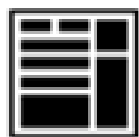


# HACARUS（ハカルス）×DSファーマアニマルヘルス 犬の肉球から心電図データを取得しデータを可視化する 装置およびAIシステム 試用モニターの公募を開始 -スピーディかつ手軽な測定で、犬の死因第2位「心臓病」の早期発見を促進-

「少ないデータで使えるAI」を提供する株式会社HACARUS（本社：京都市中京区、代表取締役：藤原健真、以下ハカルス）は、DSファーマアニマルヘルス株式会社（本社：大阪市中央区、代表取締役社長：高田和浩）と共同で、動物の肉球（足の裏）から心電図データを取得・可視化する装置およびAIシステムの開発をしております。この度、2021年6月9日より、動物病院向けに本装置の試用モニターの公募を、獣医師コミュニティ運営会社を通じて開始いたします。尚、今回の心電測定対象は犬限定といたします。


**HACARUS**

 DS PHARMA  
ANIMAL HEALTH

## 【共同開発の背景】

2018年に、DSファーマアニマルヘルス主催の「動物の健康を支える新規事業探索プログラム2018」においてハカルスが「スペースモデリング技術を応用した診断・治療支援AI」を提案し、大賞に選定されたことをきっかけに、両社は連携を強めてまいりました。

心臓病は犬の死因第2位であり、健康診断や日常診療において早期発見が望まれる疾患です。しかし、早期発見につながる定期健康診断は、経済面やペットの身体的な拘束などから、飼い主が望まない場合が散見されます。そのため、従来とは異なるアプローチで手軽にペットの心臓の健康を見守ることが求められていました。

今回の共同開発では、特殊な電極の開発による立位で肉球を通じた簡単な心電測定の実装、また測定された心電のAI解析による異常の可能性の可視化を実現したことで、「手軽な心臓の見守り」を可能としました。

## 【本装置の特徴】

本装置は、「簡単に心電を測定可能な装置」と「心電データをAIが解析するシステム」を掛け合わせることで、犬への負担が少ない状態での、スピーディかつ正確な心電測定を実現しました。AIを活用した「心臓に異常がある可能性解析」と「心拍数測定」が実施可能です。特別な技術がなくても使用可能であるため、動物病院への導入ハードルが低いことも特徴です。また、本装置は動物物用医療機器として開発中です。

## POINT①簡単に心電を測定することのできる装置で、立位のままストレスなく心電を測定可能



従来、犬の心電測定の際は動物を横向きに倒した状態で身体に電極をつけて測定を行いますが、特殊な電極の開発により肉球（足の裏）より心電図データを取得することに成功し、動物を押さえつけることなく心電の測定を行うことを可能としました。

これにより、犬はシートの上立つだけでストレスを感じることなく心電測定を行うことができます。

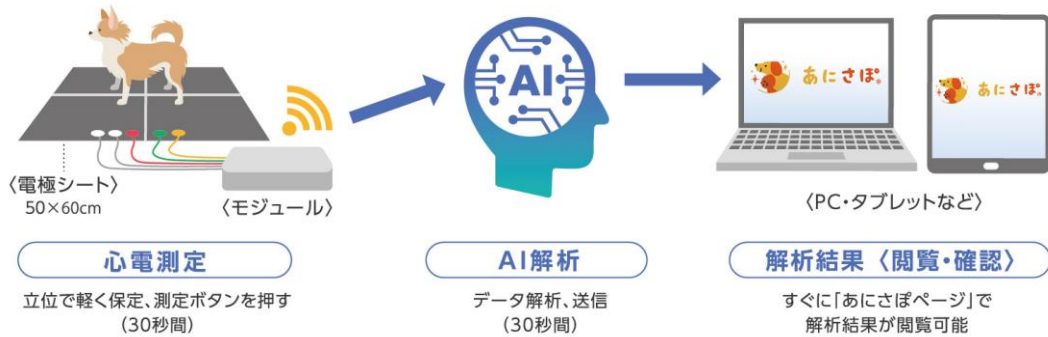
## POINT②心電データをAIが解析するシステムで、動物循環器認定医の診断データを学習しているAIが判定。



肉球から取得した心電図データは、AIにより判定が可能です。

日本獣医循環器学会の動物循環器認定医の疾患情報と心電データに基づく診断を学習済のAIが心電を解析・判定するため、信頼度の高い解析結果を確認できます。測定時間は1分程度で、解析結果は4段階にてすぐに表示されます。

## 【使用イメージ】



測定開始から約1分後には結果を表示でき、その場で解析結果を確認することが可能です。  
心臓病は、健康診断や日常診療において早期発見が望まれる疾患であるため、動物病院・飼い主・犬それぞれにとってメリットのある測定方法を新たに開発することで、より手軽に、心電という切り口で心臓スクリーニングを行うことを目指します。

### <本装置のメリット>

- ・動物病院：手軽に心臓のヘルスチェックが可能。
- ・飼い主：ペットにストレスをかけずに心臓のヘルスチェックが可能。
- ・犬：非侵襲でストレスなく、心臓のヘルスチェックが可能。

## ■ DSファーマアニマルヘルス株式会社について

DSファーマアニマルヘルスは、動物たちの健康を支えることで、人々の笑顔あふれる暮らしに貢献する企業として、2010年7月に大日本住友製薬株式会社の事業部門から分社化し、設立された研究開発型の動物用医薬品等の製造販売会社です。70余年に及ぶ動物薬事業を通じて培った経験と実績を基礎に、人と動物の絆を支える「コンパニオンアニマル事業」、人々の豊かな生活を支える「畜水産事業」、確定診断に必要不可欠な「臨床検査事業」を展開しています。

また、医薬品や機能性食品の提供に加え、診察・検査・診断・投薬・アフターケアにわたる獣医師、ペットオーナーや畜産農家等のニーズの全体(ヘルスケアサイクル)へ事業領域を拡張し、総合的なソリューションを提供する会社への変革を推進しています。

詳細はホームページをご覧ください。<https://animal.ds-pharma.co.jp/>

## ■ 株式会社HACARUSについて

ハカルスは、スパースモデリング技術をAIに応用し、少ないデータで、役に立つデジタルソリューションの提供をいたします。7年以上に渡り数多くの企業の問題解決に貢献してきたHACARUSならではの経験と技術力で、人の知見を資産化し、オペレーションの効率化・省人化を成功させます。データの取得方から既存システムとの連携までを一貫して支援し、人間とAIが共存する未来の実現に取り組んでまいります。

詳しくは<https://hacarus.com/ja/> をご覧ください。