

FUJIFILM
Value from Innovation

NEVER STOP

志学会 様

New
超音波診断装置 ARIETTA 650 DeepInsight
超音波診断装置 ARIETTA 65V
の ご紹介

富士フイルムメディカル株式会社
関西支社 超音波システムセンター
名取 長晃



1

FUJIFILM

Contents

- 超音波診断装置のご紹介
 - ARIETTA 65V
 - ARIETTA 650 DeepInsight
- 超音波診断装置 手技動画のご紹介

2

2

2. 超音波診断装置のご紹介 (全10機種 内3機種が農林水産省届出製品)

FUJIFILM

Premium

High-End

Mid-High

Mid

Low

Portable

ARIETTA 50

ARIETTA 65V

ARIETTA 750SE

ARIETTA 850

LISEND0 880LE

ARIETTA 850 DeepInsight

Viz air V 3D⁺ 972

Viz air V 112

3

3

2. 超音波診断装置のご紹介 (ARIETTA 65V)

FUJIFILM

SMOOTH WORKFLOW

効率的な検査

SUPERB IMAGING

Streamline Your Practice
よりよい操作性が、よりよい診断を生む。

4

4

SUPERB IMAGING 上位機種より引き継いだ画像処理技術やプローブの紹介

FUJIFILM

豊富なプローブラインナップ

用途に応じた豊富なプローブラインナップをご用意しています。また、小動物から大型動物用プローブまで、手技や使用環境において、最適な提案が可能です。

Carving Imaging

ノイズ除去/組織構造の描出処理をした画像を原画像と合わせることで、「見やすい」画像を提供します。組織の視認性を追求したノイズレスでクリアな画像で、患者依存性の少ない安定した画像の描出を実現します。

ANR (Acoustic Noise Reduction)

チャンネルごとの受信信号をリアルタイムに解析。乱れ具合からノイズを検出し、抑制します。音響ノイズの少ない画像を描出します。

動物用プローブC421-VET 12-3 MHz

動物用プローブS31-VET 9-2 MHz

動物用プローブS42-VET 14-3 MHz

動物用プローブC35-VET 8-2 MHz

動物用プローブL64-VET 18-5 MHz

5

5

SMOOTH WORKFLOW

FUJIFILM

バッテリー搭載

緊急時や移動しての検査などさまざまなシーンで、スムーズに対応できるバッテリーを搭載。70分*コードレスで使用可能です。

衛生管理

防塵カバー

ダストフィルタ

装置本体及び、プローブは、消毒用エタノール、第4級アンモニウム塩、次亜塩素酸ナトリウム等、*各種薬剤に対応しております。

*一部プローブの種類によって、使用可能な薬剤および製品が異なります。詳しくは、下記URLをご参照ください。
https://www.fujifilm.com/products/healthcare/topics/20200324_us.html
*上記の使用可能な薬剤は、装置本体およびプローブに対する毒性のみを、保証するための説明。洗浄・消毒・滅菌効果を確認するためのものではありません。洗浄・消毒・滅菌効果については各薬剤メーカーのHP、取扱説明書などを参照してください。

6

6

New ARIETTA 650 DeepInsight

超音波のルーチン検査が変わる。未来基準の「画質」と「使いやすさ」

コンパクトな装置に新しいスタンダード
ARIETTA 650 DeepInsightは移動可能なコンパクトな筐体にDeepInsight技術/eFocusing LITEといった高画質技術と、豊富なアプリケーションを搭載しています。

臨床領域や検査環境を選ばず質の高い診断を支える超音波診断装置の新たなスタンダードを提供します。



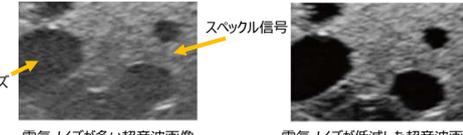
7

DeepInsight技術 AI技術を活用して開発した新しいノイズ除去技術

・超音波診断装置の課題
他モダリティ (MRI, CT等) と比較し、ノイズが多い。特に、装置内部の電気回路などから発生する**電気ノイズ**は超音波画像に乗ってしまう。
→ Signal to Noise Ratio(SN比)の低下、視認性の低下

→ 超音波画像に必要なスペックル信号(*)と電気ノイズを区別し、**電気ノイズだけを除去**することが必要

※生体内の小さな散乱体によって生じる粒状の画像パターンを描写する信号



8

DeepInsight技術 AI技術を活用して開発した新しいノイズ除去技術

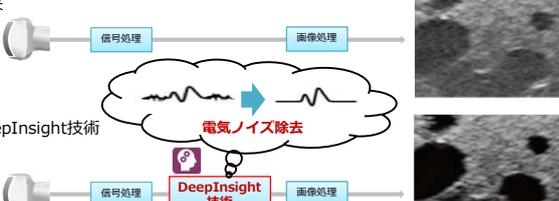
スペックル信号と電気ノイズを区別可能で、体内組織の状態を反映した情報を含む超音波信号と両者の微妙な特徴の違いを高精度に認識できる**AI技術**(*)を装置設計に活用

電気ノイズを効果的に除去し、超音波信号のみを高精度に抽出

(*)AI技術のひとつである機械学習を用いて開発した新しいノイズ除去技術であり、製品の導入後に性能・精度が変化することはありません。

従来
信号処理 → 画像処理

DeepInsight技術
信号処理 → **DeepInsight技術 (電気ノイズ除去)** → 画像処理



9

2. 超音波診断装置のご紹介

豊富なプローブラインナップ
用途・部位に応じた多様なタイプのプローブをご用意。

SUPERB IMAGING

New

- 動物用プローブC421-VET 12-3 MHz
- 動物用プローブS31-VET 9-2 MHz
- 動物用プローブS42-VET 14-3 MHz
- 動物用プローブL64-VET 18-5 MHz
- 動物用プローブCS-VET 8-2 MHz

猫・フェレットなどにおすすめ

大型犬におすすめ

ワイドスキャン対応



10

2. 超音波診断装置のご紹介

高周波マイクロコンベックスプローブ(12-3MHz)

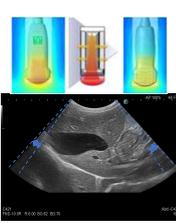
放熱構造などをはじめとする基本性能を見直すことで、周波数の広帯域化を実現。分解能と感度に優れた、視認性が良いBモード・カラーモードを提供します。操作性や重量バランスを考慮した取り回ししやすい形状です。

SUPERB IMAGING

プローブ先端形状の改良
薄い形状で、鎖骨・肋骨でも操作が容易
ラウンド形状により、患者への痛み軽減

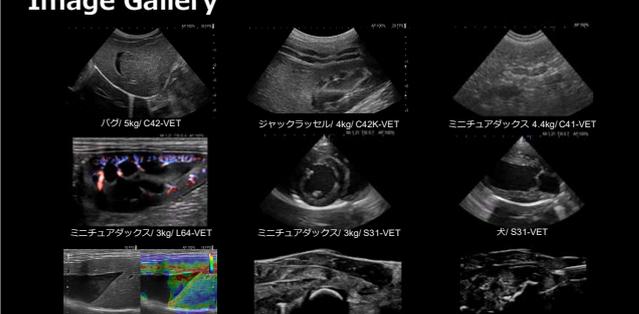
重量バランスを考慮した設計
ケーブルとの重量バランスを考慮
操作中、ケーブルに引っ張られない
しなやかなケーブル

肝臓・胆のう 犬5kg Wide Scanning ON



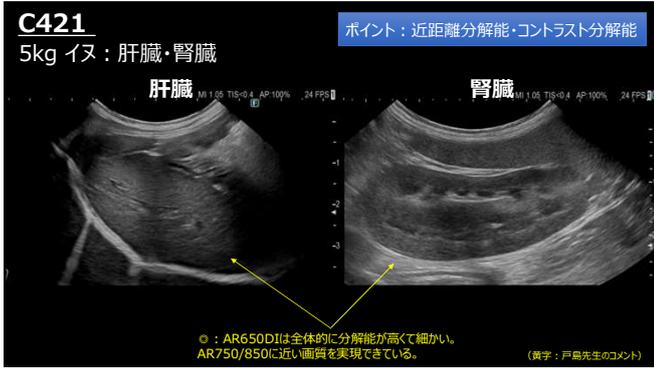
11

Image Gallery

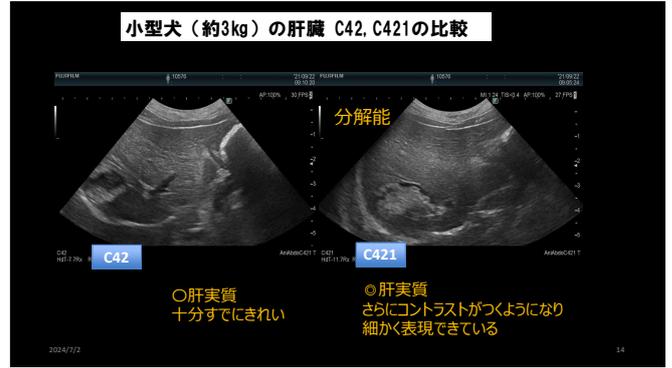


- バグ/ 5kg/ C42-VET
- ジャックラッセル/ 4kg/ C42K-VET
- ミニチュアタックス 4.4kg/ C41-VET
- ミニチュアタックス/ 3kg/ L64-VET
- ミニチュアタックス/ 3kg/ S31-VET
- 犬/ S31-VET
- ミニチュアタックス/ 3kg/ L64-VET
- ウサギ/ 2kg/ L64-VET
- ウサギ/ 2kg/ L64-VET

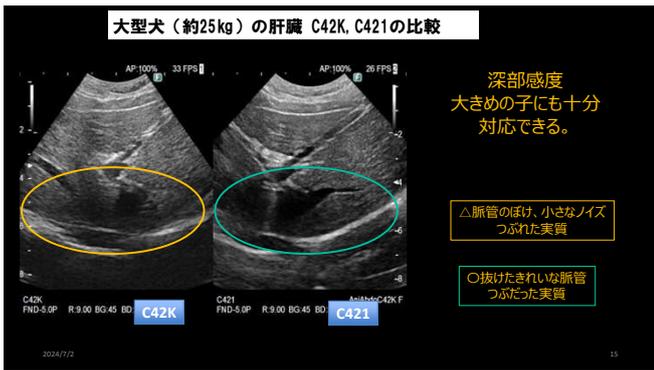
12



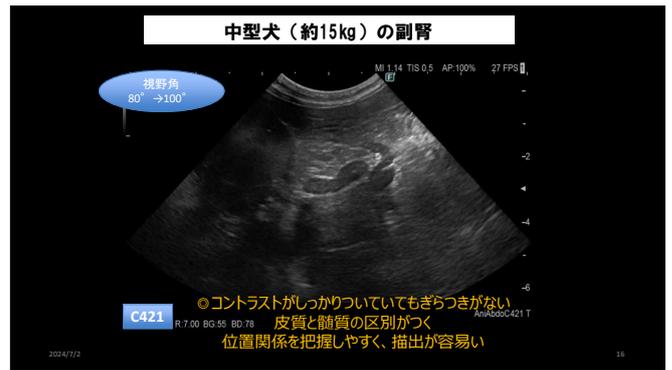
13



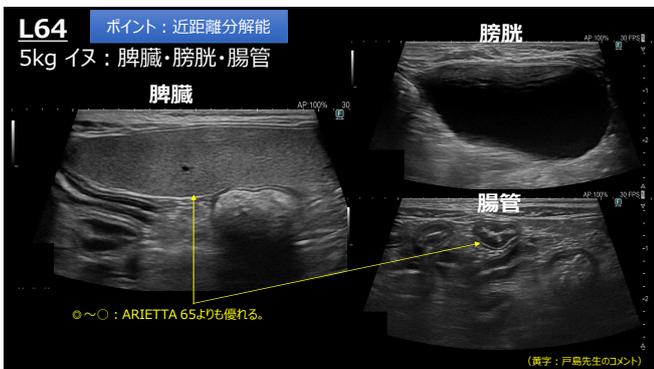
14



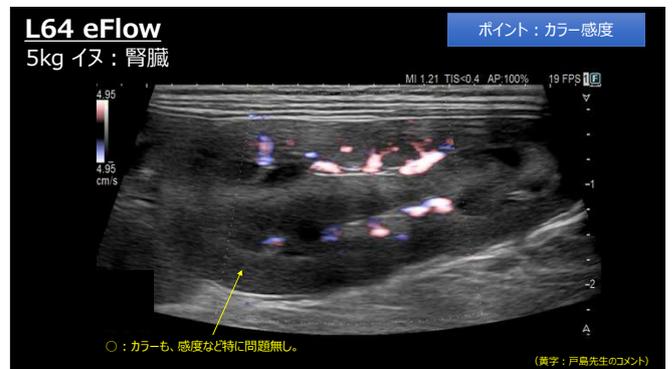
15



16



17



18

2. 超音波診断装置のご紹介

QSS -画質条件をワンタッチで変更

・各モードにおいて、画質関連のパラメータの組み合わせ、4パターン登録可能です。
 ・最適な画像に、**ワンタッチ**で変更できます。

例：
 Cat: 猫用腹部
 Small: 小型犬用
 Mid: 中型犬用
 Large: 大型犬用



19

2. 超音波診断装置のご紹介

Cardiac Function

SMOOTH WORKFLOW

循環器検査に有用な自動化機能を多数搭載。上位機種で蓄得したデータにより高精度に、より簡単に検査が行えます。

R-R Navigation

先々行R-R間隔、先行R-R間隔が同じである区間を自動検出し、計測に最適な心拍の正確な検出が可能です。

ED/ES自動検出

ワンタッチでED/ESを自動認識し、2画面分割表示します。

28 Click & Beat Mode



20

2. 超音波診断装置のご紹介

Dynamic Slow-motion Display (DSD)

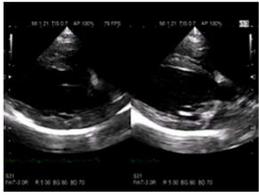
SIMPLE to use APPLICATIONS

同一断面のリアルタイム画像とスローモーション画像を並列表示することができます。心拍の高い小型犬や猫の心臓を詳細に検査することができます。

・ **僧帽弁逆流の評価**
 小型犬の心疾患に僧帽弁逆流が多いと言われています。また、肺動脈より感染性心内膜炎 (IE) を発症し、僧帽弁前尖の逸脱が多いことも知られています。DSDは異常血流の方向や度合いの評価をサポートします。

・ **大動脈弁逆流(AR)と大動脈弁狭窄(AS)の評価**
 AR/ASを同時に罹患している猫も多いと言われています。DSDを用いることで、心拍数が高い場合でも、ARやASなどの異常血流を詳細に確認することが可能です。

ミニチュアタックス 3kg



21

2. 超音波診断装置のご紹介

Contents

1. 超音波診断装置のご紹介
 - ARIETTA 65V
 - ARIETTA 650 DeepInsight
2. 超音波診断装置 手技動画のご紹介

22

3. 超音波診断装置 手技動画のご紹介

FUJIFILM

	1.腹部 2018年-	2.心臓 2021年-	3.腹部 New	4.心臓 New
猫編				
犬編				
対象	・ 卒業間もない先生方 ・ 手技を再確認したい先生方			
ポイント	・ 講義編の追加		・ 抽出方法や評価ポイントのスライドを挿入 ・ 検査方法確認のため、カメラ数を増加	
監修	戸島 篤史 先生 (日本小動物医療センター)	田中 綾 先生 (東京農工大学)	戸島 篤史 先生 (日本小動物医療センター)	鈴木 亮平 先生 (日本獣医生命科学大学)

23

3. 超音波診断装置 手技動画のご紹介

FUJIFILM

動物超音波手技解説ビデオ
猫編
 Digest Version



ご興味のある方は、
お手持ちのスマートフォンでQRコードを読み取り
 もしくは
当社担当者へのお声かけをお願いします。

24