



【特集】泌尿器科のご紹介 泌尿器科部長 原 一正

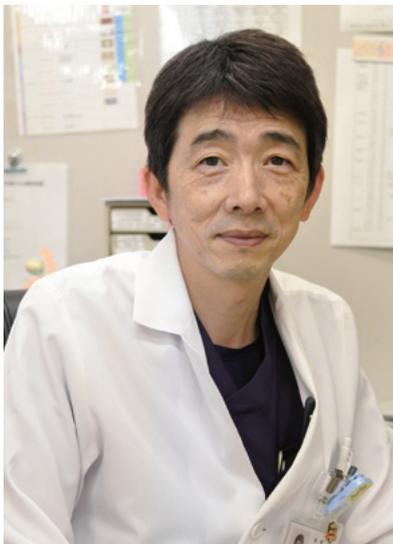
【P4】放射線診断科部長インタビュー 片平 和博

病院創立 70 周年

## 患者さんに最適な治療を — 診断から手術まで —

日頃は熊本中央病院泌尿器科へご紹介いただき誠にありがとうございます。当科は、濱田泰之院長が始めた前立腺がんの手術で全国的にも名をはせた輝かしい実績があります。振り返りますと、現在までに 3,000 例以上の前立腺全摘除術を施行してまいりましたが、これもお紹介くださった先生方のご厚意があつてこそ築きあげられたことは言うまでもありません。謹んでお礼を申し上げますと共に今後ともよろしくお願ひ申し上げます。今回は当科の柱である前立腺疾患を中心に当院で行っている検査や手術等のご紹介をしたいと思います。

泌尿器科部長 原 一正



泌尿器科部長  
原 一正  
Hara Kazumasa

### 【Profile】

泌尿器科全般  
内視鏡手術・腹腔鏡手術  
日本泌尿器科学会指導医・専門医  
日本内視鏡外科学会認定医  
日本泌尿器内視鏡学会認定医

## 男性がん罹患数第1位 前立腺がんの治療

当科は以前より前立腺がんの患者様を多くご紹介いただいております。前立腺がんに対する根治的前立腺全摘除術の積算症例数は 2021 年 9 月末の時点で 3,344 例となりました。術式は恥骨後式（臍下の正中切開で恥骨の後面から前立腺にアプローチするやり方）で、濱田泰之院長が取り入れた工夫（マニセプス針など）により、短時間で出血の少ない手術を行っております。術者により差はありますが、濱田院長の場合、手術時間の中央値は 82.5 分で、出血量の中央値は 305ml です（2020 年データより）。年間症例数は 2015 年の 225 例が最多で、2020 年は 117 例でした。症例数の

豊富な当院の手術を選択肢の一つとしてご検討いただければ幸いです。

**確かな診断技術 前立腺針生検**

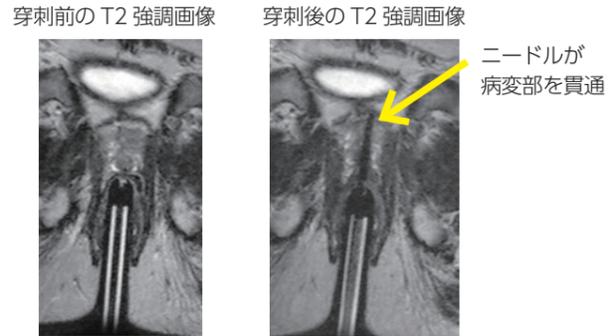
前立腺がんの診断はPSA検査に始まりますが、PSAが高値の方で癌かどうかの判断を行うにあたって重要な役割を担うのが画像診断（MRI検査）です。当院は最新のMRIを装備しており、前立腺癌のMRI診断においては、日本泌尿器科学会など各地で講演が行われている放射線診断科部長の片平和博先生のもと信頼性の高い診断が可能となっております。

MRI画像診断の結果、癌を疑う場合は経直腸の前立腺針生検を行います。通常は1泊2日で入院いただき、事前に撮影したMRI画像と実際のエコー画面を見比べながら10か所程度を穿刺し組織を採取します。しかし、癌を疑うも通常の生検を何回受けられても診断ができない患者さんがいらっしゃいます。その場合、**MRIガイド下前立腺針生検**が非常に有効です。従来法と異なり直接MRI画像を確認しながら生検を行うため、ほぼ確実に標的部位に穿刺が可能です。また、2、3か所の穿刺回数で組織が採取できるため、出血や感染のリスクが少ないといったメリットがあります。ほかにも、通常の生検では針の先端が届きにくい前立腺の腹側部など、直腸より離れた部位に位置する腫瘍に対しても確実に穿刺が可能です。診断の正確性が非常に高い検査で、全国でも泌尿器科で検査を行っている施設が殆ど無いため、県内外より希望される患者さんが増えて



MRIガイド下前立腺針生検の様子  
腹臥位の状態MRI装置に入り、経直腸的に2-3か所を穿刺する

**< 穿刺前後のMR撮影 >**



います。一方で、MRIガイド下針生検は自費診療（11万円）で行っており、検査時間も60分程度と通常の生検よりも長くかかります。そのため、通常の生検では標的部位を穿刺できているか判然としない症例の解決方法の一つとしてご検討いただければと考えます。

**経験豊富な多職種スタッフで連携 外科治療**

当科では前立腺がん以外にも、膀胱がんや腎がん、尿管がんなどの手術を行っています。2020年のデータですが、膀胱がんに対する経尿道的手術は年間175例施

行しており、当科で行っている手術の中では最も多くなっています。膀胱全摘術は年間16例で、尿路変更は回腸導管あるいは尿管皮膚瘻を選択しています。

前立腺肥大症に対する経尿道的前立腺切除術（TUR-P）は60症例施行しています。当科は濱田院長の卓越した手術手技により、以前からTUR-Pを得意とし多数の症例経験があります。TUR-Pは合併症が問題と言われますが、大きな前立腺（100ml以上）の患者さんでも電解質異常などの問題も無く退院されています。それは手術手技のみならず、血尿悪化時など、スタッフ達が迅速に対応できる経験値を持っていることが非常に大きいと思っています。尿の勢いが低下しているなどお困りの患者さんがいらっしゃいましたらご相談ください。

**最後に**

前立腺がん手術については積算では県内で最多の症例数を誇っております。近年は治療が多様化していますが、良い治療成績を残して今後も質の高い医療を提

**< 2020年前立腺針生検数 >**

経直腸的針生検	MRIガイド下針生検
癌判明 186例 ／241例中 (77.2%)	癌判明 6例 ／8例中 (75.0%)

**< 2020年手術件数 >**

手術	件数
根治的腎摘除術（鏡視下13）	13
腎部分切除術（鏡視下4）	4
腎尿管全摘+膀胱部分切除術（鏡視下16）	20
膀胱全摘除術+尿路変更術（回腸導管造設術10）	16
前立腺全摘除術	117
TUR-P（経尿道的前立腺切除術）	60
TUR-Bt（経尿道的膀胱腫瘍切除術）	175
経尿道的膀胱碎石術	7
精巣摘除術	6
腎生検（小児）	12
膀胱尿管逆流（VUR）防止術	12
背面切開術	8
その他	70
手術総数	520

供していきたいと考えておりますので、患者様のご紹介をどうぞ宜しくお願いいたします。



**4K技術を搭載したカメラシステムで低侵襲外科治療**

2012年より腹腔鏡手術を開始し、現在まで261例の手術を行っております。今年に入り、ストルツ社の4Kシステムを導入し鮮明な画像で精度の高い手術が可能となりました。前立腺疾患を主体に、腹腔鏡手術にも力を入れていきたいと考えています。

**Team Urology** 泌尿器科のプロフェッショナル



院長 濱田 泰之  
Hamada Yasuyuki  
外来に手術に頑張っています  
これからも宜しくお願いします



部長 原 一正  
Hara Kazumasa  
50歳を過ぎましたが、まだまだ成長過程です、宜しくお願いします



医長 濱田 真輔  
Hamada Shinsuke  
40歳を過ぎ、これから肉熟味が増した診療をお届けします



医員 今川 大輔  
Imagawa Daisuke  
スマートな診療、手術で仕事は時間内に終わらせます



医員 浮池 昌二郎  
Fuke Shojiro  
手術に診療に院長の手足となって頑張っています



医員 佐々木 彩乃  
Sasaki Ayano  
新メンバーです、宜しくお願いします

# “Spectral is always on” ～進化するCT～

## 2層式スペクトラルCT7500導入



放射線診断科部長  
片平 和博 Katahira Kazuhiro

[ 専門 ] 放射線診断  
[ 指導医・専門医・認定医 ]  
日本医学放射線学会専門医  
日本核医学会専門医  
マンモグラフィ検診精度管理委員会認定医

当院は、IQonスペクトラルCTと従来型のCTを使用してきましたが、この度さらにバージョンUPしたスペクトラルCT7500を導入し、全ての検査においてスペクトラルCTで撮影可能になりました。新CTの機能について放射線診断科部長片平和博医師に聞きました。

### 今回導入された新CTの特徴は

撮影スピードが速くなったこと、画像が綺麗になったこと、被ばく量がより少なくなったことです。(画像が綺麗なので被ばく量減が可能) (図1)

図2は、癌術後、経過観察の患者さんです。以前は、胸腹部骨盤を10秒で撮影していましたが、新CTではなんと2秒で撮影が完了します。まさしく“あつという間”です。10秒でも十分速いのですが、息を止めることが難しい患者さんにより有利に働くようになりました。また高速撮影が可能になったため、心電図同期で撮影しているにもかかわらず偶然冠動脈が描出される

ことも多いんです。(図3)

今回のCTは、全ての画像がスペクトラル解析可能というスペックのまま「高速」「高画質」「低被ばく」を実現したまさに“いいとこどり”のCTといえます。

### どんな分野、症例に有効?また、新CTのメリットは

基本的に全分野に有効ですが、速いという観点からみると心臓や大動脈などの循環器領域、肺などの呼吸器疾患、体動が多い救急患者さんに有利です。また、先生方にとっては診断が早くなった、画像が綺麗になったことで、的確な診断と診察の効率化が図れると思います。このため、息が止めづらい患者さんや、救急の患者さんにも適していると考えます。

図4は、COVID-19患者さんの症例です。上段が従来のCT装置、下段が新CTです。左上の症例は息止め不良の患者さんで、右上の症例は心拍動によるアーチファクトが見られます。新CTでの全肺野の撮影時間は1秒未満ですので、そのようなアーチファクトに対しても有効ですね。図5のよ

### 最後に

スペクトラルCTは、一言でいえば

### 患者さんへのメリットは

被ばく量が少なく済むことですね。従来のスペクトラルCTでも線量は少ないのですが、さらに減らしていますので安心です。また、寝台が車いすの高さと同等の43cmになったことで、検査時の乗り降りが楽になり、子供さんや高齢の患者さんの安全性も向上しました。

また、スペクトラル解析により遅延造影心筋CTが有用ですが、従来CT(図7上図)では薄いスライス厚の画質に限界があり、厚いスライス再構成を行っていました。今回の新CT(下図)では画質が向上したため薄いスライス厚でも良好な画質が担保できるようになりました。もちろん従来のスペクトラルCTの利点は高画質になった上でそのままです。図8の左上図は従来単純CTでの肝転移描出が不良ですが、右上図は電子密度画像(スペクトラル解析)を画像再構成することで単純CTでも肝転移の描出が良好です。左下図は従来造影CTですが、右下図の40keV(スペクトラル解析)を用いることで3倍の造影コントラストとなり明瞭な肝転移を描出可能です。

“MRIみたいなCT”といえます。先日、心不全の患者さんで心臓MRIの撮影をしなければいけないケースがありました。きつくてこんな検査はできないとMRI撮影を拒否されましたが、後日スペクトラルCTにより短時間で検査を行うことができ、患者さんの負担軽減に繋がりました。

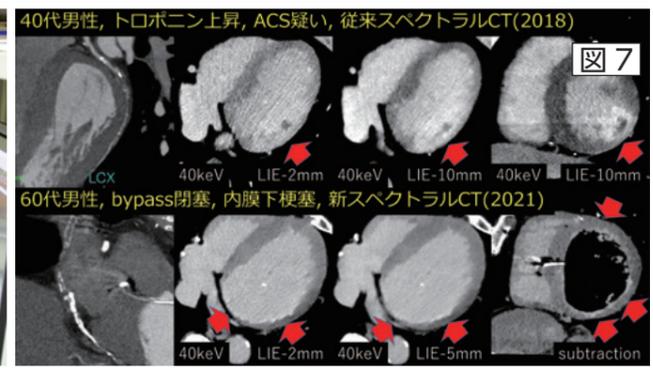
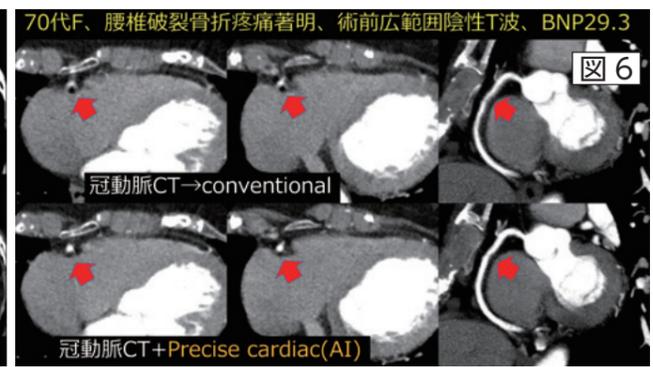
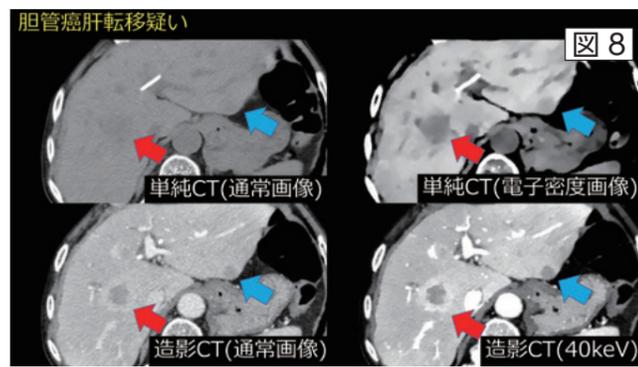
他にも、CT検査後にMRIの再検査を必要とするケースはよくありますが、その場合の再検査スケジュールが短くなることも臨床的なインパクトが高いといえます。

今後も画像診断の進歩とともに当院放射線科を盛り上げていきたいと思っておりますので、多くのご依頼、ご紹介のほど宜しくお願いいたします。

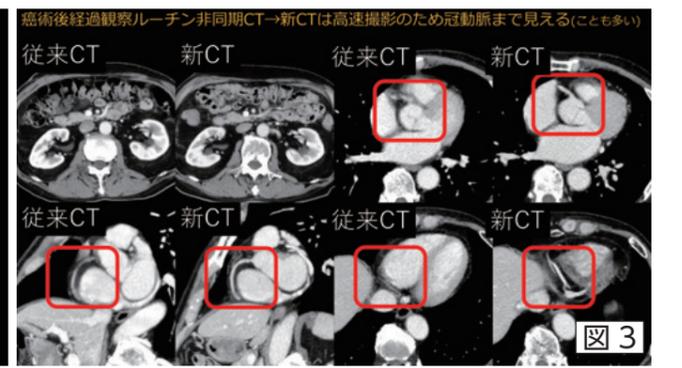
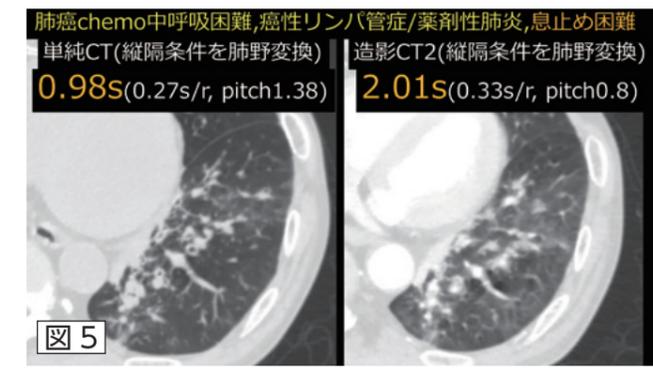
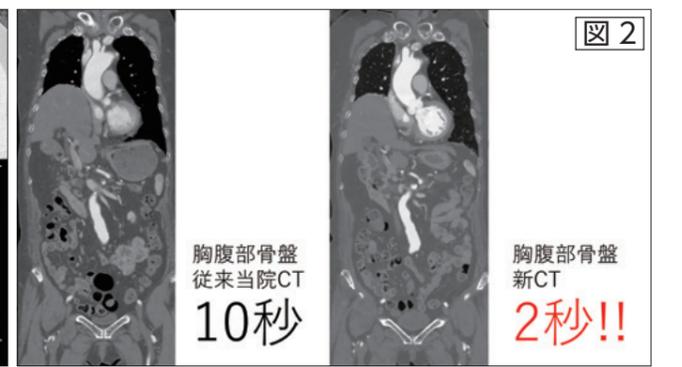
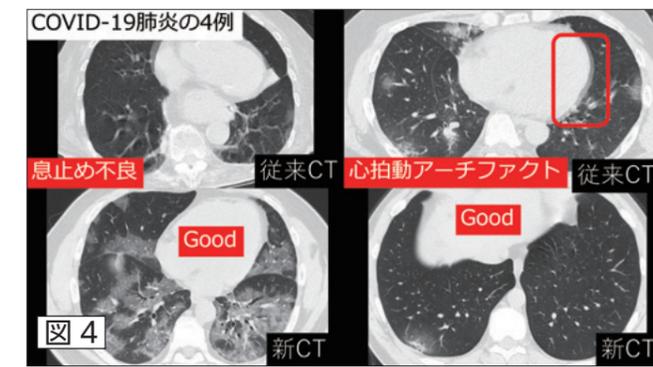
Spectral CT 7500 の主な進化ポイント **図1**

	IQon Spectral CT	Spectral CT 7500	コメント
検出器幅	4cm	8cm	
kVp stations of Spectral	120,140kVp	100,120,140kVp	小児や体格の小さな患者の検査に期待しています
撮影速度	185mm/s	474mm/s	超高速撮影 with Spectral これが最大の売りと考えています
心電図同期画像再構成	Beat to Beat アルゴリズム Adaptive MaxCycle	Beat to Beat アルゴリズム Adaptive MaxCycle Precise Cardiac	Precise Cardiac は時間分析不足による冠動脈のブレを修正します。Step & Shoot で検査適応増加に期待しています。
ガントリー開口径	70cm	80cm	救急、治療具など装着患者に対するワークフロー向上に期待
寝台最低高	64.5cm	43cm	車いすの高さと同じ 43cm、高齢患者の移動の安全性向上
再構成速度	SBI 再構成時間 5min	2倍程度高速 SBI 再構成時間 2-3min	ワークフロー向上に期待しています

\*0.27 秒回転, 1,000mA 出力, iDose4/IMR/O-MAR などと同じ仕様



ご要望、必要性に応じた迅速な画像検査、診断、返答を心がけています。



## COVID-19 患者対応支援

### 大阪府への出向を終えて

東5階病棟棟師長 **茂藤 智美**



東5階病棟スタッフ（前列右から2番目）



N95 マスク等はずして保管し、何日も再利用

内閣府より、各公的病院に対して「新型コロナウイルス感染症患者対応の支援看護師派遣要請」があり、私は国家公務員共済組合連合会熊本中央病院の派遣看護師として、4/26～5/2まで北大阪ほうせんか病院へ出向しました。

大阪府茨木市室山に位置する北大阪ほうせんか病院は、令和元年北大阪警察病院から現在の名称に変更し、急性期一般病棟145床を含む計280床の病院です。令和3年2月から「HOUSENKA COVID-19UNIT」新型コロナ軽症・中等症患者の受け入れ病棟24床を新設され、4月には大阪府で新型コロナウイルス感染爆発のため48床に増床し対応されていました。しかし、急な増床により看護師不足が顕著で、私が勤務した軽症・中等症の病棟は、状態が重症化しても転院できず人工呼吸器管理を行っている患者さんや、身体抑制または個室で施設管理をせざるを得ない認知症やせん妄状態の患者さんがおられ、さらに「呼んでもスタッフは誰も来ない」と罵声が飛び交っており、まるで野戦病院のようでした。初めは防護具を着用したままで患者さんのCT搬送に追われる日々でしたが、数日経過してやっと派遣看護師が充足してきました。激務の中、患者さんから頂いた「感謝の言葉」は今でも私の励みとなっています。

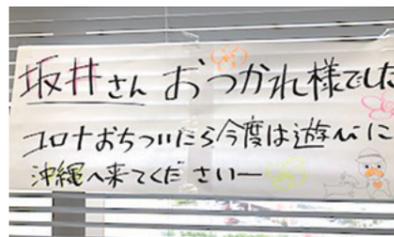
今回の大阪府出向での学びは、医療が崩壊すると「職場の人間関係の崩壊」や「マンパワー不足によるしわ寄せが患者ケアに直接影響する」「業務が優先され患者さんの心が置き去りにされ残酷な結果を招く」ことを肌で感じまし

た。また、熊本中央病院の仲間と一緒に患者さんのケアができる環境が大変ありがたいことであると実感しています。

現在もコロナ感染は全国で拡大しています。毎日の感染者数をテレビで見る度に、同じような境遇で苦しんでいる患者さんが全国におられるのではないかと、私は心が痛くなります。現在も収束の見通しが立たず大変な状況ではありますが、医療者として患者さんに安全な医療提供ができるよう、職種を越えて医療者同士が協力しあう事の大切さを周りに伝えていきたいと思えます。

### 沖縄県立中部病院における現地支援の報告

西5階RCU病棟看護師 **坂井 陽子**



職員の方から感謝のメッセージ



感染隔離ユニットが設置された病室入口

内閣府からの要請により支援看護師として6/13～6/21まで沖縄県立中部病院へ出向しました。沖縄県立中部病院は、全41科、病床数559床の1次～3次の救急医療を地域で担う中核病院です。出向時は一般病棟を165床閉鎖し、新型コロナ病床を50数床とICUを6床確保されていました。

私は28床の新型コロナ病棟レッドゾーンで看護業務全般の支援にあたり、その内訳は中等症～軽症で、身障者や認知症・寝たきりで全介助を必要とする患者さんが70%以上を占めていました。スタッフは看護師の増員に伴い様々な病棟からの異動者やリリーフが多く、慣れない環境で休憩もままならない状態でした。面識のない者同士が勤務している環境で「ありがとう。」という言葉が多く聞かれたことがとても印象に残っています。業務が複雑な中でもお互いに労い合うことで、士気を下げることなく、患者さんにとって安全・安楽な看護の提供ができていると感じました。

当院にもリリーフ体制があるため、同様に厳しい環境下でもお互い思いやりの気持ちで、患者さんにより良い看護を提供できればと考えています。この貴重な経験での学びを今後の看護業務に活かしていきたいと思えます。



## 新任のご挨拶



脳神経外科部長  
おおた かすたか  
**大田 和貴**

令和3年4月より当院脳神経外科に赴任いたしました大田と申します。よろしくお願いいたします。当科は2013年に開設され、これまで一人診療体制であり、初代部長大森雄樹先生から数え、私で4人目となります。血栓溶解療法、血行再建などの超急性期治療は困難ですが、これまでどおり、熊本大学病院脳神経外科との連携に基づき、脳脊髄血管障害の診断・治療（血管内治療中心に）を担います。日本リハビリテーション医学会専門医、日本認知症学会専門医でもありますので、高次脳機能障害などについても対応いたします。

先生方のご支援、ご指導のほどよろしくお願いいたします。



眼科医長  
しょうばやし こうへい  
**正林 耕平**

令和3年4月から当院眼科へ赴任致しました正林と申します。宜しくお願致します。当院への赴任は3年半ぶり、3回目になります。

当院眼科は白内障手術治療が必要な患者様の受診が多く、近隣の眼科クリニック様からの紹介の他、他科の先生から御紹介いただくことも珍しくありません。現在、眼科手術の多くは日帰り手術が可能ですが、クリニックの先生から病状や全身状態を考慮され入院が望ましいと判断される場合や、患者様自身が入院を希望される場合など、当院では多くの場合入院手術治療を行っております。白内障以外にも翼状片、眼瞼内反症などの手術のほか、院外からOBの先生を招聘し涙道や硝子体の手術も行っております。

近年、加齢黄斑変性症や糖尿病性黄斑浮腫、網膜静脈閉塞症に伴う黄斑浮腫などに対する抗VEGF薬硝子体内注射治療が増えており、当院でも治療を行っております。注射治療の対象となる疾患は、糖尿病や高血圧症など全身疾患と関連する場合があります。他科からご紹介いただき治療が必要と判明することもあります。

その他にも眼科疾患全般に対応し、大学病院など他院の眼科とも密に連携し治療にあたっておりますので、眼のことで気になる患者様がいらっしやいましたらご紹介いただけますと幸いです。



循環器内科医長  
ふちがみ しゅんいちろう  
**淵上 俊一郎**

令和3年4月より当院循環器内科に赴任しました淵上俊一郎と申します。ちょっと前の話になりますが、私は医師3年目に当院で循環器内科医としての道をスタートさせ、循環器全般、とくにカテーテル検査・治療の研鑽を積ませて頂きました。当院を離れた後は熊本大学病院・大学院、天草地域医療センター、熊本赤十字病院、荒尾市民病院と地域の中核病院で勤務して参りましたが、一貫してカテーテル治療に携われてこられたのは当院で循環器内科医としての基礎を学んだことによるところが大きいと感じています。この度、15年ぶりに当院へ赴任させて頂き、これまで以上に冠動脈はもちろんのこと下肢動脈など末梢動脈疾患に対するインターベンション治療にも積極的に従事しております。虚血性心疾患や閉塞性動脈硬化症、心不全や不整脈などお困りの症例がございましたらいつでも構いませんので当科までご相談ください。近隣の先生方との密な連携と丁寧なご報告を心がけてまいりますので、今後とも宜しくお願致します。

# くまちゅう TOPICS

## ～第4回オンライン講演会～ オンデマンド配信のご案内

2021年10月13日(水)に開催しました第4回オンライン講演会を収録した動画をオンデマンド配信いたします。当院ホームページの勉強会ページから視聴できます。下記図参照(配信日から1年間視聴可能です)

### 講演内容

#### 第一部

「慢性腎臓病治療は変わる。但し、注意すべき点も増える」

腎臓内科部長 野村 和史



#### 第二部

「MRIガイド下前立腺針生検と4Kシステムを使用した腹腔鏡下腎摘除術」

泌尿器科部長 原 一正



### 今回のオンライン講演会のご案内

2022年2月16日(水) 19:00～20:00

第一部：呼吸器内科部長 稲葉 恵

第二部：放射線診断科部長 片平 和博

### 視聴方法

- ①当院ホームページ、トップページのメニューバーの「病院のご案内」にカーソルを合わせる。
- ②表示された項目から「勉強会」をクリックする。

※視聴の際は、パスワードが必要です。  
地域医療連携室へご連絡ください。  
TEL : 096-370-3111 (代)  
Mail : chiiki@kumachu.gr.jp



## くまちゅう Essay リレー

形成外科部長 塚本 歩

今年の熊本の夏は大雨で平年の猛烈な暑さを感じず、あっという間に過ぎてしまいました。

コロナ禍が突然始まってからあっという間に2回夏が終わりました。最近、耳にすることが多くなった線状降水帯も多発し、当院は連日冠水していました。昨年は姉の家が水没し、今年は病院周辺が冠水しました。来年の線状降水帯が怖いのです。コロナや大雨で多くの行事が中止となり、いつもより孤独を感じ、一人で楽しめる趣味を模索していますが、皆さまは如何お過ごしでしょうか。毎日、病院→自宅の往復を繰り返しており、単調な日々が随分長く続いています。自宅の時間が増え、最近本棚から取った本はP・ルメートルでした。解説者に脳がざわざわする本と評されており、普段夢見るSFや日常生活を綴った日記のような小説が好きな私にしては珍

しい本です。単調な毎日に脳が刺激を求めているのかもしれない。

今年は9・11アメリカ同時多発テロから20年の節目の年でもあります。近年追悼式典の参加者が減少していたようですが、今年はかなり多くの参加者が集まったそうです。米国ではmove forwardという考え方が根付いており、時に立ち止まり、悲劇を振り返り、苦しみのなか教訓を得て前進しようとしているのではないかと思います。

当院は院長や感染対策チームの強力なリーダーシップに背中を押され、新しい診療様式やルールに乗り前進しています。時々立ち止まり、最前線で発熱患者を診ている先生方、新型コロナウイルスのワクチンや治療薬の開発に今も尽力している全ての方に感謝し、元気を出していきたいです。



国家公務員共済組合連合会  
熊本中央病院

〒862-0965 熊本市区田井島1-5-1  
TEL (096) 370-3111(代)  
FAX (096) 214-8977(地域医療連携室)  
URL https://www.kumachu.gr.jp

■受付時間 8:00～11:00  
(ただし、急患はこの限りではありません)  
■休診日 土曜、日曜、祝祭日、年末年始

