

私たちは、 「いのち」から 始まる。

激動する世界で「いのち」の輝きこそが未来への希望であり、前へ進む力であると
キヤノンメディカルシステムズは信じています。
医療機器メーカーである私たちの使命は、
尊い「いのち」を守る医療への貢献。
創業以来、つねに医療関係者の方々と手を携え、
数々の技術開発に挑んできました。その想いは、
経営スローガン「Made for Life」として、
世界中の社員一人ひとりの胸に変わることなく
息づいています。
医療の現場を全力で支え、
健康と「いのち」を守る臨床価値を創出するために。
私たちはこれからも“いま”を拓き続けてまいります。

患者さんのために、
あなたのために、
そして、
ともに歩むために。

Made For life

Made For life

患者さんのために、あなたのために、
そして、ともに歩むために。



Made for Life Magazine

2023
Vol.002

Made For life

患者さんのために、あなたのために、
そして、ともに歩むために。

人々の健やかな生活の実現のために「いのち」と向き合う。

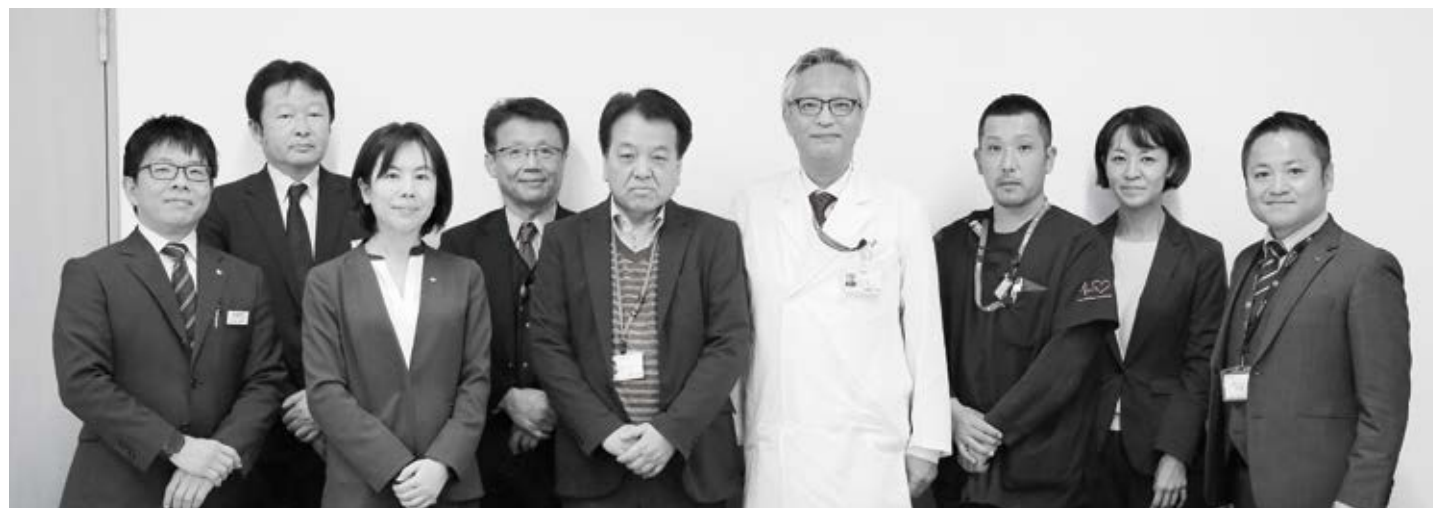
Made for Lifeは、キヤノンメディカルシステムズの経営理念を象徴するスローガンです。

私たちは尊い命に貢献したいという真摯な“想い”を源に、

お客様との連携により、最新のテクノロジーで新たな臨床価値を創造し、

安心で安全な、より効率のよい医療のために、製品やサービスを提供しています。

本誌では、今までなかなかお伝えしてこられなかった取り組みや“想い”をお届けいたします。



4 **Made for Life_ Interview Vol.2**
病院の枠を超えチームで地域を守る
異例のスピードで進んだ
COVID-19 対策
社会医療法人 中山会 宇都宮記念病院

8 **Made for Life_ Technology**
「人にやさしいMRI」を目指して
静音化への挑戦
静音化技術「Pianissimo機構」開発者インタビュー
Customer Interview :
順天堂大学医学部附属順天堂医院

12 **Made for Life_ Service & Support**
患者さんへの想いをかたちに。
プロジェクトコーディネーションセンターの取り組み
Customer Interview :
医療法人社団 鳳凰会 フェニックス メディカル クリニック

15 休憩時間にサクッと食べられる!
ワンハンドミールレシピ Vol.2
豚肉としいたけの香ばし焼きライスバーガー

16 あなたの街の **Made for Life** Vol.2 #福岡
地域の医療従事者に寄り添い
臨床技術の向上を支えるサポーター
国内営業本部 MRI営業部 アプリケーション営業推進担当 九州支社駐在
道正田 知巻

18 あなたに伝えたいワンショット!
フォトコンテスト 2nd

19 編集後記
アンケートへのご協力のお祝いとプレゼントのお知らせ
関連Webサイトのご紹介

病院の枠を超えチームで地域を守る 異例のスピードで進んだCOVID-19対策

社会医療法人 中山会 宇都宮記念病院

人口50万人を超える栃木県宇都宮市。市民病院がない中、それに匹敵する医療機関として宇都宮記念病院は地域の健康を守り続けています。同院ではCOVID-19対応においてもその役割を担うべく、迅速なPCR検査装置の導入、救急外来へのCT設置、軽症者向け療養施設の設立、新型コロナウイルス入院専用病床『ゆいの杜記念病院』の開院など、次々と対策を講じてきました。前例がない中、なぜ他に類を見ないスピードでこれらの対応が実現できたのか。当事者である医療従事者の皆様とキャノンメディカルシステムズ社員にインタビューしました。



『行き場のない患者さんの存在をなくす』ために 地域に根差し、進化を続ける医療拠点

2次救急医療機関として
感染拡大の中、受け入れを継続

山本氏「私たちは『すべては患者様のために』を理念とし、1963年の設立以来地域医療の向上に努めてきました。2008年にJR宇都宮駅からほど近い中心地に新病院を開院し、2009年には輪番制の2次救急医療機関の指定を受け、年間約4000台の救急車を受け入れています。2020年初めから世界中でCOVID-19の感染拡大が続く中でも搬送件数に大きな変化はなく、通常の受け入れを行ってきました。そんな中、PCR検査装置を県内で先駆けて導入したのをはじめ、救急車専用入口スペースに医療用テントとプレハブ隔離室4室を設置し、発熱患者の診察が行える体制を整えました。さらに重篤な患者さん用に人工呼吸器管理が可能な陰圧室も新設し、院内感染防止に努めています。しかし、当時感染の疑いがある患者さんを診断するために胸部CTを撮影するとなると、放射線科のある3階まで移動しなくてはなりません。病院の規模を考えると通常の患者さんとの動線を完全に分けることは難しく、感染リスクがある中での運用をせざるを得なかったのです。院内でクラスターが発生すれば、救急だけでなく病院全体での大きな損害が発生してしまいます。そこで地域医療を止め

ることなく守り続けるという使命感から、2020年4月に救急外来へのCT増設を緊急決定しました。」



COVID-19の診断のため
救急外来にCTを増設

原川「臨時理事会での方針決定後、理事長からすぐにご相談をいただき、約1ヶ月後の稼働開始を目指し動き始めました。CTは受注生産のため納品まで半年程度かかるのが通常ですが、開院以来数十年の長い信頼関係と、またお互い栃木県に根差す企業・病院として協力しなくてはという気持ちから迅速に対応しました。時間の制約はもとより、救急外来の一角を改修してCTを新設するため、限られたスペースの中どのようにCTを収めるかは営業だけでなく設計担当、サービスも特に苦心した点です。設計担当は連日プランを何案もつくり技師長と調整を重ね、サービスはコロナ患者の受け入れをしている中でもリスクを回避しながら据え付

Interview member



社会医療法人 中山会
宇都宮記念病院
院長

山本 雅一 氏



社会医療法人 中山会
宇都宮記念病院
放射線科 診療放射線技師
技師長

三品 祐樹 氏



キャノンメディカルシステムズ株式会社
栃木支店
支店長

原川 秀幸



キャノンメディカルシステムズ株式会社
栃木支店
営業担当課長

鶴岡 謙介



キャノンメディカルシステムズ株式会社
埼玉支店
営業第二担当 グループ長
(当時、栃木支店 営業担当)

大淵 豪



救急外来の一角を改修して新設

救急外来にも専用のCTを設置し、迅速な検査を行える体制を整えた。感染疑いのある患者の検査後は寝台やガントリを消毒するなど、感染防止対策を実施している。また救急車専用入り口前のスペースには医療用テントとプレハブ隔離室4室を設置し、COVID-19感染疑いの発熱患者を院内に入れずに診察。プレハブ隔離室には監視カメラを設置して、医療用テントから患者の様子を常時確認できるようにしている。



本院から約10kmの距離に位置する「ゆいの杜記念病院」は、COVID-19患者専用の入院施設。簡易的ながらシャワーやトイレもある24床分の病室を備えている。病室内のウイルス量を低下させ2次感染リスクを下げるために、HEPAフィルターと陰圧装置も付属させた。

けを行うなど、チーム一丸となって取り組みました。」



三品氏「CT新設によってゾーンを分け最短の動線での検査が可能になり、院内感染リスクを最小化できています。COVID-19では肺に淡いすりガラス陰影が見られることがあり、胸部CTの検査は非常に有用です。簡易検査が陰性だが疑わしいというケースの場合、PCR検査の結果が出る前に救急外来で胸部CT検査を行うこともあります。COVID-19とおぼしき所見があれば速やかに隔離していますが、実際にその後PCR検査結果が陽性だったということもありました。また、感染の疑いがある患者さんの検査は防護や消毒など手間と時間がかかります。感染の疑いのある患者さんと通常の患者さんを分けて検査できることは、通常の患者さんの検査・診断を妨げないという点においても貢献していると思います。」



病院内外でタッグを組み わずか1カ月半で新病院を開設

山本氏「その後も、私たちのCOVID-19対策は絶え間なく進化していきました。2021年1月には病院の裏手にある看護師寮を軽症者用の療養施設に改修。浴室やトイレなどの設備が整い、ある程度の広さもあることから家族全員での入居も可能です。子どもと親が離れ離れになることなく療養できるため、受け入れ先としてとても重宝しています。ホテルと違い病院にも近いため、医療行為を行いやすく、いざというとき速やかに対応できる理想的な療養施設になりました。次に着手したのは入院施設です。2021年8月頃、第5波が到来し猛烈な勢いで感染者が急増していました。栃木県と対話を重ねる中、臨時のコロナ患者専用病床をつくってほしいという強い要請をいただいたのです。ちょうどゆいの杜地区にまとまった土地を保有していたこともあり、会長・理事長の強いリーダーシップのもと、11月に新病院を開院することが決定しました。」

大淵「私たちには9月中旬に理事長から声がかかりましたが、11月の稼働開始と伺ったときは思わず耳を疑いました。しかしCOVID-19の診断にはやはりCTが欠かせないということで、救急外来での導入と同様に奔走しました。私たちのほかにも地域の工務店や建設会社などの関係者が一堂に集い、病院

の会議室で毎日アイデアを出し合って形にしていきました。全員がベクトルを合わせひとつの目標に向かって邁進していくさまは、今までに経験したことがない緊張感がありましたね。感染拡大の影響で部材の手配も一筋縄ではいかない中、調整に次ぐ調整を重ね、息つく間もなく急ピッチで準備が進んでいきました。プレハブを組合せてつくる簡易的な病床であっても、感染症対策やスタッフの方々・患者さんの動線には最大限配慮が必要です。建物をつくる上での制約と、ゾーン設計を擦り合わせるのがとても大変でした。プレハブの形自体を変えることはできませんが、限られたスペースを最大限活かして運用できるよう、CTと一般撮影装置を同室に設置するなど日々タイムリーに技師長と相談しつつレイアウトにも最後までこだわりました。」



三品氏「限られたスペースにCTを設置する必要があったため、ゆいの杜記念病院のCTにはコンパクトさが求められていました。機能やサイズを検討したところ、幸いにも本院の救急外来に設置したCTと同じ装置を導入することができました。対応する放射線技師は本院

からゆいの杜記念病院に通うため、移動だけでもかなりの負担になります。両方の施設で使うCTが使い慣れたものであることは検査の質を保つためにも不可欠でした。」

山本氏「ゆいの杜記念病院ができたことで、検査、診断、入院、治療までの一連をスムーズに対応できる体制が整いました。ゆいの杜記念病院は本院と同様COVID-19の重点医療機関に指定され、時間外や土・日・祝日、県内はもちろん搬送困難な県外の患者さんの受け入れにも対応しています。」

CTの有効活用は これからの救急医療の要に

山本氏「今後、救急外来におけるCTをはじめとする画像診断の存在はさらに重要になるでしょう。かつて急性腹痛と言えば『開腹』一択でしたが、今ではIVR*が主流です。他のモダリティと比べて分解能が高い点は大きなメリットであり、被ばく量も過去とは比較にならないほど低減しています。特に虫垂炎の診断にCTは大変有用です。かつて超音波装置が聴診器代わりと言われたように、CTが聴診器代わりになる日もそう遠くないと考えています。」

*IVR…Interventional Radiology (インターベンショナルラジオロジー) の略。X線やCT、超音波などの画像診断装置で体の中を透かして見ながら、細い医療器具(カテーテルや針)を入れ、標的となる病気の治療を行うこと。

三品氏「救急にCTが導入されたことで、検査から診断までのスピードは格段に上がっています。今までは3階の放射線科で撮影し、画像を送り、診断するという流れでしたが、救急外来にいながら医師がその場で画像を確認することができるため、患者さんが移動しているわずかな間に診断がつくこともあります。今はCT自体がワークステーションの役割を担っていると言っても過言ではありません。」



鶴岡「2次救急医療機関のうち、救急外来にCTを備えているところは決して多くありません。撮影の頻度と新設するコストを比較すると、導入のハードルはまだ高いようです。しかし宇都宮記念病院様の事例をはじめ、活用の幅は広がっています。今後CTの性能をさらに高めていくことで、救急医療の質の向上や医療従事者の皆様の負担軽減に貢献していきたいと考えています。」



質の高い医療を提供し 行き場のない患者さんをなくす

山本氏「1963年に外科としてスタートした当院ですが、今では多くの診療科を抱え、総合的な医療を提供しています。また宇都宮市にある大きな病院はいずれも宇都宮駅から車で数十分かかる場所に位置しているため、駅からのアクセスがよい場所に本院をつくったのも、市民にとってかかりやすい病院となるためでした。私たちが目指しているのは『行き場のない患者さんの存在をなくすこと』です。市民が必要とする安心・安全な医

療をタイムリーに届けることをスタッフ一人ひとりが意識し、日々業務に当たっています。たとえば大学病院では緊急性が低いと判断された場合、CTやMRIなどの検査が数日間待ちになることも珍しくありませんが、ここでは医師のオーダーがあれば当日のうちに対応しています。当院の『すべては患者様のために』という言葉は単なる目標ではなく、守るべき常識として根付いているのです。キヤノンメディカルシステムズの『Made for Life』というスローガンはまさに我々の目指すところと同じ。行き場のない患者さんの存在をなくし、地域を支える質の高い医療を提供していくために、これからもキヤノンの技術やサポートに期待しています。」



社会医療法人 中山会
宇都宮記念病院
〒320-0811 栃木県宇都宮市大通り1-3-16
TEL: 028-622-1991 (代表)



CTMR事業統括部 MRI開発部 副部長
金澤 仁

CTMR事業統括部 MRI開発部 機構開発担当 主幹
勝沼 歩

Made for Life_ Technology

「人にやさしいMRI」を目指して 静音化への挑戦

磁場と電波を使うことで、被ばくのない画像診断ができるMRI。今や画像診断には欠かせない医療機器ですが、「うるさい、せまい、検査時間が長い」という3つの課題が患者さんにとって検査のハードルになっていました。キヤノンメディカルシステムズでは、この「うるさい」という課題にいち早く着目し、静音化への取り組みを進めています。1999年に製品化され、現在も進化を続けるMRI静音化技術「Pianissimo」機構の開発秘話を紹介します。

静音化技術
「Pianissimo機構」
開発者インタビュー

撮像性能の向上に伴い 騒音レベルも問題に

静音化技術開発の発端は、共同研究を行っていた国立がん研究センターとの定例会でのこと。当時の放射線診断部長から「MRI検査時の音がきつく、患者さんが困っている」という発言があり、静音化プロジェクトの構想がスタートしたといいます。開発が始まった1995年当時、MRIを取り巻く状況はどのようなものだったのでしょうか？ソフトウェア（シーケンス）の開発を担当した金澤氏に聞きました。

金澤 「技術の進歩に伴い、より診断に有効な精度の高い画像を撮像するためのMRI開発に各メーカーは躍起になっ

ていました。特に高い傾斜磁場性能が必要な撮像の場合、条件によっては115dB前後にも達します。これは飛行機離着陸直下での騒音に匹敵する音量であり、耳栓を着けたとしてもかなりのストレスです。検査中、音に驚いて体が動いてしまうことや、心拍数が上昇し画像に影響が出るなど、場合によっては中断せざるを得ないこともありました。そのため静音化のニーズは高まっており、さまざまなメーカーでソフトウェア（シーケンス）の改良は進んでいましたが、静かになる代わりに画像が劣化してしまうなどトレードオフの関係でした。」

勝沼 「そこで、私たちが取り組んだのは『人にやさしいMRI』の開発です。ソフ

トウェアだけでなくハードウェアから見直すことで、画質に影響しない静音化の実現を目指しました。開発視点では他社にはない付加価値の高い製品をつくるということになりますが、その根底にあるのは患者さんにとって快適な検査ができる装置をつくりたい、という想いでした。」

静音化技術の開発コードは「エメラルド」。「希望」の石言葉を持つ宝石の名を冠したプロジェクトは、かくして始まりました。

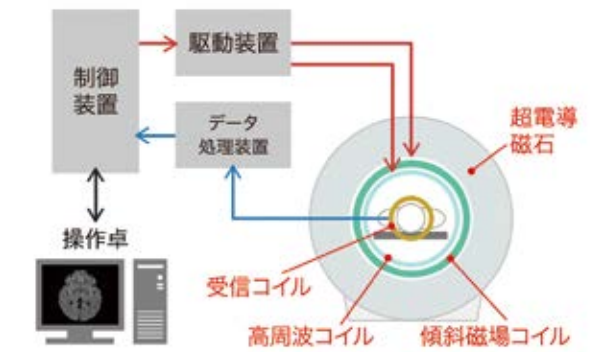
取材日：2023年2月1日（キヤノンメディカルシステムズ株式会社 本社）



MRI装置とは

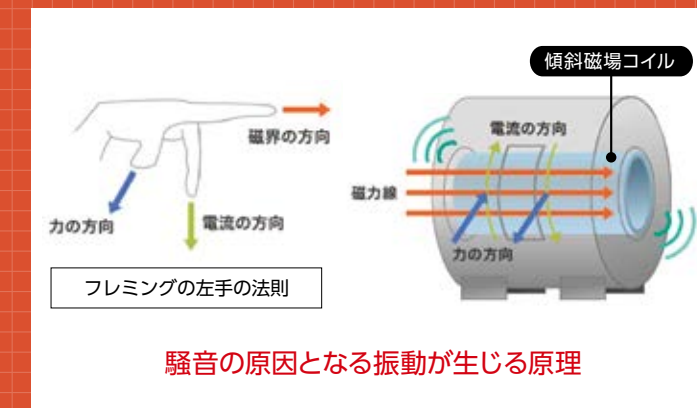
磁場と電波で撮像する、X線被ばくのない画像診断装置

大きな磁石による強い「磁場」と、ラジオに使われているような「電波」によって人体の断面画像を撮像するMRI装置。X線被ばくがなく、小児でも安心して検査を受けることができます。ドーナツ型の形状に隠された、キヤノンの画像診断技術が、疾病の早期発見に貢献しています。



MRI装置のしくみ

MRI装置は、大きく分けて、強力な磁場を発生させる超電導磁石、電波を送信する高周波コイル、磁場に変化を与える傾斜磁場コイル、体内からの電波を受信する受信コイル、患者さんをドーナツ型の装置の中に運ぶ環台の5つから構成されています。磁場と電波、そして人の体の約7割を占める水分にも含まれる「水素原子核」という物質の性質を利用して、体の縦、横、斜めなど自由に断面画像を撮像できます。



騒音の原因となる振動が生じる原理

騒音のさまざまな要因を 1つずつクリアする

入社以来MRI開発に携わり、ガントリの設計などに精通していた勝沼氏。「エメラルドプロジェクト」の中心を担う機構の開発担当として抜擢されました。前例のない技術開発がどのように進んでいったのか、当時を振り返ります。

勝沼 「MRIの音の発生メカニズムは、一般のダイナミックスピーカーと同じ原理です。静磁場磁石の中に置かれた傾斜磁場コイルに電流を流すことで線材にローレンツ力が発生し、その電流を断続的にON/OFFすることによりコイルが振動し、騒音になります。これをふまえ私たちがまず取り組んだのは『空気振動伝播を遮断する』とい

うアイデアです。音は空気によって鼓膜が振動することで認識されているので、空気自体の振動を小さくすることで騒音を低減できるのではと考えました。MRIは機械自体が大きく、また高磁場であるという特徴があります。さまざまな制約をクリアできる非磁性の素材で、傾斜磁場コイルを真空密封する手段を検討し試作しました。真空化はなんとかできたのですが、それもつかの間、真空度を上げてもある一定のライン以上は音が小さくならないという壁にぶつかりました。」

音が伝わるメカニズムは1つだけではなく、入り組んだ機構の中で複雑に影響合っています。各要因がどういった割合で寄与しているのかもわからない中、手探りで対策を講じる日々。当時は静音化

に関する要素技術が先にあったわけではなく、本当にゼロからのスタートだったといいます。

勝沼 「次に着目したのは『固体振動伝播を遮断する』という方法です。静磁場磁石に取り付けられた部品で傾斜磁場コイルを支持しているため、支持部品が静磁場磁石に直接振動を伝え、増幅されることで二次的な騒音発生の要因になっていました。傾斜磁場コイルを支える部品を独立させ、静磁場磁石に触れないようにするためには機構自体を大きく変えることになり構造は複雑化します。さらに傾斜磁場コイルを完全に固定せず柔らかく支える必要があるのですが、コイルの位置がほんのわずかでもずれてしまうと磁場均一性が保てなくなるため、調整は簡単ではありませんでした。」



金澤「そのほかにも、騒音、振動に影響する部品の変更や吸音素材の活用などさまざまな方向から改良を重ねました。さらにサイレントシーケンスというソフトウェアのオプションも開発し、ハードとソフトの両面から静音化にアプローチした結果、体感騒音で約1/10まで低減することに成功しました。試作機で実際に体験したとき、検査音が60dB台まで低減できたことに驚きました。条件にもよりますが、静かな街頭程度の音量になり、撮像室内のコミュニケーションがしやすくなったのを覚えています。」

業界を驚かせた かつてない低騒音化

約4年間という歳月を費やし、静音化技術『Pianissimo』を搭載した装置が1999年に発表されました。この製品がどのように業界で受け止められたのか、両氏はこう語ります。

金澤「あまりに静かすぎて、自社の営業からも『本当に画質に問題はないのか』といった声が挙がるほどでした。そのため納入先の病院に足を運び、以前の装置で検査した人を同じように撮像して画質に問題がないこと、またそれぞれの病院の装置が安定して画像が撮れていることを確認して回りました。医療機関の方もたくさん見学に来ていただきました

が、あるアメリカの方が音を聞いた瞬間「congratulations!」とガッツポーズをしたのは嬉しかったですね。」

検査時の騒音が大きな問題に…



超高速撮像などでは
ジェット機の騒音並みの音圧が発生

音の90%カット例 (静音効果)



MRIは高性能化するほど撮像音が大きくなり、航空機のエンジン音に相当する騒音になると言われています。Pianissimoは聴感で90%騒音をカットすることができますが、これは距離を40m離れるのと同様の効果です。

金澤「イギリスのインペリアル・カレッジ・ロンドンという世界屈指の理系大学でMRIの騒音レベルを比較するレポートを出しており、第三者機関の調査ということで業界では信頼されていました。Pianissimoを搭載した装置も調査していただいたのですが、当時の装置の中でずば抜けて低騒音であると発表されたときは、とても誇らしい気持ちでした。」

『人にやさしいMRI』は これからも続く目標

静音化を実現した今、MRIはどのように進化していくのでしょうか？今後の展望を聞きました。

勝沼「今でも営業所や広報室に、キヤノンのMRI装置が静かだと知った一般の方から『どこの病院に行けばキヤノンのMRIで検査ができるのか』という問合せをいただくそうです。かつてMRIに苦手意識を持った方が検査を受けられるようになり、病気の発見や治療に役立っているとしたらこれほど嬉しいことはありません。低騒音化を皮切りに、短軸化・大口径化による圧迫感の解消や、検査中に映像を流す機能の追加など、ここ10年で患者さんの快適さへの意識は高まり、開発が進んでいます。これはまさに『人にやさしいMRI』をつくりたいという想いが業界全体に広がっているということであり、今後も目指すべき目標なのだと考えています。」

金澤「最近では新型コロナウイルスの感染拡大もあり、価値観の大きな変化＝パラダイムシフトが起きていることを痛感しています。求められるものは移り変わっていきますから、その時代ごとに必要とされる装置をこれからもつくってきたいですね。」

**キヤノン
テクノロジーサイト
MRI装置**

▶ <https://global.canon/ja/technology/mri2021s.html>



「患者さんにやさしい」技術で MRIをストレスフリーな検査へ

順天堂大学医学部附属順天堂医院

Pianissimoが搭載された装置の登場により、実際の医療現場ではどのような変化が起こったのでしょうか？複数メーカーのMRI装置を導入し、数多くの検査を行っている順天堂大学医学部附属順天堂医院の佐藤氏に、その効果を伺いました。

騒音レベルの高い検査でも 優れた静音性能を体感

私は当院で15年以上MRI装置に携わってきましたが、2010年にPianissimoを搭載した装置が導入されたとき、実際にその静かさには驚きました。撮像方法によっては通常キンキンした鋭い音がするのですが、それがこもったような柔らかい音に変わっており、静音化性能の高さを体感したのを覚えています。撮像条件などもあり一概には比較できませんが、同じ1.5テスラの装置と比べてもその差は歴然としていました。



クオリティと快適さを トレードオフにしない検査

病院の使命は病気を見つけて診断することです。それを当たり前に行うために、我々放射線技師はMRIのポテンシャルを引き出し精度の高い画像の撮像を追求します。また当院ではハイレベルな研究にも参加していますが、求められる高精細画像を撮像するには高い傾斜磁場が必要で

す。高い傾斜磁場になるほど音が大きくなる傾向がありますが、キヤノンの静音化技術により画質と音をトレードオフにせず、患者さんが安定した状態で検査を行えることは大きなメリットです。

当院では10年以上にわたりフォローアップしている患者さんもいますので、たびたびMRI検査を受ける方も珍しくありません。検査に恐怖心を持っている方や、音に敏感な方にはPianissimoが搭載された装置を使用するようにしています。静音化によって以前はできなかった検査ができるようになった、という事例も実際にあり、散々音について文句を言っていた方が、検査後には寝ていた…なんていうこともありました。今は簡単に情報を得られる世の中ですから、患者さんの中にはMRI検査について調べられている方もいて『静かなMRIで検査がしたい』と指名されることもあります。

検査のハードルを下げることで 的確な診断と治療を可能に

特に乳幼児に関しては、静音化技術があることで検査の成功率に大きく寄与していると感じます。検査自体ができない場合、原因を特定できず患者さんやその保護者は不安を抱えたまま過ごすこととなります。検査をして結果がわかり、先を見通せることは治療において大切なこと。スムーズに検査ができ、短時間で終われば鎮静をする場合でも薬の量を抑えることができます。

ニーズが高まるMRI検査 快適さは今後も課題に

技術の進歩と共にMRIのニーズは増え続けており、当院の1日の検査数は約170～190件にのぼります。私たち放射線技師はタイトな時間の中でも十分な検査を行い、主訴を理解しつつ診断の決定打となる画像を撮像し、臨床医につないでいくことが求められています。そのためには患者さんにとっても医療従事者にとっても負担が少なく、かつ精度の高い検査ができることが重要です。キヤノンのMRIは静音化という点で一歩先を行く存在ですが、MRIがストレスフリーな検査になるよう、AI技術やその他さまざまな技術を駆使し、今後も患者さんにとって優しい装置を開発してもらいたいですね。

Interview



順天堂大学医学部附属
順天堂医院
放射線部 副技師長
診療放射線技師
佐藤 秀二 氏



順天堂大学医学部附属順天堂医院
〒113-8431 東京都文京区本郷3-1-3
TEL: 03-3813-3111 (代表)



Made for Life Service & Support

患者さんへの想いをかたちに。

プロジェクトコーディネーションセンターの取り組み



医療現場で求められるのは精度の高い診断・治療だけではなく、そこで働く医療従事者の働きやすさや、検査・治療を受ける患者さんの快適さにも十分な配慮が必要です。『Made for Life』を掲げるキャノンメディカルシステムズでは、装置自体の改良はもちろん設置する部屋の設計まで支援することで、よりよい医療の提供をサポートしています。

首都圏支社
グローバル営業統括部
プロジェクトコーディネーションドメスティック東担当
グループ長代理
伊東 純平



Project Coordination Center
WEBサイト

▶ <https://jp.medical.canon/service-support/service/planning>

患者さん目線・ユーザー目線で最適な医療環境をプランニング

プロジェクトコーディネーションセンターは、医療機器の導入を建築面からサポートしています。MRIやCTなどの画像診断機器を導入するためには特殊な設備やシールドの設置が必要であり、通常の空間設計以外にもさまざまな知識が必要です。そのため私たちプロジェクトコーディネーションセンターでは、医療機関と設計事務所・ゼネコンなどの間に立ち、双方にアドバイスを行っています。装置のポテンシャルを最大限に引き出すためには、必要な設備を備えるだけでなく「使いやすさ」と「使われやすさ」にも留意する必要があります。「使いやすさ」とは、検査を行う際の動線設計。導入する機器の特徴をふまえながら、技師の方が患者さんを検査室へ案内し、最短経路でスムーズに操作室から操作ができるような配慮が必要です。そして「使われやすさ」とは、患者さんにとっての安心感

を意味しています。よい検査結果を得るには、リラックスして検査を受けられるような雰囲気作りも大切です。「圧迫感のない空間」「明るく開放的に」「上質感のある雰囲気」など、ご要望に応じたデザインのご提案も行っています。また、設計のみではなく工事まで一括でお引き受けすることも可能です。施工においても、電気、空調、衛生等の設備はもちろん、機器特性に合わせた特殊工事も得意とし、耐震性・耐久性に優れた工法と、徹底した工事管理により、お客様に安心してご使用いただける医療環境をご提供しています。日本国内では9つの拠点に常駐し、各エリアのお客様をきめ細やかにフォロー。さらに海外のお客様へのサポートも行い、グローバルに営業活動を支援しています。

3Dモデルで内装の完成イメージをわかりやすくご提案



装置正面から見た内観



技師出入口から見た内観



鳥瞰図



平面的なレイアウト図面だけで機器設置後の空間をイメージするのは、なかなか難しいものです。当社では最新のBIM (Building-Information-Modeling) を取り入れ、検査室や前室などの内装イメージも含めた機器設置後の新たな空間を、3Dモデルで立体的にわかりやすくご提示します。また動画による動線シミュレーションによって、機器の動きや院内スタッフ・患者さんの移動などを検証することができます。具体的な完成イメージを事前に共有することで、お客様の「こんなはずではなかった」を未然に防ぎます。

2Dでは表現できない内装イメージをお客様にご提案



入れ替え前のMRI室



CG



完成後のMRI室

ご提案から工事、引き渡しまで。工程を徹底管理する「プロジェクトコーディネータ」

大型の医療機器は導入の際に関係する人数が多く、引き渡しまでの工程も多岐にわたるため、たった一つの確認漏れが全体の進行を大きく遅らせてしまうことになりかねません。当社のプロジェクトコーディネータは、全体の進行状況を常に把握

し、確認漏れや問題点をいち早く発見。関係者と情報共有することで速やかに問題解決に当たり、遅滞なくプロジェクトを進めていく司令塔の役割を果たします。ご希望の日程から確実に臨床を始めたいいただくために、万全な体制をご用意します。

一級建築士事務所登録、建設業の許可を持って活動

一級建築士、一級建築施工管理技士が多く在籍

- 有資格者：29名(2023.1現在)
- 一級建築士 13名
- 一級建築施工管理技士 5名
- 一級電気工事施工管理技士 3名
- 二級建築士 8名

- 建築に必要な許可を所持
- 一級建築士事務所登録
- 建設業許可(特)(一般)

自社装置納入に関わる工事を管理



工事中のMRI室



天井補強工事

専門知識を生かし、「医院開設」「病院検査エリアのリニューアル」や、機器に必要な「X線シールド工事」などを幅広く手がけています。

お客様に安全に装置をご使用いただくために、各装置のシールド工事や設備工事をはじめ、お客様のニーズに合わせた内装工事の工事管理を行っています。

取材日：2023年2月3日（キャノンメディカルシステムズ株式会社 首都圏支社）



医療法人社団 鳳凰会 フェニックス メディカル クリニック

不安なく検査を受けられる『病院らしくない』MRI検査室

同院では2台のキャノンMRIを導入し、それぞれの検査室の設計をプロジェクトコーディネーションセンターが手がけています。デザインへのこだわりや導入後の感想を院長に伺いました。

省スペースな空間ながらもリラックスして検査を受けていただけるよう、クリニックのテーマカラーであるブルーをベースに、南国調の壁紙と開放感のある疑似天窓型照明を設置。

限られたスペースを活用する空間デザイン&動線設計

賀来氏「当院は『日本で一番、患者さんに優しいクリニックを目指す』という誓いのもと1994年に誕生しました。質の高い医療を患者さんに届けるため、健診から治療まで一貫通貫して行える体制を整えています。装置の入れ替えに伴い2019年に1台目のキャノンMRIを導入しましたが、不安な気持ちで検査を受ける患者さんに少しでも快適に過ごしていただけるよう、病院らしくない空間にしたいと相談したところ、南国の青空のような疑似窓や海の壁紙を提案してくれました。今までにない開放感のある検査室は患者さんからも好評です。当院では、医者の神様である薬師如来に由来する『瑠璃色』を『フェニックスブルー』と称しテーマカラーとして使用しています。この夜明け前の東の空のような澄んだ青は、心を落ち着かせ安心感をもたらす色です。検査数増加に伴い2台目のMRIを導入する際、検査室はこのテーマカラーを効果的に使った、先進的なイメージで依頼しました。」

荒木「本院には新たにMRIを設置するスペースがなかったことから、通りを隔てて向かい側のビル1階にMRI検査室をつくることになりました。通常のテナントビルのため天井の高さやスペースは限定され、防音対策も必要でした。ガントリ部分は2.0×2.4m以上ありますので、搬入時には道路を封鎖して大きなクレーンで運ぶなど、都心ならではの難しさもありましたね。」

伊東「限られたスペースであっても、患者さんとスタッフの皆さんが快適に過ご



検査を行う技師の移動が最小限になるよう、動線設計にも配慮。MRI撮影室の壁にはブルーを基調とした海の抽象画を使用し、クリニックの先進性を表現した。

せる空間設計を心掛けました。院長先生からのオーダーである『フェニックスブルー』を入口の壁や扉、椅子などに使い本院のイメージと連動させています。出口に当たる側の扉にはもうひとつのテーマカラーである『フェニックスグリーン』を使い、入るときは青いドア、出るときは緑のドアと、患者さんが覚えやすく、技師さんも指示しやすい工夫をしています。」

賀来氏「明治通りに面した外観は『フェニックスグリーン』で植物のモチーフをあしらっていただきました。光に向かい緑が芽吹くような印象になり、周辺環境に違和感なく馴染んでいます。」

迅速かつ充実した検査で理想の医療を目指す

賀来氏「私たちが考える『患者さんへの優しさ』とは、医療レベルの高さを意味し

ています。アクセスのよい立地にハイレベルな医療機器が揃っていること。また一人ひとりの患者さんを精度高く検査し、常勤の専門医による迅速な診断をすること。これらを成し遂げることが、患者さんの命を救うことにつながります。MRIを増設したことでタイムリーかつ充実した検査を行うことができるようになり、理想にまた一歩近付きました。これからもキャノンに真摯で柔軟な対応を期待しています。」

Interview member



医療法人社団 鳳凰会
フェニックス
メディカル クリニック
院長
賀来 宗明 氏



キャノンメディカルシステムズ株式会社
首都圏支社
グローバル営業統括部
プロジェクトコーディネーション
ドメスティック東担当 グループ長代理
伊東 純平



キャノンメディカルシステムズ株式会社
東京西支店
営業第一担当 主任
荒木 章吾



医療法人社団 鳳凰会
フェニックス メディカル クリニック
〒151-0051 東京都渋谷区千駄ヶ谷3-41-6
TEL: 03-3478-3535 (代表)

取材日：2023年2月20日 (医療法人社団 鳳凰会 フェニックス メディカル クリニック)

One-Handed Meal Recipe

休憩時間にサクッと食べられる! ワンハンドミールレシピ Vol.2



豚肉としいたけの香ばし焼きライスバーガー

忙しい毎日を乗り切るためにも、食事は気を付けたいポイント。食を通じた健康サポートを行う、日本栄養士会認定「認定栄養ケア・ステーション 食サポートHabit」代表・安西仁美さんがご提案する、手軽に食べられる&栄養バランスのよいレシピをご紹介します。



管理栄養士
健康運動指導士
安西 仁美さん

材料 (2個分)

- <ライスパンズ>
- ごはん 200g
- 削り節 4g (小袋1~2パック)
- すりごま 小さじ2
- しょうゆ 小さじ1
- 片栗粉 大さじ1
- 水 大さじ1

<具材>

- 豚こま切れ肉 80g
- しいたけ 3~4枚
- 赤パプリカ 30g (約1/4個)
- 大葉 3~4枚
- 片栗粉 大さじ1
- ごま油 小さじ2
- しょうゆ 小さじ1
- 塩 少々

作り方

- ライスパンズの材料をすべて混ぜ合わせ、4等分し、直径10cmほどの円形に整形する。
- 豚こま切れ肉は食べやすい大きさに切る。しいたけと赤パプリカは厚さ5mm程度のスライスにする。大葉は細切りにする。
- 豚こま切れ肉としいたけに片栗粉をまぶす。
- フライパンを熱してごま油を引き、③を焼く。火が通ったらしょうゆを加える。
- 赤パプリカに塩を振りかけ、①と一緒にトースターで5分程度焼く。*
- 焼きあがったパンズに④、⑤、大葉をはさむ。

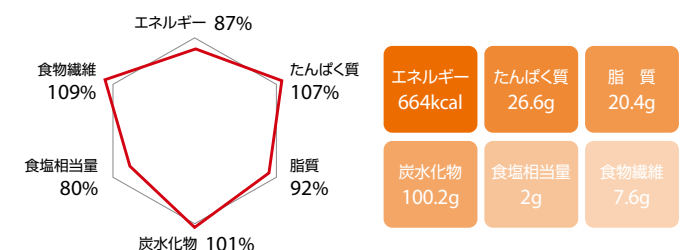
*トースターは1000Wを使用。お持ちの機種によって加熱時間は異なります。

ワンポイントアドバイス

パンズの具材はアレンジ自在! たとえばゆかりを入れると色合いが美しく、爽やかなしその香りが食欲をそそります。逆に何も加えずプレーンタイプにしてもOK。お好みに合わせて、いろいろな味を試してみてください。



栄養チャート



*食品成分値は日本食品標準成分表 2020年版(八訂)のデータを使用し算出。エネルギーは身体活動レベル1男性 18-49歳値 2300kcal/日の1/3の766kcalで算定。たんぱく質は摂取エネルギーの15%、脂質は25%、炭水化物は60%を100として充足バランスを作成。食塩相当量は男性7.5g以下/日の1/3の2.5g、食物繊維は21gの1/3の7gとした。

あなたの街の Made for Life

Vol.2

福岡 FUKUOKA



地域の医療従事者に寄り添い 臨床技術の向上を支えるサポーター

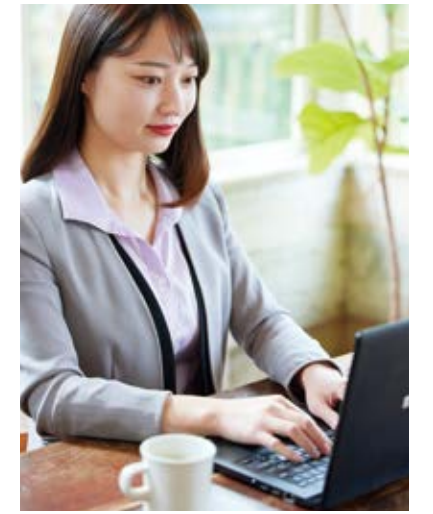
私はMRIのアプリケーションスペシャリストとして、福岡、大分、宮崎、鹿児島県の医療機関を担当しています。アプリケーションスペシャリストとは、キヤノンの製品をご導入いただいている医療機関に対して、製品のよりよい活用方法をご提案する仕事です。特にMRIは撮像条件をほんの少し変えただけで撮像時間が大幅に変わることもあり、適切な設定が難しい機器です。またその特性から診療放射線技師の方でもMRIの撮像原理をご存じない方も珍しくなく、説明する相手によって伝え方を大きく変える必要があります。できるだけ「難しい」と感じられないことがないよう、その方が一度に頭にインプットできる範囲のことをわかりやすく説明し、徐々に深い内容に進めていくなどの工夫をしています。

また業務の一環として、お客様からの声を開発部門への要望として上げることもあります。全国のユーザーからの意見を各地域代表者がまとめて直接開発担当者へ伝える機会も設けており、よりリアルな現場の声を届けられます。日常業務でのちょっとした使いづらさがきちんと汲み取られ開発に活かされるのは、メーカーとお客様の関係性が深いからこそ。私たちのようなアプリケーションスペシャリストが全国各地に駐在し、迅速にお客様のもとへ伺う体制があるのも国内メーカーならではの強みだと思います。その他には研究支援・開発支援をはじめ、事例集等で適例としてご紹介できる臨床画像の収集や、ご導入を検討されているお客様に実機で操作や画像をご紹介するデモ対応なども行っています。

担当している地域の中で過疎化が進んでいるところでは、高度な検査や治療ができる医療機関が少なく、中枢となる病院ではさまざまな検査に対応しなければなりません。専門的な検査での撮像の設定についてお問合せやご相談をいただいた際には、お客様の元へ赴き練習を重ねていただくこともあります。たとえば血管系の検査は、心拍に合わせて撮像するため難易度の高い検査のひとつ。早い心拍の人、遅い心拍の人などの個人差や、同じ患者さんでも日によって差があることは珍しくありません。狙い通りの画像が撮れなかったタイミングで、どこが良くなかったのか、どう改善することができるのかを一緒に振り返り、技師さんご自身が経験していただくことがスキルアップへの一番の近道です。

その方の習熟度に合わせてフォローすることで、徐々にキヤノンのMRIに対する知識や経験を身に付けられ、意欲的に取り組んでいただけることもあります。「前回よりうまく撮影できたよ」などのお声をいただくことも嬉しいです。キヤノンのMRIをふんだんに活用いただくことで、地域医療向上のお手伝いできているのかなと思ったり、この仕事をしてよかったとやりがいを感じます。さらにその結果、MRIの検査数が増えた、脳外科のクリニック様が近隣の整形外科からのご紹介を受けられるようになった、といったお声を聞くこともあり、地域の医療資源の活用にもつながっていると思います。

一人ひとりに丁寧に寄り添い、地域医療のボトムアップにこれからも貢献していきたいですね。

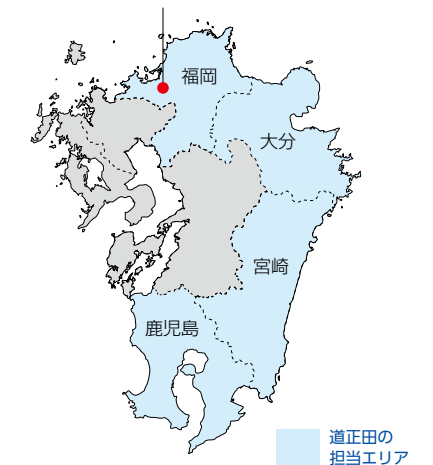


アポイントの合間には、大好きなコーヒーを楽しみながらPCで仕事をする時間も。それぞれのお客様に合わせてわかりやすい資料を準備し、丁寧に説明することによって、こだわっているという。



車や新幹線での移動中は、つかの間のリラックスタイム。音楽を聴きながら過ごすのがお気に入り。どんなに忙しくても意識的に休憩を取ることで、仕事のパフォーマンス向上に努めている。

キヤノンメディカルシステムズ株式会社 九州支社



国内営業本部 MRI営業部
アプリケーション・営業推進担当
九州支社駐在
道正田 知巻

関西出身、入社5年目のMRIアプリケーションスペシャリスト。休日は心と体の健康を保つことを大切に、九州各地の温泉めぐりをしている。九州の好きなところは、住んでいる人の地元愛が強く、おすすめスポットやグルメを惜しみなく教えてくれるところ。



キヤノンメディカルシステムズ株式会社 九州支社 MRI担当メンバー

1 2 九州の豊かな自然に癒されていると語る道正田。サンセットが有名な二見ヶ浦の櫻井神社 夫婦岩には、休日に友人を連れて訪れたこともあるそう。

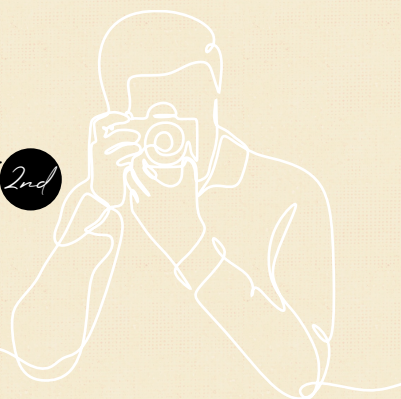
3 4 糸島半島最北部に位置する「#ジハンクン」は、SNS映えすると話題のスポット。近隣にはおしゃれなカフェも多く、週末はカップルや家族連れで賑わう。

取材日：2022年12月7日 撮影協力：櫻井神社 / Beach Cafe SUNSET / #ジハンクン

あなたに伝えたいワンショット!

フォトコンテスト One Shot 2nd

医療従事者の皆様、販売会社・キヤノンメディカルシステムズ社員の皆様をはじめ、読者の皆様からご応募いただいたお気に入りの1枚をご紹介しますこのコーナー。今回は、インドの街角でとらえた子どもたちのまぶしい笑顔です。ワンショットに込められた想いと共に、ぜひお写真をお送りください。ご応募をお待ちしています。



出会いと笑顔

「歳はいくつ?」「将来はどんな仕事をしたいの?」
2009年にムンバイ(インド)でこの写真を撮らせてくれた10歳の子どもたちは、将来、公務員や医師になりたいと話してくれました。
たまたまその場所であつた人たちとの他愛もないやりとりと、別れ際に撮影するスナップショットは旅を楽しむエッセンス。言語の壁はあれ、お互いの気持ちが少しでも通じ合えば、素敵な笑顔を残すことができます。

このときは、子どもたちのいきいきとした眼をまばたきで逃さないよう、その眼にピントを合わせ、連写を使って夢中でシャッターを切りました。
あれから14年が経ち、いま世界はパンデミックや国際紛争など不安定な状況ですが、子どもたちはそれぞれの道をまっすぐに歩んでいることでしょう。
一日も早く、平和で穏やかな日々が過ぎるよう祈っています。
営業企画部 宮谷 美行

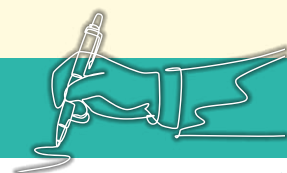
応募方法

投稿先:
Made for Life Magazine 事務局
CMSC-mfl@medical.canon
※編集部都合により、応募を締め切ることがございますご了承ください。

応募について

- デジタルカメラで撮影されたデータ(jpgまたはpng形式)をオリジナルサイズ(実際のサイズ)、非圧縮でお送りください。
- 応募作品の構図(たて・よこ)は不問です。
- 応募点数は何点でもOKです。
- データの返却はしませんので、ご了承ください。
- 360文字以内で写真に込められた想いをお寄せください。

①ご応募いただいた情報の弊社における取り扱いについて
読者の皆様からご応募いただいた上記の写真やコメント等(以下「応募情報」といいます)は、投稿内容により個人が特定又は特定できるような情報や写真掲載者の肖像権、写真撮影者の著作権等を含みます。)(以下「本件コンテスト」といいます)への掲載に使用させていただきます。ただし、この使用目的以外での使用は一切行いません。
・応募情報については掲載に際して、写真等の応募情報を複製する場合があります。コメント情報については内容の整理や整合などで一部修正する場合があります。
・「Made for Life Magazine」は、弊社、又は弊社、弊社グループ、キヤノングループの社員が紙媒体又は電子媒体で国内・海外の医療従事者向けに配布又は配信いたします。
・応募情報の使用期間は、無期限とさせていただきます。
・応募情報の本件コンテストへの掲載については、弊社がその可否を判断させていただきます。このため、応募情報が採用されない場合もありますのでその際はご了承ください。
・応募情報の本件コンテストへの掲載が決定した場合、原稿段階のグラフィック情報をご応募いただいた方に事前にご提供いたしますので、ご確認をいただきますようお願いいたします。
・応募情報は、弊社にご提供していただく方法で受領させていただきますが、弊社で目的外利用がなされないよう適切に管理するとともに、一定期間経過後に弊社の判断で適切に削除等の処分をいたします。
・応募情報に個人情報が含まれる場合、弊社は「個人情報保護方針(弊社ホームページ掲載・個人情報保護方針 (medical.canon))」に従って個人情報を取り扱います。
②ご投稿に際してのご依頼事項
・応募情報については、投稿者ご自身のみならず、写真に明確に映っている方や写真を撮影された方、投稿内容から推定又は特定される方に対しても、上記①の取り扱いについてご承諾をいただいたうえでご提供をお願いします。弊社としては、投稿された方がご自身を含めこれらの方々へ上記①の取り扱いについて承諾を得た上で投稿していただいたものとみなし、使用させていただきます。
・以下の応募情報に関する注意事項に反することのないようお願いします。この注意事項に反するよう応募情報については、弊社において非採用とする場合がありますのでご了承ください。
・その他、一般的な常識の範囲を逸脱したものではないこと



Editor's Note

編集後記

本号では、COVID-19を始めとする社会課題、医療課題に対して、キヤノンメディカルシステムズは、医療従事者の方々とともに課題を共有し、解決に取り組んだのかをご紹介します。次号も引き続き、私たちのMade for Lifeの活動をお伝えしていきたいと思

営業企画部 宮谷 美行

本号で初めて現地取材に同行し、キヤノンメディカルシステムズの製品力と営業力でいろいろな課題を解決している姿を見ることができて、非常に感動しました。次号も様々な医療課題において情熱を持って解決をしている姿(Passion)をお伝えします。

営業企画部 兵藤 伊織

読者の方にどうしたら「私たち」をお伝えできるのかを試行錯誤して昨年10月に創刊号を発刊。大変嬉しいことに多くの方からさまざまな反響をいただくことができました。Vol.002も編集部一同、変わらぬ信念で取材した「人の想い」をお届けします。また皆様のお声をぜひお聞かせください。

営業企画部 小桐 淳

キヤノンMRIの静音化技術について、約30年前に開発に携わった社員に取材することができましたが、当時を知る社内の技術者はもうほとんど在籍していません。私たちが開発当時のことを知ることができる大変貴重な機会になりました。医療現場の皆様の声と共に私たちの活動をご紹介します。

営業企画部 漆原 宏美

取材で伺った、日々患者さんに向き合う副技師長の言葉が印象的でした。「病院の使命は病気を見つけること。」一見、当たり前なのですがそれを「当たり前」にするための医療従事者の皆さんと私たちキヤノンメディカルシステムズの取り組みをMade for Lifeの活動としてまとめました。

広報室 鈴木 順子

弊社の技術や人材が医療現場でどのような価値をご提供できているのか、編集活動のなかで私自身の多くの学びや気づきを得ることができました。本誌を通してキヤノンメディカルシステムズを読者の皆様と共に歩むパートナーとして感じていただくことができると願っております。グローバルマーケティング部 田中 えり香

アンケートへのご協力のお願いとプレゼントのお知らせ

アンケートにご協力いただいた方の中から抽選で30名様にプレゼントいたします。
*色は選べません

PRESENT

Made for Life Magazine 特製 プラサーモカフェマグカップ

- プレゼントの内容は変わる可能性がございますのでご了承ください。
- 当選者の発表は賞品の発送をもってかえさせていただきます。

【応募方法はこちら】



スマートフォンから応募
右の二次元コードよりアクセスし、アンケートにご協力ください。



30名様

応募締切 2023年 9月末

キヤノンメディカルシステムズ株式会社 Webサイト

製品の情報や当社の取り組みをご紹介します。

▶ <https://jp.medical.canon/>



イベント & 学会情報

当社のプライベートセミナーや当社が共催する学会・共催学術セミナー、国内学会展示会・国際学会併設展示会の出展についてご紹介しています。

▶ <https://jp.medical.canon/News/index>



Made for Life Magazine Webサイト



Made for Life MagazineをWEBでも公開しています。「いのち」に寄り添う取り組みや、そこにかかわる人たちの想いを、ぜひご覧ください。



▶ <https://www.medical.canon/jp/made-for-life-magazine/index.html>

Made for Life Magazine Vol. 002

©CANON MEDICAL SYSTEMS CORPORATION. All rights reserved.
本誌掲載の記事、写真の無断複製、複製を禁じます。
※掲載した情報は2023年3月現在の情報です。

発行日: 2023年4月10日
発行: キヤノンメディカルシステムズ株式会社
企画: キヤノンメディカルシステムズ株式会社 営業企画部、広報室、グローバルマーケティング部
編集: Made for Life Magazine編集部
アートディレクション・デザイン: 崔 恩貞・長良雅博(株式会社 創英)
印刷・製本: 株式会社 創英