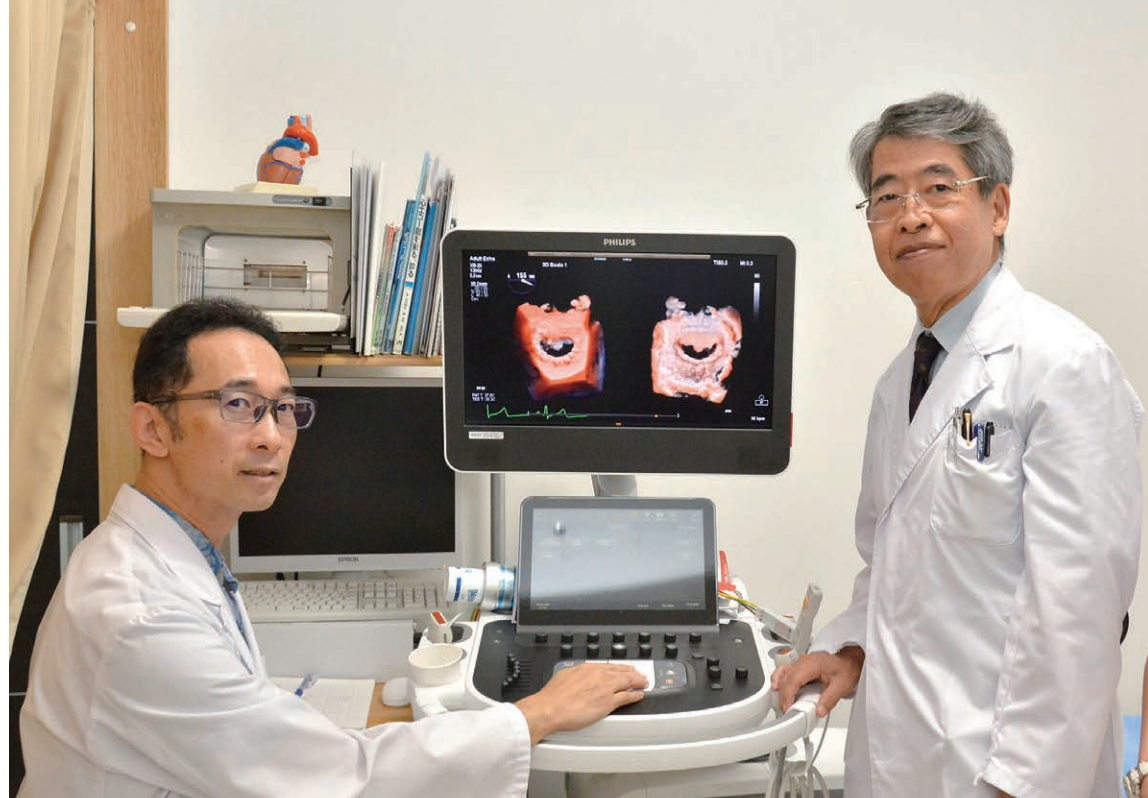


AIやビッグデータの活用が、医療機器の未来を変える。



岩田 拓也

いわた たくや

山本 明

やまもと あきら

医療法人陽心会メディカルプラザ大道中央 循環器科医師
1998年に琉球大学医学部医学科卒業。同年、和歌山県立医科大学付属病院で臨床研修開始。2000年から和歌山県立医科大学付属病院紀北分院で臨床研究医、助教として勤務。2008年より現職。

医療法人陽心会メディカルプラザ大道中央 副院長
1984年に帝京大学医学部医学科卒業。琉球大学小児科を経て、85年に帝京大学第2内科に入局。豊見城中央病院に2年出向し、95年に帝京大学第3内科入局。99年より大道中央病院に勤務。現在に至る。医学博士。

今回は、メディカルプラザ大道中央に日本で初めて導入された最新の心臓エコー検査装置を通して、最先端の医療機器の実力に迫ります。AI（人工知能）やビッグデータを活用した機器は、私たちの生活に今後どのような変化を及ぼすのでしょうか。

世界最先端の超音波検査装置の実力

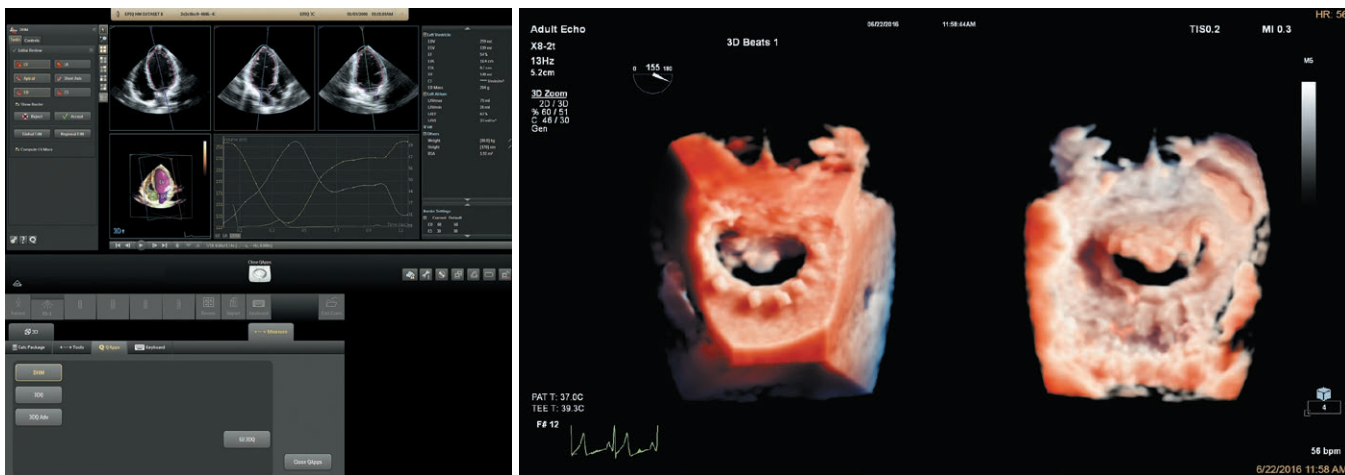
山本 メディカルプラザ大道中央に9月4日、心臓の超音波検査に使用する装置としてオランダ・フィリップス社製の最新機器が導入されました。日本での導入は当院が最初になるのですが、実際にこの装置を使用して心臓エコーの画像診断を行っている岩田先生、感想はいかがですか。

岩田 心臓エコー検査というのは、超音波を出すプローブというマイク状の器具を胸部に当て、解析された画像を通して心臓の大きさ、動き、血流などを観察する検査です。従来の画像は2次元的なものでしたが、今回導入された装置はAI（人工知能）を使用したコンピュータ処理をすることで3D画像にすることができました。したがって、心臓をあらゆる角度から3次元的に見ることが可能になりました。

山本 フィリップス社では「簡単」「早い」「高い再現性」を謳っています。「簡単」ということ

になるでしょうね。本日はありがとうございました。

岩田 こちらこそありがとうございました。



有機ELモニターに映し出されるクリアな3D画像

技術革新が加速する医療機器
山本 いいことづくめではありますが、だからといって心臓エコー検査が決して万能の検査ということではありません。超音波は空気と骨と金属が苦手といわれていますので、例えば肋骨のすき間が狭いと超音波が心臓まで届きづらくなります。
岩田 そういう場合はMRIやCTを駆使していくことになります。あらゆる画像検査

を組み合わせて一つの病気の診断・治療に役立てる。その方向性は今後しばらく変わることはないでしょうね。
岩田 今回の導入を通して医療機器における技術革新のスピードには本本当に驚かされました。今後は蓄積された症例データをどのように活かしていくかも大きなポイントになりそうです。
山本 おっしゃるとおりです。いずれはそれがビッグデータとしてまとまったものになり、AIが関与することで装置自体が異常値をはじきながら正常値を導き出していくことになると思いますよ。フィリップス社の担当者が話していましたが、同社は今後医療費の増加を食い止めるために、疾病予防などを巻き込んだ取り組みを考えているようです。
岩田 それはどのようなものでしょうか。
山本 具体的には、従来の医療機器に加えて電動歯ブラシやAED、酸素濃縮装置など一連のヘルスケア商品をすべてAIやビッグデータでつなぐそうです。デジタル技術を活用して膨大な情報を統合し、それを循環させていく構想だそうです。
岩田 最近では心拍数を測定できる腕時計などのウェアラブル端末も発売されていますので、そこからも多くのデータが生成され続けています。
山本 そうですね。そのようなデータを活用することができれば、私たち医師はこれまで以上に高品質の医療を提供することができますし、患者さまにとっても合理的かつ低コストで受診することが可能になります。それが結果的に過剰に肥大した医療費の軽減につながれば、とても住みよい社会



医療法人 陽心会

理事長 高良 健



社会福祉法人 陽風会

大道中央病院
那覇市安里1-1-37 TEL.098-869-0005 (代)
リハビリテーション部門 TEL.098-869-0050
メディカルプラザ大道中央
那覇市字大道123 TEL.098-886-0007 (代)
一般内科部門 TEL.098-886-0115
循環器部門 TEL.098-886-5141
糖尿病部門 TEL.098-886-0115
人工透析部門 TEL.098-886-5151
検診部門 TEL.098-886-5678
介護老人保健施設 やすらぎの里
那覇市安里3-1-57 TEL.098-869-0030
グループホーム たかまーみの家
那覇市字大道94-3 TEL.098-887-0081
小規模多機能型ホーム 大道
那覇市字大道94-3 TEL.098-885-0018
グループホーム 大道が丘
那覇市字大道94-3 TEL.098-885-0036
小規模多機能型ホーム 三原
那覇市三原2-8-10 TEL.098-840-0027
訪問看護ステーション 陽心会
那覇市安里64-9-1F TEL.098-860-1270
那覇市地域包括支援センター 若狭
那覇市若狭2-1-10 TEL.098-863-1165

那覇市地域包括支援センター 新都心

那覇市銘苅1-6-15 TEL.098-941-2252

那覇市地域包括支援センター かなぐすく

那覇市鏡原町1-68 TEL.098-852-0777

(提携)福祉用具貸与・販売事業所

那覇市字大道128 TEL.098-885-0100

(提携)有料老人ホーム 健寿の杜

那覇市若狭3-1-47 TEL.098-941-0070

(提携)有料老人ホーム 松風邸

那覇市若狭3-4-10 TEL.098-869-8557

(提携)ヒルズガーデン那覇

那覇市若狭3-4-10 TEL.098-885-0300

(提携)デイサービスセンター 松川

那覇市若狭3-4-10 TEL.098-885-0300

(提携)デイサービスセンター 若狭海岸

那覇市若狭1-21-1 TEL.098-941-0110

(提携)デイサービスセンター 大道

那覇市字大道127 TEL.098-886-0066

(提携)有料老人ホーム 大道中央

那覇市字大道127 TEL.098-886-0061

(提携)デイサービスセンター 若狭

那覇市若狭3-5-17 TEL.098-869-6122

(提携)有料老人ホーム 若狭

那覇市若狭3-5-17 TEL.098-869-0087

(提携)有料老人ホーム 若狭別館

那覇市若狭2-5-12 TEL.098-863-3320

(提携)小規模多機能型ホーム 若狭

那覇市若狭3-4-10 TEL.098-951-0550

(提携)グループホーム 若狭の家

那覇市若狭3-4-10 TEL.098-951-0551

(提携)小規模多機能型ホーム 辻

那覇市辻1-6-25 TEL.098-951-0070

(提携)在宅総合ケアセンター 大道

那覇市安里381-1 TEL.098-885-0030

(訪問介護事業所)

那覇市字大道128 TEL.098-885-0033

ケアハウス 常夏の島
那覇市牧志3-8-10 TEL.098-951-0036
小規模多機能型ホーム 牧志
那覇市牧志3-8-10 TEL.098-951-0025
有料老人ホーム 星の館
那覇市安里1-1-17 TEL.098-917-1262
特別養護老人ホーム 前島
那覇市前島2-18-17 TEL.098-894-8039
(提携)那覇市末吉老人福祉センター
那覇市首里末吉町2-14 TEL.098-886-3510
(提携)那覇市壺川老人福祉センター
那覇市壺川2-3-11 TEL.098-853-1139
(提携)那覇市辻老人憩の家
那覇市辻2-14-1 TEL.098-864-0580
(提携)有料老人ホーム 三原の家
那覇市三原1-26-40 TEL.098-832-5981
(提携)有料老人ホーム 牧志
那覇市牧志2-9-43 TEL.098-862-1331
(提携)有料老人ホーム 西町
那覇市西1-20-19 TEL.098-863-7884
(提携)デイサービスセンター リバーサイド
那覇市安里1-11-18-3F TEL.098-862-1501