

# 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。

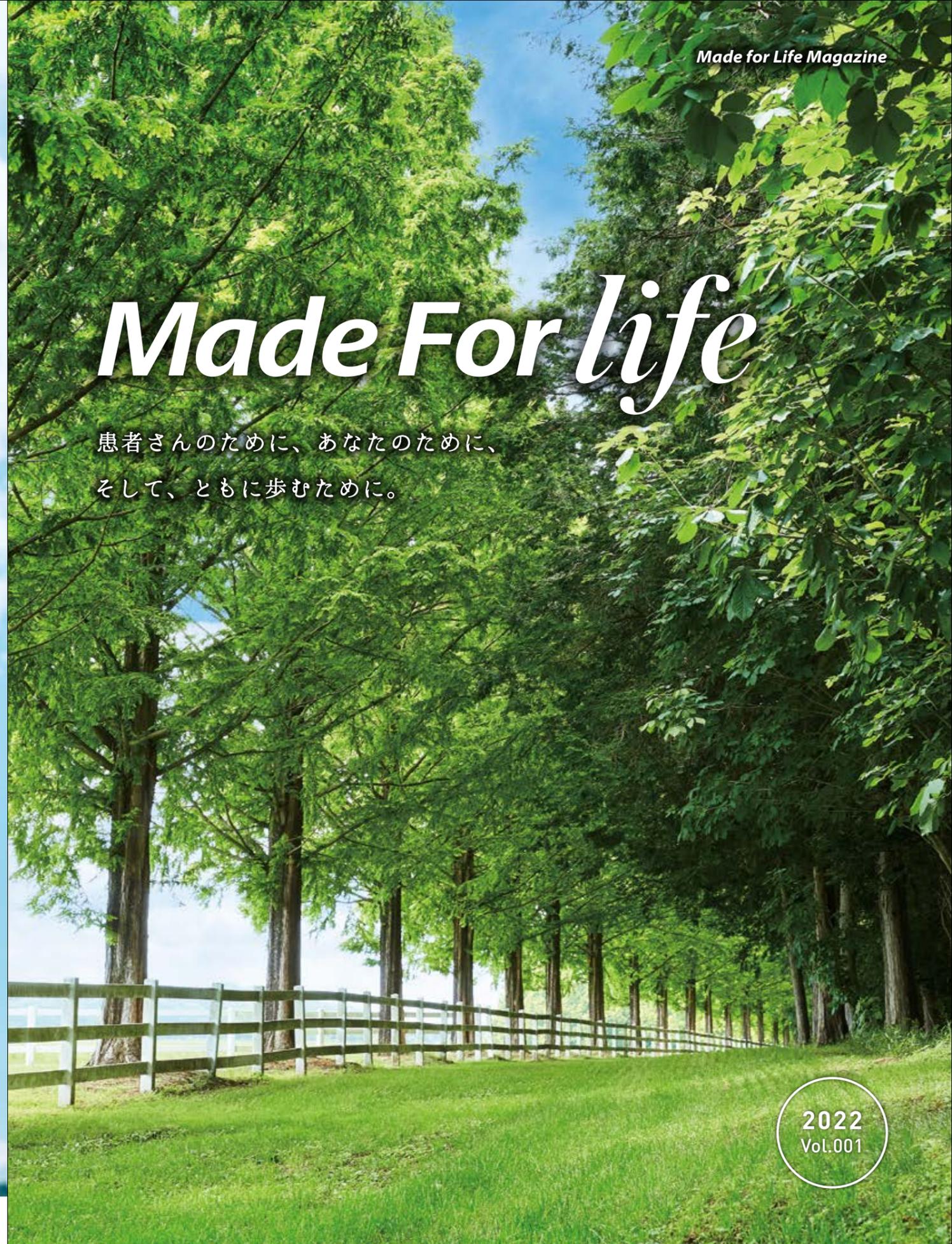
患者さんのために、  
あなたのために、  
そして、  
ともに歩むために。

## 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。



2022  
Vol.001

あなたの街の  
**Made for Life**

# 栃木 TOCHIGI



## 那須高原の豊かな自然の中 人とのつながりに支えられ 地域医療に貢献する

私たちキヤノンメディカルシステムズの本社は栃木県の大田原市に位置し、すぐ近くに那須高原が広がっています。標高300mほどの高原に広がる豊かな自然と温泉が有名で、御用邸も有する関東屈指のリゾートエリアです。栃木支店は宇都宮市内にありますが、私は宇都宮と那須エリアを担当しているため、よくこのあたりにも足を運んでいます。仕事では車での移動がメインですが、道すがら四季折々の自然と高原の澄んだ空気の中ドライブする時間は、とても癒されるひとときです。

栃木県には日光や足利もあり観光資源が豊富ですが、おすすめはやっぱり那須。その中でもぜひ訪れてほしい場所は、「NASU FARM VILLAGE(那須ファームヴィレッジ)」です。東京ドーム11個分という広大な敷地の中で、ホーストレッキングやえさやり体験など、馬との触れ合いを楽しむことができます。デザイン性の高い建物やお洒落なカフェも併設され、丁寧に手入れされた牧場はどこにいても写真映え抜群!広い青空の下、大自然の中でリラックスして過ごすことができます。ここは本社から近いこともあり、新人導入研修の後、同期と一緒に訪れたのが最初で、その後も休日に訪れてリフレッシュしています。国内営業15名の同期とはとても仲が良く、日ごろから連絡を取り合って仕事の相談をしています。今は全国各地に散らばっていますが、研修でたまに会うたびに、あれこれ近況報告しながら仕事へのモチベーションを高めています。

私は現在入社2年目ですが、もともと医療系の学校に通っていたわけではありませんでした。あるとき父が狭心症の手術を受けることになり、患者さんの苦しみを和らげることも大切ですが、苦しみを感ずる前にいち早く病気を発見する・予防することの重要性を痛感し、医療機器という分野に興味を持ったのが入社のかきかけです。製品についても、病気や検査についても専門的な知識が必要なため学ぶべきことは多いのですが、先生がたに少しでも良いご提案ができるよう日々努力しています。自分一人では解決できない問題も、同期や先輩、支店の皆さんをはじめさまざまな部署の方に支えていただくことで一つずつ乗り越えることができ、人とのつながりの大切さを感じています。

研修の際、「担当エリアを持つということは、その地域の医療水準を高める責任を持つことと同じ」と教えられたことが強く印象に残っています。新しい機能を持った製品を導入していただくことで、より正確な診断がしやすくなり、今までその地域ではなかなか見つけられなかった病気を発見できる可能性が高まるということです。以前超音波装置をご導入いただいた先生から「前よりもとてもよく見えるようになったよ」と感想をいただいた際は、自分も陰ながら地域医療に貢献できているのだと実感し、感慨深かったのを覚えています。これからも、患者さんと医療のより良い未来を目指し、業務に取り組んでまいります。



(上) 緑豊かな那須野ヶ原の丘陵の中を進むと、細い道の先に美しく手入れされた広大な牧場が姿を現す。  
(下) かつて競走馬や競技馬として活躍した引退馬たちのセカンドライフを楽しくすることを目的に運営されている同施設。抜けるような青空の下で楽しむホーストレッキングや引馬体験が人気。



那須岳山麓を源とする那珂川の清流と雄大な那須連山を望む「西岩崎ポケットパーク」からの一枚。いつ訪れても、四季折々の心癒す風景が迎えてくれる。



栃木支店 営業担当  
福永 英智

2021年入社。宇都宮や那須など東北エリアを中心に営業活動を行う。好きなことはファッションとサウナ通い。おすすめの宇都宮グルメは「たなぼん食堂」のカツカレー。



キヤノンメディカルシステムズ株式会社 関東支社 栃木支店

# プレパレーション動画を通じて広がる こどもたちの心のケア

## —小児 MRI 検査説明用動画がもたらしたもの—

病院で検査や治療を受ける際、誰でも多少の不安を抱きますが、こどもであればそれはなおさらです。医療行為を受ける前に、こどもの発達に合わせた説明や配慮を行うことによって恐怖や不安を最小限にする「プレパレーション」は、その後の医療者との信頼関係の形成や、治療への向き合い方に大きな影響を与えます。このプレパレーションをサポートするための取り組みとして、キヤノンメディカルシステムズでは、『小児MRI検査説明用動画』とポケモンが登場して親しみやすくなった動画『小児MRI検査説明用動画「ポケモンといっしょにMRIけんさのようすをみてみよう!」』を制作し、YouTubeで公開。動画の再生回数は累計で28万回を超え\*、大きな反響を呼んでいます。従来行われていた言葉や絵本、人形などを用いたプレパレーションに替わるツールとして、なぜこの動画を制作することになったのか、そしてどのように活用され、広がりを見せているのか、2つの医療機関での事例をご紹介します。



『小児MRI検査説明用動画』  
実写で制作された360°動画

\*2022年8月時点

©2021 Pokémon.©1995-2021 Nintendo/Creatures Inc./GAME FREAK inc.  
ポケットモンスター・ポケモン・Pokémonは任天堂・クリエーターズ・ゲームフリークの登録商標です。



# 未来あるこどもたちへ やさしく実直な小児医療への取り組み

## 神奈川県立こども医療センター

神奈川県立こども医療センター放射線科・相田典子先生は、このプレパレーション動画制作の発案者です。同院の放射線科・放射線技術科の皆さまとともに制作の中心となり、監修をしていただきました。MRI検査におけるプレパレーションの重要性と、動画制作に至った経緯を伺いました。

**相田氏**「検査において制約がない状態で情報が変わらないなら、どうしても医師は短時間で行えるCT検査に頼ろうとします。しかし、それは大人が対象のときの考え方。こどもは大人よりも放射線感受性が高く、将来的なリスクが高いため、可能な限りMRI検査や超音波検査を選択すべきです。当病院では2010年からMRI検査を優先させる取り組みを強化してきました。CT検査の場合、本当にじっとしていなければならない撮影時間自体は数秒です。しかし、MRI検査は当病院のように精査まですると30分以上、内容によっては60分以上を要することもありますから、こどもたちにとって大変な苦痛であり、不安になります。そのため、MRI検査においてプレパレーションの重要性は非常に高いのです。諸外国では、特に動画において進んだプレパレーションの事例を見つけることができます。たとえば、北米では小児病院の多くが実際にその病院に設置されている装置を使い、担当になる医師や技師が登場してプレパレーション動画を作成しています。しかもオンライン上にあるため、いつでも、誰でも、何度でも見ることができます。このような実際の医療従事者が出演し、かつ日本語で閲覧できるものはこれまでありませんでした。そこで、メーカーなどに「親しみを持って学んでもらえるアニメ版と、実際の検査がわかる実写版のプレパレーション動画を協力合せてつくりませんか?」と打診しました。そこで快いお返事をいただいたのが、キヤノンメディカルシステムズさんです。国内のメーカーが手を挙げてくれたことは、とても嬉しいことでした。当科では「ウソをつかない医療」を心掛けています。こどもたちは、とにかく病院に来ると不安になりますから、医師がウソをつくると二度と心を開

いてもらえなくなります。そのため動画制作においては、実際の現場のイメージ、実際の音などを表現するリアルな映像を取り入れることにこだわりました。より体感しやすいよう360°カメラでこどもの視点から検査の流れを撮影するなど、こどもたちに正しく「これから起こること」を伝えられるよう工夫しています。」

## 病院内の枠を超えて 日本中に広がりゆく プレパレーション動画

**相田氏**「動画を導入した結果、こどもに直接プレパレーションを行う看護師からは、無鎮静でMRI検査を実施できたケースも多いと聞いています。ご家族もMRI検査を受けたことがない年代ですから、親も一緒に視聴することで、こどもに正しい説明ができるというのは大きなメリットです。」

**高田氏**「こどもは病院に来ると不安ですから、検査や治療を拒否できる理由がないかと敏感に探しています。そのため、「説明と違う」というのは格好の言い訳になってしまうんです。この動画は検査の前から後までのリアルな様子を網羅しているので、その言い訳を与えることがなく、検査をする・しないで直前に言い争う場面が少なくなりました。動画を見て不安がある場合には、「お母さんが一緒に入ってくれるならがんばる」など、事前に家族と交渉をすることで、心の準備ができています。」

**阿部氏**「本当に、検査前の説明はスムーズになりましたね。予定の時間をオーバーして、後ろにすれ込むトラブルが減りました。外来の看護師さんたちからも『動画のチラシありますか?』と声をかけられることが増え、院内でプレパレーション動



画の有用性が認知されてきていることを実感しています。」

**相田氏**「プレパレーション動画については、関連する学会での紹介をはじめ、講演や雑誌などで取り上げるなど普及活動を積極的に行っています。医師同士でのクチコミもあり、MRI検査が多い先生がたにはかなり周知されているようです。日本の小児医療発展への追い風になるよう、キヤノンさんにもより広報活動に力を入れていただき、多くの方にこのプレパレーション動画を知っていただきたいですね。」

## Interview member



神奈川県立  
こども医療センター  
放射線科  
**相田 典子 氏**



神奈川県立  
こども医療センター  
放射線技術科  
**阿部 日向子 氏**



神奈川県立  
こども医療センター  
放射線技術科  
**高田 優々 氏**



神奈川県立こども医療センター  
〒232-8555 神奈川県横浜市南区六ツ川 2-138-4  
TEL: 045-711-2351 (代表)



久留米大学病院小児医療チームのみなさん

Interview member



久留米大学病院  
脳神経外科  
病棟医長  
音琴 哲也 氏



久留米大学病院  
脳神経外科  
小児脳神経外科医  
下川 尚子 氏



久留米大学病院  
小児病棟 師長  
川野 佐由里 氏



久留米大学病院  
小児看護専門 看護師  
平塚 奈希 氏



久留米大学病院  
小児病棟  
ホスピタル・プレイスペシャリスト  
畑井 郁子 氏



久留米大学病院  
放射線部 副技師長  
梨子木 一高 氏



久留米大学病院  
放射線部 MRI担当技師  
大石 理恵 氏

## こどもの力を信じ、引き出す。 主体的に検査へ向かうために プレパレーション動画ができること

福岡県 久留米大学病院

1928年に創立され、福岡県南を中心とする約100万人の地域医療を支えてきた久留米大学病院。同病院では、小児脳神経外科医である下川尚子先生からの紹介をきっかけに、2021年から小児MRI検査の前にプレパレーション動画を導入しています。



**川野氏**「病棟の子どもたちは、日常的にスマホやタブレットで動画を視聴しています。そのため下川先生からプレパレーション動画をご紹介いただいた際、きっとスムーズに受け入れられるだろうなという印象を持ちました。それまではプレパレーション用に作られた媒体がなかったため、自分たちで撮影した写真と文章をまとめた説明書を使ったり、録音したMRIの作動音を聞かせたり、手作りの人形で説明をしたりしていました。しかし、スタッフによって説明の仕方にバラ

つきが出てしまいますし、説明のための時間を何度も取ることが難しく、基本的には1回しかプレパレーションを行うことができません。YouTube動画であればどこでも何度でも見ることができずから、自宅などで繰り返し視聴することで、検査への理解が深まるというメリットもあります。」



**平塚氏**「現在当病院では、子どもと保護者の方に検査について説明する際、プレパレーション動画のチラシをお渡しして二次元コードを読み込んでもらい、動画をご紹介します。そして検

査前の待ち時間に視聴することで、どのような検査が行われるのかをご理解いただけます。検査中は医師や放射線技師が『もう少しだよ』などの声掛けを行い、検査が終わった後は、振り返りを行うとともにねぎらいの言葉をかけるなど、子どもをサポートし、達成感を高めるための取り組みをチームで行っています。MRI検査のプレパレーションでは、アニメ版、ポケモン版、実写版の3種類の動画を使っており、目安として、アニメ版は幼児後期の3～5歳くらい、ポケモン版は学童前期の6～8歳、実写版はそれ以上の年齢に使うことが多いのですが、その子の個性に合わせて使い分けるのが大切です。当病院は小児神経疾患の治療に力を入れており、全国から多くの患者さんが訪れます。発達がマイペースな子どもの検査も多いため、年齢というよりは認知機能の発達段階で動画を使い分けることで、一人ひとりに合った説明ができると考えています。」



**大石氏**「私も子どもの理解度に合わせて、言葉遣いを変えてお話をすることを心掛けています。大人でも長時間じっとしているのは大変ですから、検査後は『よく頑張ったね』と必ず伝えるようにしています。」

**梨子木氏**「検査中、どんなふうに頑張っていたのかをご家族に伝えることも大切です。やはり親からほめられるのが、子どもが一番嬉しいですからね。」

**下川氏**「本当にそうですね。私は外来で多くの子どもを診察しますが、MRI検査を受けてもらう際、プレパレーション動画のチラシを渡して『これ、見てみたい?』『10回見た子もいるんだよ!』と促し、検査前に家族と一緒に繰り返し見てもらうよう伝えていきます。親と一緒に



オンラインで開催されたインタビューの様子

になって取り組むことは、こどもの前向きな力を伸ばす大きな助けになりますから。」

### 鎮静下での検査を減らし 1人でも多くの子どもと その家族の安心を支える

**梨子木氏**「小児を対象にしたMRI検査は年々増加しています。理由はやはりCT検査では被ばくのあることや、造影剤を使用しなくても精緻な撮影ができること、四肢や関節の炎症などの撮影に適していることなどが大きいでしょう。当病院で行われた12歳以下のMRI検査は4年前で700件程度でしたが、現在は800件程度まで増加しています。特に6～12歳での件数が増えていることもあり、鎮静なしで検査を行うためにはプレパレーションが重要です。鎮静を行う場合、副作用などのリスクに注意が必要であることはもちろんですが、基本的に1泊の入院や食事制限が必要となることもデメリットの1つ。親が付き添い入院をする場合、兄弟姉妹がいるご家庭は預け先を探すなど大変な思いをされておられる方も多く見られます。本人と家族の負担は決して小さくありません。病院側としては、入院への対応が必要になる、主治医が勤務している時間帯に検査が限られるといった、業務負担が増えることも問題です。検査を受ける側・する側双方にとって、鎮静なしで検査ができるメリットは大きいと言えます。」

**平塚氏**「鎮静剤を使用すると、子どもは『どうせ自分は寝ているだけだから…』と検査に対して受け身になってしまうことがあります。しかしプレパレーションを行うことで、自分が頑張って検査を受けるんだ!という意欲が生まれます。子ども自身のやる気や主体性を高めることは、検査や治療に臨むうえでとても重要です。」



**梨子木氏**「正確に比較できているわけはありませんが、動画の導入後の方が動かしやすに撮影できている子どもが増えているように感じます。これは効果的なプレパレーションによって、事前にMRI検査で何が起るのかをイメージできていることの影響でしょう。また、鎮静をするケースもここ1年で少しずつ減ってきている印象です。鎮静を行う際には鎮静剤の注射が必要ですから、それだけで痛い、辛い思いをすることになります。子どもが痛がる姿を見ているご家族も、また辛いものです。鎮静なしでMRI検査ができれば、注射もせず、子どもが自分で歩いて検査室に入って、歩いて帰ってくるんです。ご家族にとって、これほど安心できることはないと思います。」



小児患者さんにプレパレーションを行うスタッフ（イメージ）

**下川氏**「私の研究では、小学校に上がるくらいになると、鎮静を使わずに済む割合がぐっと多くなるのが分かっています。そのため、未就学児の場合の可能性を広げるという点において、プレパレーション動画には特に期待しています。以前、わずか3歳7か月のこどもが鎮静なしでMRI検査を成功させたとき、こどもの可能性を信じる大切さを改めて感じました。まだまだ小児のMRI検査では鎮静がスタンダードだと考えられている部分もありますが、鎮静で生じるさまざまなデメリットは見過ごせない問題であり、1人でも2人でも鎮静をせずに済むのであれば、これに越したことはありません。入院せず日帰りで検査できるのは家族にとっても喜ばしいことですから、親もこどもと一緒に頑張ります。そして無鎮静で検査できれば、こどもはみんなから褒められ、自信と自己肯定感が培われます。つまり動画でのプレパレーションは、誰にとっても素晴らしい企画なんです。この動画は、チーム一丸となって、手間をかけ、声をかけ、こどもの力を引き出してこうと日々努力している私たちにうってつけのツールだと考えています。」

**畑井氏**「当病院では、こどもたちが前向きに治療に取り組むための支援に力を入れています。たとえば私のように、総合病院では珍しいホスピタル・プレイ・スペシャリスト（HPS）も配属されています。HPSは小児医療チームの一員として、医療環境をチャイルドフレンドリーなものにするための環境づくりや、遊びを通じてこども自身が治療に向かう力を引き出すお手伝いをする専門職です。MRI検査についても今後さらに連携していきたいと考えており、こどもが動画を見てどう感じたのか、もっと知りたいことがあるのかなどを理解することで、こどもたちの気持ちに寄り添い、より安心して検査が受けられるようにかかわっていききたいと思います。」

て、医療環境をチャイルドフレンドリーなものにするための環境づくりや、遊びを通じてこども自身が治療に向かう力を引き出すお手伝いをする専門職です。MRI検査についても今後さらに連携していきたいと考えており、こどもが動画を見てどう感じたのか、もっと知りたいことがあるのかなどを理解することで、こどもたちの気持ちに寄り添い、より安心して検査が受けられるようにかかわっていききたいと思います。」

### プレパレーションのさらなる進歩と普及のため チーム一丸となって尽力



**川野氏**「以前、『検査のお部屋にはピカチュウがいなかった…』と残念がっていたこどもがいました。撮影中は音楽を聴いてもらっているので、たとえばプレパレーション動画とリンクするような音楽をかけるなど、検査前、検査中、検査後と一連の流れの中でこどもが楽しくなるような仕組みを作れるといいですね。」

**畑井氏**「関連付けは、こどもの力を引き出す大切なポイントです。MRI以外の事例になりますが、放射線治療室に行くこ



写真を貼ったファイルや人形など、スタッフが手作りでしたプレパレーションのツール。以前はこれらを使い、MRI検査の前に説明を行っていた

とを不安に思うこどものために、キャラクターのカードを通路に隠して一緒に探しながら向かったことがあります。さらに治療中には天井に貼ったイラストが見えるようにするなど、治療前も治療中も好きなキャラクターに囲まれて安心して過ごせました。3歳児でしたが30回の放射線治療を無鎮静で完遂したケースもあります。」

**下川氏**「私の外来では無鎮静での検査を積極的におすすめしていますが、ご家族自ら『この子は怖がりですから…』と鎮静を希望したり、年齢などへの先入観から医師が鎮静をすすめてしまうこともあると聞きます。こういった意識を変えるためには、無鎮静のMRI検査にこだわる医療者を増やしていくことが重要です。まずできることとして、小児関連の学会でHPIにバナーを貼ってもらうなど、自由にチラシをDLしてもらい、動画にアクセスできるような動きかけをしています。これからもプレパレーション動画の普及を目指し、広くPRしていきたいと考えています。」

### 小児MRI説明用動画

▶ [https://jp.medical.canon/general/mri\\_pediatrics](https://jp.medical.canon/general/mri_pediatrics)



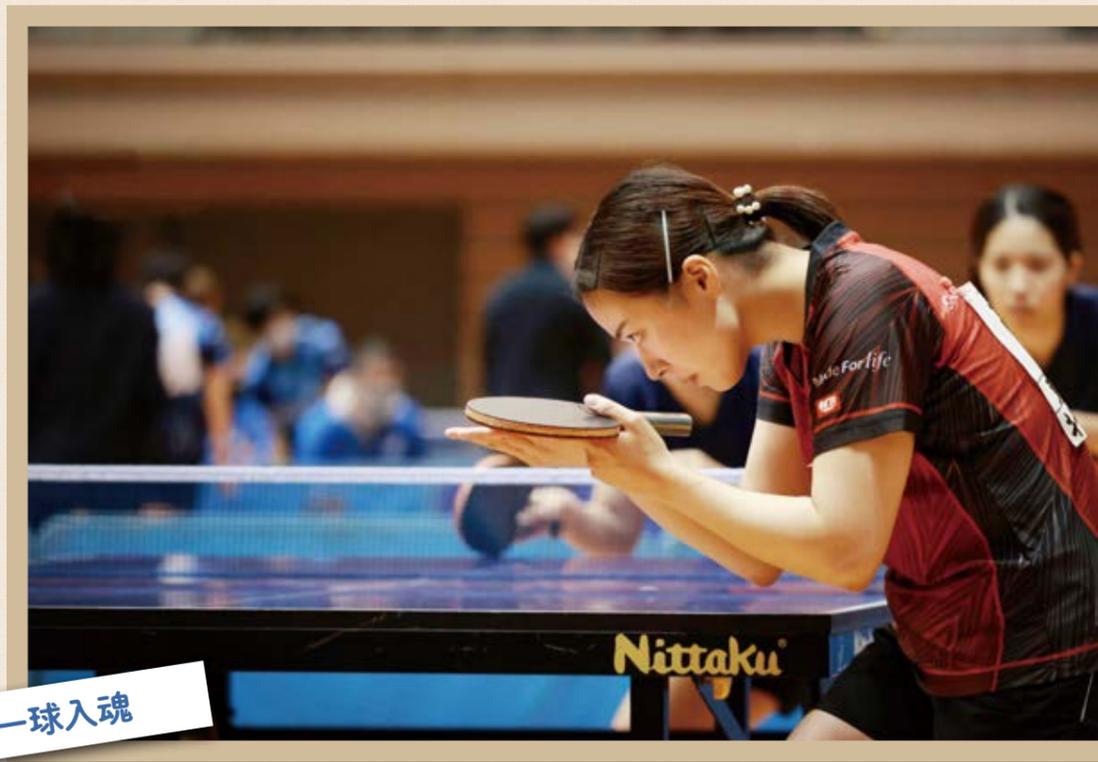
久留米大学病院  
〒830-0011 福岡県久留米市旭町67  
TEL: 0942-35-3311 (代表)

あなたに伝えたいワンショット!

## フォトコンテスト One Shot 1st



記念すべき第1回は、実業団で活躍するキヤノンメディカルシステムズ卓球部の試合中に撮影された、思わず息をのむ瞬間を収めた1枚の写真です。第2回からは、読者の皆様からご応募いただいた「ワンショット」をご紹介します。写真に込められた想いと共に、ふるってご応募ください!



### 一球入魂

真剣な眼差しが印象的なこの一枚は、キヤノンメディカルシステムズの卓球部選手の強い「執念」と、凜と張り詰めた空気すら感じる「静と動」の緊張感を切り取りました。この一瞬の静寂のあと、選手から繰り出されたサービスから激しいラリーの応酬が展開され、数秒後には得点が決まり歓喜の声が! 卓球はパワー以外にも俊敏性やコース取りなどの戦術性も要求されます。老若男女・障がい者、誰でも試合が

でき、まさに生涯スポーツとして最適です。キヤノンメディカルシステムズの卓球部員は仕事と両立させながら練習を行い、全日本実業団の上位進出を目標に、小・中学生に対する講習会開催や、医療に携わる方々が集う大会への参加も行っています。趣味としてエンジョイする方にも、競技者として真剣に取り組む方にも、卓球を愛する全ての方に見ていただきたい一枚です。



東北支社 管理部 磯部 吉久

### 応募方法

募集期間：  
～2023年1月31日(火)  
投稿先：  
Made for Life Magazine 事務局  
CMSC-mfl@medical.canon

### 応募について

- デジタルカメラで撮影されたもの(jpgまたはpng形式とする)
- 応募作品の構図(たて・よこ)は問わない
- 撮影した写真は、オリジナルサイズ(実際のサイズ)で非圧縮であること

- 応募点数は何点でもOK
- 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。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。))については、弊社が以下の内容でお取り扱いさせていただきます。ご応募いただいた場合は、この取り扱いにご承諾いただいたうえでご投稿をお願いします。  
・応募情報は、ご応募いただいた方と弊社、弊社グループ、キヤノングループ社員との間の情報共有を目的として、弊社が発行する「Made for Life Magazine」の「あなたに伝えたいワンシーンフォトコンテスト」(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し、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、弊社がその採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、原稿段階のグラブリ情報を 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、投稿内容から特定される方に対しては、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に上記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いたします。(応募情報に関する注意事項)  
・個人が明確に特定できるものではないこと  
・他人が不快になる内容ではないこと  
・他人の財産やプライバシーを著しく侵害するものではないこと  
・犯罪に結びつく、または助長されるようなものではないこと  
・公序良俗に反するものではないこと  
・他人の名誉を棄損し、又は他人を誹謗中傷するものではないこと  
・応募者以外の第三者が投稿するものではないこと  
・危険な場所や立ち入り禁止されていない場所から撮影されたものではないこと  
・著作権や肖像権などの権利を侵害するものではないこと  
・法律等に反するものではないこと  
・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

# 0.01mmの精度で つくり上げる、 「いのち」の技術。

CT  
生産技術担当

林 英樹  
Hideki Hayashi

人々の健やかな生活の実現のために、  
日々「いのち」と向き合っている  
キヤノンメディカルシステムズの社員たち。  
Made for Lifeの精神を持って仕事に懸ける想いを、  
個人インタビューで紹介しします。

インタビュー取材日：2017年2月21日  
<https://www.medical.canon/jp/mfl/interview/003.html>  
の記事を転載しております。

## Q 林さんは、CTの最重要部 ある検出器の製造に生産技 術担当として携わっていますね。 業務内容や仕事への想いを教 えてください。

キヤノンメディカルシステムズのCTは、  
ハードウェアそのもので他社と差別化する  
ということが基本にあります。最高モデル  
・エアディテクターCTの面検出器は最大  
列数320列16cm。心臓や脳がそっくり収  
まるこの巨大な検出器は10μm以下、つま  
り100分の1mm以下という高い精度でつ  
くり上げられています。CTのスペックの違  
いは、検出器で決まります。それだけに、検  
出器製造のための生産技術は、CTグロー  
バルNo.1を目指す当社の事業や医療ス  
タッフと患者さんの安心・安全に直結して

いるといえるでしょう。  
CT製造部門における生産技術担当として、  
私はCT検出器ユニットを担当し、生産設  
計、製造資料の作成、ライン対応、品質維  
持向上活動などを行っています。生産設計  
については具体的に「内製」あるいは外注  
設備の計画、導入、製造プロセスの改善な  
どを行います。責任は重大ですが、やりが  
いのある仕事だと感じています。  
個人的なことですが、私には小学生の時に  
交通事故に遭い、医療技術によって「いの  
ち」が救われたという強烈な体験があり、  
将来は医療に貢献したい、という気持ちが  
ずっとありました。大学・大学院は工学部で  
したので、日本の医療機器メーカーのリー  
ディングカンパニーである当社ならば、工  
学の範囲で医療にも貢献できると考え、就  
職を決めたという経緯があります。  
その想いが今も根底にあるので、「いの

ち」に触れるCTの精密な技術力をより高  
めるため、日々、品質第一に、技能・技術の  
研鑽を欠かさないように努めています。

## Q 巨大な検出器を高精度で つくり上げる。技術の秘密 はどこにあるのでしょうか。

10μmの精度でつくり上げる当社のハー  
ドウェア、その技術力の鍵は「内製」にあ  
ります。エアディテクターCTは、2007年に  
世界デビューを果たしましたが、これまで  
にない巨大検出器の部品をつくるには、部  
品を加工する設備自体も新たに作る必要  
があり、私たちは世界中のどこにも売ら  
れていない独自の高精度加工機を開発し  
ました。その設備で加工された部品を高  
精度で組み立てる専用治具も私たちの部  
署でつくりましたが、それも内製図面によ  
るオリジナルです。治具は電動機械では  
なく人が使うためのもので、部品と部品  
を所定の位置に置けば10μm以内の精  
度で組み上がる。そういうコンセプトで  
設備開発を行いました。  
さらに「人の手」による技能・技術が  
すごい、というのが当社の培われた財  
産です。厚生労働省が選ぶ「卓越した  
技能者（現

代の名工）」にも表彰された優れた技能  
者のOBがいて、私は2006年の入社以  
来、その方の弟子の弟子、いわば孫弟  
子のような立場で指導を受けてきまし  
た。「設備や治具はこうやって作るん  
や」「これが作られへんかったら、CT  
は作られへんや」とものづくりの技  
術と情熱を叩き込まれました。名工の  
技能・技術と情熱があり、設備がで  
きて、精度の高い検出器を誕生させる  
ことができた、私は思っています。

## Q 社内の異なる部門が連携し て、医療現場の声に 品質の維持向上改善活動を行 っているそうですね。

私は、エアディテクターCTをつくり上  
げたもう一つの力は、CFT(クロスファン  
クションチーム)と呼ばれる開発部門と製  
造部門とサービス部門の3部門が一つに  
なったチームの存在にあったと思ってい  
ます。三者が大きな目標に向かって一  
丸となり、「絶対この検出器をつくり上  
げよう」と当時はお盆休みも返上して  
対応しました。開発から「この精度で  
お願いします」といわれたら、私た  
ちも「必ずその精度を出さず」と頑  
張りましたね。  
検出器に関しては今も活発に連携が  
なされ、開発、製造、サービスの3部  
門で製品のさらなる品質向上を含めた  
検討を

行っています。品質管理は今、私の業  
務の中で一番大きなウエイトを占めて  
います。例えば、問題点があれば解析  
を行い、それをさらに開発部の人々と  
連携して、「この部品は開発へフィード  
バックして設計を見直してはどうか」と  
意見提案する。いわばお客さまと工場  
と開発をつなぐパイプ役を果たして  
います。その中で、サービスの方々  
が伝えてくれる医療現場の声は大変  
貴重です。実際の現場が困っている  
という情報があれば精査し、結果を共  
有し、その上で不足している機能や改  
善方法を考えます。新たな方法につ  
いては現場でどう受け止められるかを  
再びサービスの方々に問いかけ、検  
証していく。ときには、私たちが予  
想もしていなかったような声や反  
応があり、工場で作っている中では  
当たり前と思われることでも、「ああ、  
現場ではこの部品はこう変えた方が  
いいんやなあ」と気づかれます。

## Q CT製造というものづくり の立場から経営スローガン Made for Lifeは、どのように実 践されていますか。

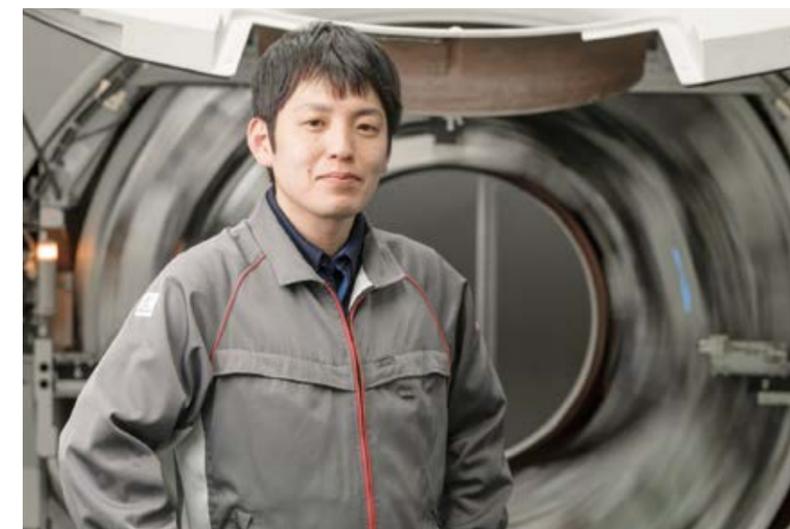
医療被ばくの低減に当社のCTは大き  
く貢献していて、自分のいるものづ  
くりの場所から、「いのち」のため、  
患者さんのために寄与できているこ  
とに誇りを感じてい



ます。検出器は、X線の出力をいかにノ  
イズに負けず効率よく信号に変えられ  
るかが大切で、それをS/N比という割  
合で表します。そのS/N比がよいほど、  
より少ないX線で患者さんを検査でき  
ます。エアディテクターCTは、第一世  
代から現在の最新機種にいたるまで  
検出器も進化を続け、さらなるS/N比  
の向上を通じ、低被ばくを実現してい  
ます。

「いのち」を守る現場に実際の装置  
がある、ということがすべてのスタート  
ですから、メーカーは良いものをいつ  
でも安定して供給できなければなり  
ません。そのため今は、ものづくりの  
上流から新製品開発に参画し、生産  
性や製造プロセスを新たに構築して  
いるところです。生産性を上げる自動  
化についても、優れた「人の手」を知  
る当社らしく従来の高度なレベルを  
妥協することなく保ち、誰がやっても  
10μm以内の精度を実現できる技術  
をコンピュータ制御、画面認識を用  
いることでライン設計に採り入れる  
など大きく変わりつつあり、これか  
らも新しいことに果敢にチャレンジし  
たいと思っています。

一刻を争う医療の現場では、「いのち」  
を守るための前提として、装置は「い  
つも同じように使えなければ困る」と  
いうことがあるわけです。装置の品質  
とは、開発・製造から医療の現場に  
いたるまでの流れが一つにつながり、  
サービスも担保しながら、安定した  
ものをお届けすること。そのすべての  
プロセスを磨き、未来に向けて当社  
の品質ブランドをつくり上げなければ  
ならないと考えています。



Made for Life WEBサイト  
▶ <https://www.medical.canon/jp/mfl/index.html>



# 理学療法士が紹介する お手軽ストレッチ&フィットネス

忙しい医師・技師の方にも座ったままで出来る  
簡単なストレッチをご紹介します。



## 座りっぱなし、立ちっぱなしで筋肉が疲れたら？

\*いずれも10~20秒を3セット程度



### 椅子での前屈ストレッチ

身体後面の筋・筋膜をストレッチします。普段痛みや張りを感じる箇所を伸ばすように、体全体をしっかり丸めることが重要です。

【方法】

- ① 椅子に座り軽く脚を開く
- ② 開いた脚の間に体をくぐらせるように体を丸める



### 立位前屈ストレッチ

上半身の筋・筋膜に加え、下半身の後面の筋・筋膜も効果的にストレッチされます。

【方法】

- ① 立位で脚をクロスする
- ② 後ろ脚の膝を伸ばした状態で、体を前に丸める

## デスクワークでの腰痛対策！ 簡単チェックとタイプ別運動

### 【骨盤前後傾の簡単チェック】

坐骨が座面に当たっていますか？

手をお尻に置いてチェック！

\*普段の姿勢でチェックしてください

お尻と太ももの間に手を置くと、坐骨の出っ張りがあるのがわかります。



◎ ちょうど良い位置  
坐骨が座面にしっかり当たる

× 骨盤後傾位  
骨盤が寝て坐骨が座面に当たらない

× 骨盤前傾位  
骨盤が立ちすぎて坐骨が座面に当たらない

### 【座位タイプ別・推奨運動】

#### 骨盤後傾位タイプ

多くの方がこのタイプです。腰椎に対して上半身の重心が前方になりやすく、上半身を支える腰部の筋肉や腰部の前方に位置する椎間板に負担がかかっています。



\*腕の上げ下げを10回程度繰り返す  
\*肩甲骨の内側に力が入っていることを意識して行う

#### 骨盤前傾位タイプ

姿勢を良くしようと普段から腰に力が入りすぎているタイプです。少数派ですが、これが腰痛の原因となる方もいます。ご自身の力で反り腰にしていることで腰の筋肉に負担がかかっている可能性があります。



\*①~②を10回程度繰り返す  
\*特に腰が丸まることを意識して行う

監修・協力していただいているお二人の施設のご案内



腰のコンディショニングスタジオ  
SPINE コンディショニング  
ステーション

所在地: 〒150-0012 東京都渋谷区広尾5-19-4 SR広尾ビル6F  
営業時間: 火~金 10:00~20:00 / 土 9:00~19:00 / 日 9:00~13:00 ※月曜 祝日定休  
TEL: 03-6459-3110 交通: 広尾駅1番2番出口 徒歩4分 / 恵比寿駅 東口 徒歩15分  
https://www.sc-station.com/

## 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

忙しい毎日を持ち切るためにも、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&栄養バランスの良いレシピをご紹介します。



## ネギ塩豚とアボカドサンド × クリームチーズとマーマレードサンド

- 【ネギ塩豚とアボカドサンド】**
- 材料**
- ベグルパン …… 小1個
  - <キャロットラペ>
    - にんじん …… 25g (約1/6本)
    - 酢 …… 小さじ1/2
    - 塩 …… 少々
    - 砂糖 …… 少々
  - <パテ>
    - 豚肉(もも赤身) …… 40g
    - 青ネギ …… 20g
    - 塩 …… ひとつまみ
    - ★ あらびき胡椒 …… 適量
    - 白すりごま …… 小さじ1/2
    - 片栗粉 …… 小さじ2/3
    - オリーブ油 …… 適量
    - アボカド …… 25g
    - ルッコラ …… 適量

- 【ネギ塩豚とアボカドサンド】**
- 作り方**
- ① ベグルパンは半分の厚さに切り、軽くトーストする。
  - ② にんじんを千切りにする。フライパンに入れ蓋をして30秒~1分間蒸し焼きにし、酢、塩、砂糖を加え、さっと混ぜたら器に移し、冷ましておく。
  - ③ 豚肉は一口大に切る。青ネギは小口切りにする。アボカドは5mm程度のスライスにする。ルッコラは洗って水けを切る。  
\* アボカドは縦半分に切り、電子レンジ500Wでラップをせず20~30秒程度加熱すると変色防止効果があります。
  - ④ ビニール袋に★と豚肉、青ネギを入れ、揉み込みながら混ぜる。
  - ⑤ フライパンを熱してオリーブ油をしき、④を軽くまとめてのせる。程よく焦げ目が付き、火が通るまで蒸し焼きにする。
  - ⑥ ベグルパンに②、⑤、アボカド、ルッコラをはさむ。

- 【クリームチーズとマーマレードサンド】**
- ベグルパン …… 小1個
  - クリームチーズ …… 大さじ1
  - マーマレード …… 小さじ2

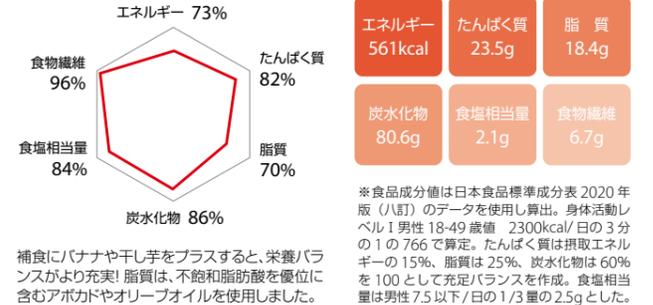
- 【クリームチーズとマーマレードサンド】**
- ① ベグルパンは半分の厚さに切り、軽くトーストする。
  - ② ベグルパンにクリームチーズとマーマレードをはさむ。

### ワンポイントアドバイス

ベグルサンドは1/2か1/4に切り分けてラップに包んでおくと、小分けにして食べられるのでおすすめです。また、にんじん以外にも、パプリカ、セロリ、玉ねぎなどでラベを作って常備しておくとも便利！ちょっとしたおつまみや副菜にもなりますよ。



### 栄養チャート



# 課題解決の第一歩は お客様に寄り添うこと

国内営業本部 CT 営業部  
アプリケーション担当主任

御村 真喜子

診療放射線技師



## 医療機器の有効な使い方をお客様にお伝えする「アプリケーションスペシャリスト」。 医療の現場を裏側で支える、その仕事に密着しました。



### 製品にも、お客様にも 愛情を持って現場をサポート

「アプリケーションスペシャリスト」とは、お客様に装置の使い方をデモンストレーションしたり、それぞれの課題にあわせて有効な使い方をお伝えしたりする仕事です。私の専門はCT装置ですが、首都圏支社で15年ほど勤務したのち、現在は本社に勤務しています。

もともと学生時代は診療放射線技師として病院勤務を志望していましたが、最新の技術や知識をもとに、医療現場の課題解決に貢献できる仕事に興味を持ち、キヤノンメディカルシステムズに入社しました。装置の知識はもちろん、現場で実際にどのように使われているのかを理解する必要がありますので、入社してからしばらくは複数の病院で研修をさせていただきました。

支社に配属後はCTのご導入を検討されているお客様や、すでに導入されたお客様のもとに出向き、現場の課題解決をお手伝いしてきました。業務を進めるうえでまず一番大切なことは、先生がたとの信頼関係を築くこと。専門家として装置や検査に精通することは大前提ですが、現場の方々と密にコミュニケーションを取り、導入前の検査状況や、病院全体の方針も踏まえたご提案を通じて、「痒い所に手が届く」存在を目指しました。ときには臨床的な知識をお客様に教えていただきながら、患者さんにとってよりよい検査方法をご提案することができたときは、医療現場の一員としてお役に立てた喜びを感じます。設定ひとつで改善できることがあったり、まだ使ったことのない機能が活用できたりすることもありますので、何でも相談できるパートナーとして、気軽にお声がけいただけることが理想だと思っています。



CTアプリケーションスペシャリストの本社メンバー

### 現場の声をすくい上げ CTの進化に貢献する

現在は本社担当として、保守契約を結んでいただいているご施設向けのコールセンターや、Web サービスによる遠隔での顧客サポート、また各支社のCT担当者やお客様から寄せられた要望をとりまとめ、装置の開発に活かす業務を行っています。ここ20年ほどでのCTの進化はめざましく、高性能であるため設定項目は多岐にわたりますが、目線移動がスムーズなユーザーインターフェースへの改良や自動化技術の導入など、操作性も向上しています。患者さんにとっては、撮影時間が短縮され、医療被ばくを抑えることができることは大きなメリットです。ハードやソフトでの改良のほか、ガイドラインや装置の性能に合わせて出荷時のプリセットを検討するなど、改良を重ねています。現場にいても、本社にいても、お客様や患者さんへの想いは同じです。自信を持ってご紹介できる素晴らしい製品を、より多くのお客様の課題解決に役立てていただけるよう、チーム一丸となってサポートしてまいります。

### アプリケーションサポート

▶ [https://jp.medical.canon/service-support/service/application\\_support](https://jp.medical.canon/service-support/service/application_support)



取材日：2022年6月10日

# 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れなかった“想い”をお届けいたします。

## 編集後記

「私たちは、キヤノンメディカルシステムズという会社をお客様にお伝えできているのか？」そんな疑問から、私たち編集部は、社員ひとりひとりのその思いと取組みを形にし、また医療機関の皆様からお声をいただく企画を立てました。お客様と連携した、尊い命のための活動をこれからもお伝えしていきます。

営業企画部 宮谷 美行

企画立案から約1年。常に編集部で議論を重ね、この度冊子にすることが出来ました。途中Covid-19の影響もありましたが、取材をさせて頂きました皆様のご協力により、形にすることが出来ました。本当に有難うございました。また皆様からのご意見を頂きたく、アンケートサイトへお越しください。

営業企画部 兵藤 伊織

小児医療の最前線で奮闘されている医療従事者の皆様の取材をさせていただきました。その取材で皆様が持たれていることも私たちへにとてもとでも熱く、そして温もりのある優しい想いを感じることができました。これからも医療に携わる「人」の想いを読者の皆様にお伝えしてまいります。

営業企画部 小桐 淳

これまで技術開発や取り組みについての情報発信をしてきましたが、そこにある“想い”まではお伝えする機会がなかなかありませんでした。本誌を通して、医療従事者の皆様や、社員の想い、そしてその先にある患者さんの声もお届けしていきます。

営業企画部 漆原 宏美

より良い医療への貢献という共通の目標に向かって共に進んでくださる医療従事者の皆さんの取り組みや、私たちキヤノンメディカルの社員の取り組みを通じて当社のことをお伝えしていけたらと思います。次号も是非ご覧ください！

広報室 鈴木 順子

巻頭では弊社本社・工場がある「街」と、そこで地域医療への貢献に邁進する「人」をご紹介させていただきました。広いエリアを駆け巡りながら使命に突き進む若き営業マンの情熱や日々の業務風景を、身近に感じていただくことができれば幸いです。

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 特製ブラザ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あり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  
2022年12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発展についてご紹介しています。

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



## Made for Life Magazine vol. 001

©CANON MEDICAL SYSTEMS CORPORATION. All rights reserved.

本誌掲載の記事、写真の無断複写、複製を禁じます。

\*掲載した情報は2022年9月現在の情報です。

発行日：2022年10月1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

「Made for Life」は、キヤノンメディカルシステムズ株式会社の商標です。