

# 生物の行動を見える化。 AIによる生物行動分析システム

「いつ」「どこに」を自動記録!!

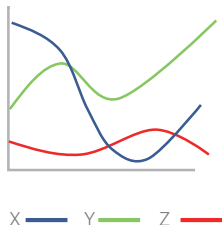
AIに学習させて「なにをしている」かも分かります。

## AIによる生物行動分析システムのメリット

### Point.1 位置情報を自動でグラフ化

生物の位置を自動記録!

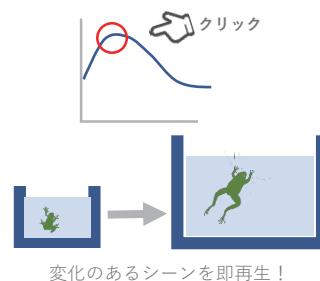
飼育エリア内で、対象生物が  
”いつ””どこ”にいるのかを記録。  
記録した座標をグラフ化し、  
変化点を可視化します。



### Point.2 気になる動きを即再生

グラフをクリックするだけ!

グラフの変化があった箇所  
は、生物の行動に変化が  
あった瞬間。  
ポイントをクリックすると、  
その瞬間映像が再生できま  
す。

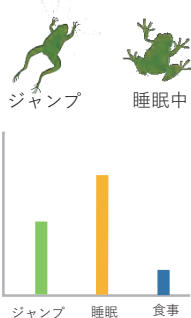


変化のあるシーンを即再生!

### Point.3 AI学習で行動の自動抽出

自動検知で生物の行動を分類!

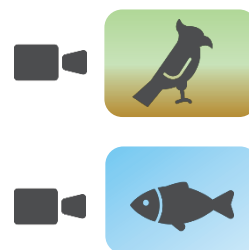
対象生物の特定動作の写真や  
動画をAIに覚えさせることによ  
って、  
行動を自動検知できます。  
検知した点にはタグを付与し、  
後ほど分類が可能です。



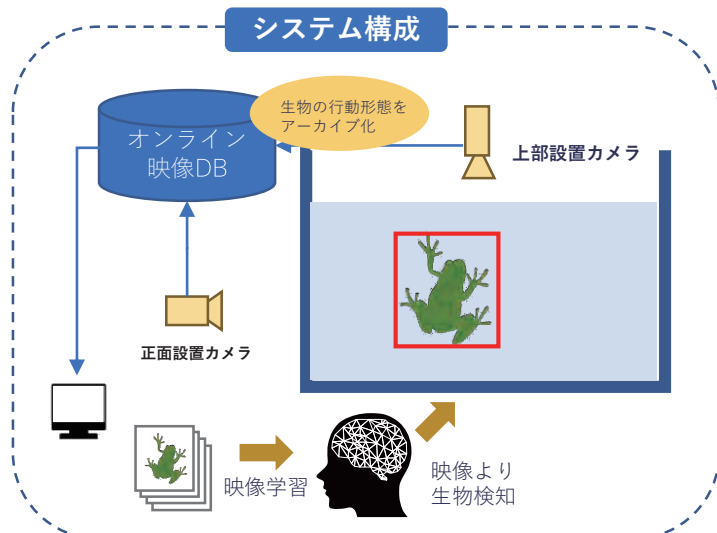
### Point.4 水中の生物にも対応

陸上生物も水生生物も対応可能!

陸生生物だけでなく、水生生物  
にも対応しています。  
飼育エリア内で2点からの撮  
影が可能であれば、どのよう  
な生物でも分析が可能です。



### システム構成



### お問い合わせ

# abridge

株式会社 エイブリッジ (Abridge, Inc.)

【東京本社】〒150-0012 東京都渋谷区広尾1-3-17 オーダービル2F  
TEL:03-6455-6898(代表) FAX:03-6455-7365

【大阪支社】〒531-0072 大阪市北区豊崎3-20-10 大明ビル8階 802  
TEL:06-6147-9272 FAX:06-6147-9273

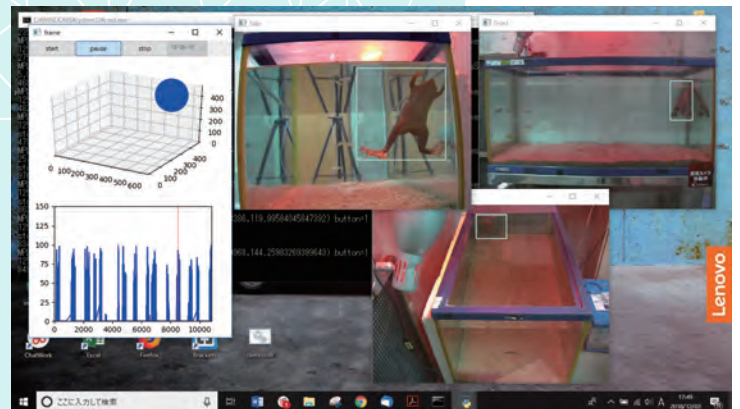
<https://abridge-co.jp/>

# AIによる生物行動分析システムを開発し、 実証実験を行いました

神戸市立須磨海浜水族園（須磨海浜水族園共同事業体：代表企業株式会社アクアメント）と、クラウド録画サービス「Ciero」を開発しているヴィ・インターネットオペレーションズ株式会社（大阪府中央区）との3社共同で水中生物の行動分析に関する実証実験を行いました。

水族館には研究機関という役割もあり、飼育員をはじめ研究者が展示生物の生態について日々観察・研究をしています。しかしながら、人の目で24時間常時観察を行うのは困難で、録画を行っても指標となるデータが取れないという問題が課題としてありました。

本実証実験では、生物の行動をカメラで24時間録画し、クラウドにデータを送信。対象となる生物をAIに学習させることで、その生物が『いつ』・『どこに』・『どれぐらいの時間滞在していたのか』をグラフ表示する等で可視化しました。このシステムを用い、長期の録画および数値化・グラフ化することで、日常の観察では気づくことのできない特殊な行動の発見や、研究用の基礎データをとることが可能になりました。



検知画面の様子

## 水中生物の動き、AIで分析

IT（情報技術）ベンチャーのエイブリッジ（大阪市）は水中生物の動きを人工知能（AI）で分析し、生物学の研究用途に活用できるシステムを開発した。ヴィ・インターネットオペレーションズ（大阪市）のカメラで撮影した水槽の映像の中からカエルが呼吸をするために水面に顔を出す画像を切り取り、AIに学習させる。このほど須磨海浜水族園（神戸市）で実験した。

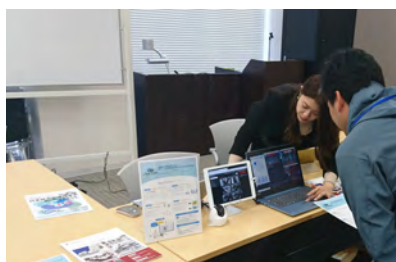
これまで研究員は目視で水中生物の動きを確認し、データを採取してきた。エイブリッジのシステムを導入することで、呼吸回数などをグラフで可視化することができ、研究効率の向上につながる。捕食など呼吸以外の行動にも活用できるとみて、研究機関に販売する。

2018年12月6日付 日経産業新聞

2018年11月24日～25日に麻布大学（神奈川県相模原市）で開催された「日本爬虫両棲類学会 第57回大会」の企業ブースに展示し、成果を発表しました。

その際、大学・動物園・水族館などから多くの反響をいただき、高評価を得られました。

今後も弊社のAI技術を活用し、各々の研究者へのニーズや合わせた研究・開発を行い、様々な飼育環境における生物行動の『データ化』・『見える化』の実現を目指して参ります。



学会での様子

