徴や性格、といった詳しい情報も提供していくことができるようになります。さらに、例えば野生環境下における生態調査へ応用することで野生生物の詳細な行動調査が可能となるなど、**研究分野への貢献も期待**できます。

●本研究に関する中村聡史研究室の過去の発表内容はこちら

[https://nkmr-lab.org/news/hci205\\_penguin\\_nakagawa.html](https://nkmr-lab.org/news/hci205_penguin_nakagawa.html)



## ■ 明治大学 中村聡史研究室のコメント



開発者の中川由貴さん

水族館でのペンギンの観察が、単にかわいいペンギンたちを眺めることだけに留まらず、個々のペンギンに興味を持ってより深い観察ができるよう、個体ごとに異なるお腹の模様に着目した観察支援システムを開発しました。ペンギンの個性や特徴を知ること、観察体験がより深まることを期待しています。

多くの方にシステムを活用してもらい、水族館での新しい発見や楽しみが広がるとともに、また会いに来たいペンギンができることを願っています。



### 明治大学 中村聡史研究室について

ひとと情報のそれぞれの能力や特性などをしっかり考え、ひととコンピュータとが助け合うことによって、ひとが情報をお手玉のように自在に操ることが可能となるようなインタラクティブシステムの研究を行う。

### 明治大学 総合数理学部 専任教授 中村聡史

手書きや記憶、集中や漫画など、ひとと情報のインタラクションに関する研究に従事。使いにくい・わかりにくいインタフェース (BADUI) を収集し、発信している。



## ■ サンシャイン水族館のコメント



飼育スタッフ 芦刈治将

もう一步、もう少し、このペンギンのことを伝えたい。日々、飼育スタッフはそんな思いを持ちながら、お客様の発見の手助けをしています。ペンギンは、観察をしていると色々な疑問が湧いてきます。その疑問に少しでもアプローチできるのが、この「ペンさく」だと感じました。この「ペンさく」の魅力はどなたでも手軽にできること。まずは自らペンギンを観察し模様を描いていくことで、高い精度でどの個体なのかが分かる。そこからさらに隣の個体が気になり、また調べてみる。このような“観察の連鎖”の手助けができ、生き物への興味関心が膨らんでいくのではないかと考えています。また、少し先の話になるのかもしれませんが、自然界のペンギンの個体識別も可能となり、生態や行動の調査などにも活用できれば、絶滅が危惧されている生き物を救う一助になれるのではないかと、とも思っています。そういう意味で、今回の実験は非常に価値の高いものになるのではないかと想像を膨らませています。

### ■ サンシャイン水族館 (通常営業) 概要

所在地：東京都豊島区東池袋3-1 サンシャインシティ ワールドインポートマートビル・屋上

営業時間：10:00～18:00 ※最終入場は終了1時間前 ※変更の場合あり

入場料：大人(高校生以上)2,600円～、こども(小・中学生)1,300円～、幼児(4才以上)800円～ ※時期や特別営業時等により変動します

問合せ先：サンシャイン水族館 03-3989-3466 <https://sunshinecity.jp/aquarium/>

※土・日・祝日及び特定日は、事前予約(日時指定)が必要です。詳しくは、水族館ウェブサイトをご確認ください。

※状況により、内容・スケジュールが変更になる場合がございます。

報道関係者様からの  
お問い合わせ先

株式会社サンシャインシティ コミュニケーション部 広報担当 成保・大木・佐藤・藤村・大浦  
 TEL.03-3989-3329 (平日9:30～18:00) FAX.03-3989-3451 pr@sunshinecity.co.jp

共同ピーアール株式会社 PRアカウント本部 3局3部 内山・田口・高橋  
 TEL. 03-6260-4861 sunshinecity-pr@kyodo-pr.co.jp