

**ジョンソン・エンド・ジョンソン メディカルカンパニー バイオセンス ウェブスター事業部  
カテーテルアブレーション<sup>※1</sup>における症例クラウドデータマネジメントシステム  
「CARTONET<sup>®</sup>」の提供を開始**

デジタルテクノロジーの活用で医師の臨床研究や手技向上をサポートし、医療の質の向上を目指す  
臨床研究における時間・データ管理の効率化により、医師の働き方改革にも貢献

ジョンソン・エンド・ジョンソン株式会社 メディカルカンパニー（本社：東京都千代田区、代表取締役プレジデント：玉井 孝直）のバイオセンス ウェブスター事業部は、カテーテルアブレーションにおける症例クラウドデータマネジメントシステム「CARTONET<sup>®</sup>」の提供を2022年11月より開始予定です。

CARTONET<sup>®</sup>は、医師の臨床研究やリサーチ活動をサポートするため、「データアクセシビリティ」「症例解析機能」「リサーチサポート機能」という3つの特徴を備えた総合的なデータマネジメントシステムです。

バイオセンス ウェブスター事業部が販売している不整脈診断・治療機器モジュール「バイオセンス CARTO 3<sup>※2</sup>」を導入している医療機関は、この CARTONET<sup>®</sup>クラウド管理システムを利用することによって、カテーテルアブレーション治療の膨大な症例データをより効率よく解析できるようになります。カテーテルアブレーション治療の症例データをクラウド上で一元管理できるだけでなく、ダッシュボード形式で症例集積データの解析が可能になります。また、アブレーション治療における実際の手技をレトロスペクティブ<sup>※3</sup>に検証できるほか、すべてのデータは自動的に直接個人を識別できない形に加工・処理され、強固なセキュリティ環境下で使用できます。さらに、医療の現場では、臨床上で知り得た情報やデータを論文にまとめ発表することで、あらゆる医療従事者と知見を共有することが医療の発展において欠かすことのできない重要な活動の一つです。CARTONET<sup>®</sup>の導入により、このようなエビデンス構築のための論文執筆などで多くのデータ分析が必要な際には、CARTONET<sup>®</sup>を使用する施設間でのデータ共有も可能となります。

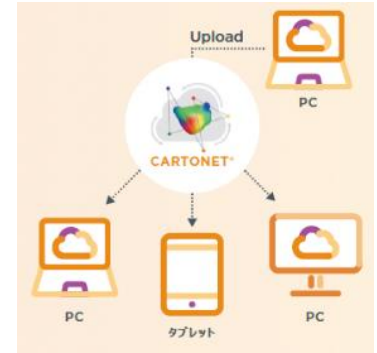
本システムは、2022年6月より複数の医療施設でパイロット導入を行っています。この活用事例をもとに、一部施設で2022年11月よりサービス提供を開始し、2023年1月からの全国展開を予定しています。

当社では、メドテックのリーディングカンパニーとして、CARTONET<sup>®</sup>を通じた循環器分野での症例データ活用の基盤を築くことで、日本の臨床研究活動をより加速させ、より多くの患者さんの健康回復を目指します。また、医師の働き方改革が進められる中<sup>※4</sup>、医師の作業効率向上と業務負荷軽減に、データ活用効率化の側面から貢献いたします。

## <CARTONET® 3つの特徴>

### 1. データアクセシビリティ (クラウドでの症例管理)

- ・ インターネット環境があれば、どこからでも CARTONET®にアクセスし、閲覧や編集が可能
- ・ CARTONET®上で Mapping データの動画や画像を撮影し、ダウンロードやシェアすることが可能
- ・ 過去の症例でも CARTONET®上であれば再解析が可能



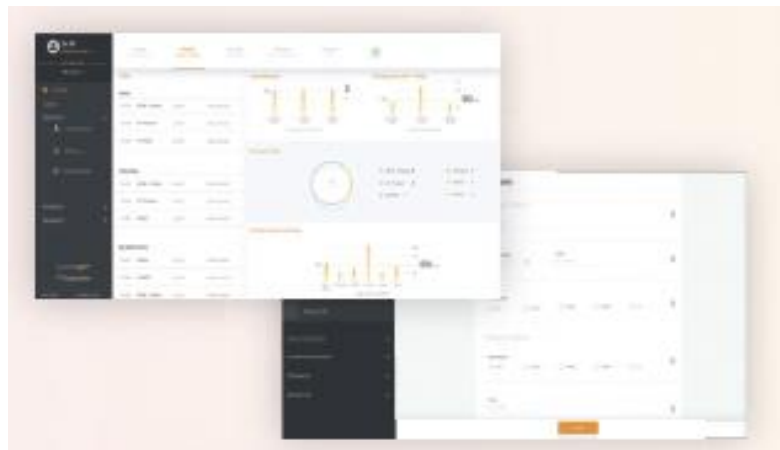
### 2. 症例解析機能

#### ▶膨大なデータの効率的な分析

- ・ CARTONET®にアップロードした症例データを自動解析し、ダッシュボード上にグラフでの可視化が可能
- ・ 任意のパラメータ選択で効果的な分析が可能で、新たなインサイトの発見をサポート

#### ▶PV-reconnection※5 (通電不十分) の可能性がある箇所をレトロスペクティブに解析

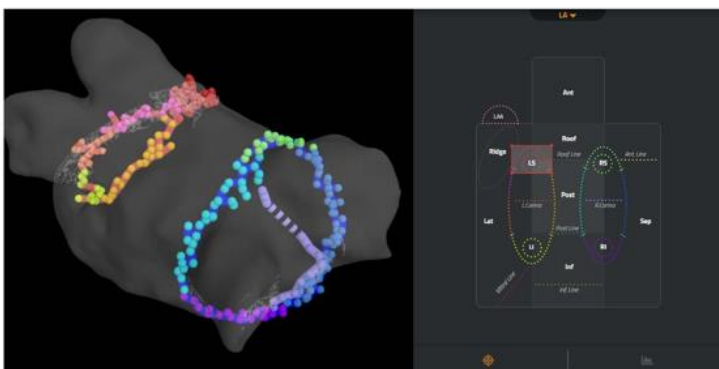
- ・ 独自のマシンラーニングモデルを活用することで、PV-reconnection の可能性がある箇所を自動で解析
- ・ 通電情報の詳細が確認でき、効率的なレトロスペクティブ解析をサポート



### <参考：CARTONET®のカテーテルアブレーション解析>

マシンラーニングによるレトロスペクティブ解析により、カテーテルアブレーション治療後の再発可能性が示され、治療精度の向上が期待できます。

#### 下写真： PVI (肺静脈隔離術) のレトロスペクティブ解析



各解剖学的位置情報に基づいて、通電を解析し、伝導再発の可能性について表示



通電情報を詳細に解析可能

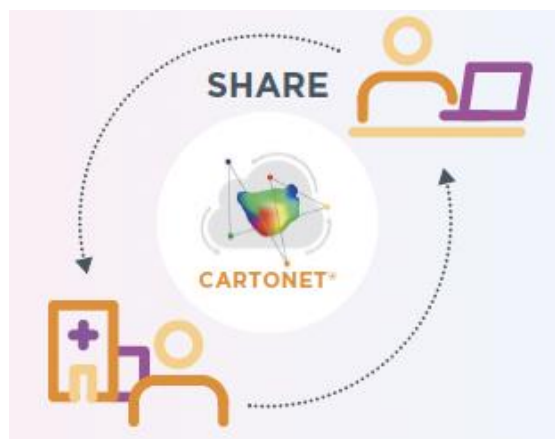
### 3. リサーチサポート機能

#### ▶ データセットごとの簡便なデータ解析プロセス

- ・ CARTONET<sup>®</sup>上で研究に必要なデータセットを「Research」としフォーム登録ができ、一元管理が可能
- ・ Researchに必要な情報は手入力でCARTONET<sup>®</sup>上に追加登録可能

#### ▶ 論文データの一元化と共有

- ・ 症例データを特定のユーザーと共有可能
- ・ 多施設間と共有のプラットフォームを作成でき、症例共有、データの一括管理によって効率的な解析が可能



### <強固なセキュリティ>

「バイオセンス CARTO 3」から症例データをエクスポートし、提携する医療クラウドプラットフォーム上の CARTONET<sup>®</sup>専用クラウドサーバーへ症例データをアップロードすることで、強固なセキュリティ環境下での症例保存が可能です。

- ・ CARTONET<sup>®</sup>は国際基準 ISO29001 を取得
- ・ 症例データを CARTONET<sup>®</sup>にアップロードする際に患者さん個人が直接特定できる情報が削除される仕様により、個人情報漏洩を防止

#### ■ 国立大学法人東京医科歯科大学 大学院医歯学総合研究科 循環制御内科学分野 笹野哲郎 先生 コメント (2022年6月よりパイロット導入し製品評価を実施中)

※CARTONET<sup>®</sup>が医療現場にもたらすメリットに関する笹野先生のコメントは、別添資料をご参照ください。

当院循環器内科では CARTONET<sup>®</sup>を使用することで、医師が時間や場所を選ばず症例レビューが可能のため、CARTONET<sup>®</sup>導入前と比較して解析業務の効率化が期待できます。他施設との共同分析が容易になる点も魅力的です。また、「症例解析機能」により自身の手技の「癖」を少ない症例数からでも把握できるため、経験値に依存することなく、これまで以上のスピードで手技向上・精度向上が目指せるので、今後、経験を積むべき医師に対する教育指導用ツールとしても役立ちます。当院循環器内科では今後、この CARTONET<sup>®</sup>を活用し、エビデンスの精度を高め、日本発の臨床研究をより積極的に行っていきたいと考えています。

#### ■ ジョンソン・エンド・ジョンソン株式会社 メディカル カンパニー

#### バイオセンス ウェブスター事業部 バイスプレジデント 大多和裕志 コメント

近年、医療現場における医師の負荷増大が課題となっており、新型コロナウイルスの流行をきっかけに、今までより一層重要視されるようになりました。私たちは、循環器の分野でいち早く医療 DX を実現するシステムを提供することで、この課題解決の一助となることを目指しています。そして医療の質の向上に向けた環境構築を促進することで、患者さんが健康を取り戻し、幸せな人生を送ることに貢献できることを願っています。

当社は今後も、循環器領域のリーディングカンパニーとして、医療従事者の多様なニーズにきめ細かく対応するべく、デジタルソリューションを推進し、カテーテルアブレーション治療の発展に貢献していきます。

ジョンソン・エンド・ジョンソン株式会社 メディカル カンパニーは、メドテックのリーディング企業として、予防から診断・治療・回復まで、人々の健康と幸せ（ウェルビーイング）全体に寄与するイノベーションで、医療における包括的なソリューションを創出していきます。そして、スマート化・個別化・低侵襲化のソリューションを通じて、超高齢社会における医療やヘルスケアのあり方を再構想します。

- ※1：カテーテルアブレーション：カテーテルという細い管を血管経由で心臓に挿入し、不整脈の原因となっている異常部位を焼灼（しょうしゃく）することで、心臓の動きを正常に戻す治療法。
- ※2：「バイオセンス CARTO 3」（医療機器承認番号：22200BZX00741000）は、心臓内の電気生理学的情報と3次元の解剖学的情報をシステム上でリアルタイムに統合した3Dマッピング画像を生成し、頻脈性不整脈の診断から治療までをサポートする医療機器です。磁界と電界を利用した「ACL Advanced Catheter Location テクノロジー」により、心臓内に挿入した電極カテーテルを画面上で視覚化することで、術者のカテーテル操作を支援します。システムに対応する治療用カテーテルを用いることで、頻脈性不整脈のカテーテルアブレーション治療を支援します。また、当社が提供する最新のモジュールのインストール、また周辺ツールの導入で、最新のマッピングテクノロジーを使用することができます。
- ※3：検証、研究を開始した時点から過去にさかのぼって情報収集すること。
- ※4：厚生労働省、第17回医師の働き方改革の推進に関する検討会、資料1「医師の働き方改革に関する政省令等について」  
<https://www.mhlw.go.jp/content/10800000/000900463.pdf>（参照 2022年9月9日）
- ※5：不整脈の原因となっている異常部位を焼灼（しょうしゃく）することで、心臓の動きを正常に戻すカテーテルアブレーションにおいて、通電不十分により焼灼が不完全であると、再発する可能性があります。

### 【ジョンソン・エンド・ジョンソン メディカル カンパニーについて】

ジョンソン・エンド・ジョンソン株式会社 メディカル カンパニーは、メドテックのリーディング企業として、医療・ヘルスケア領域における多様な専門性、価値あるテクノロジー、人への情熱を最大限活かして、医療の将来を変革し、人々がその人にとって最もよい人生を送れるよう取り組んでいます。1世紀以上にわたり、私たちはサイエンスに基づく革新的なイノベーションの力で、アンメットニーズに応え、ヘルスケアを再構想してきました。私たちは、これからも、外科手術一般、整形外科、循環器科の領域において、人々の命を救うために、よりスマートで、低侵襲で、個別化されたヘルスケアソリューションの未来をリードしていきます。

### <バイオセンス ウェブスター事業部について>

Biosense Webster Inc.は、不整脈の診断と治療を支える、科学およびテクノロジーのグローバルリーディングカンパニーです。専門性の高い医療テクノロジー企業である当社は、ジョンソン・エンド・ジョンソンの一員であり、カリフォルニア州アーバインに本社を置き、不整脈の診断や治療を支援する先進的な医療機器やソリューションを提供しています。詳細は [www.biosensewebster.com](http://www.biosensewebster.com) をご参照ください。（[LinkedIn](#)/[Twitter](#)）

ジョンソン・エンド・ジョンソン株式会社メディカル カンパニーのバイオセンス ウェブスター事業部は、心臓疾患のうち、頻脈性不整脈の診断に使用する3Dマッピングシステムや、カテーテルアブレーション（心筋焼灼術）という治療に使用する電極カテーテルなどを取り扱っています。

### <ジョンソン・エンド・ジョンソンについて>

私たちジョンソン・エンド・ジョンソンは、健康こそが豊かな人生の基盤であり、地域社会の繁栄と、発展を促す原動力であると考えています。この信念に基づき、130年を超える長きにわたり、私たちはすべての世代の、人生のあらゆる段階の人々の健康を支えてきました。今日、世界最大級で広範な拠点を有するヘルスケア企業としての強みを最大限に活かし、世界中の誰もが、どこにいても、心身の健康と健全な環境を享受することができるよう、私たちは適正な価格でヘルスケアにアクセスできる、より健全な社会の実現に向けて努力しています。ジョンソン・エンド・ジョンソンは、私たちのこころと科学の力、画期的な発想力を融合させ、ヘルスケアを飛躍的に進化させるべく取り組んでいます。