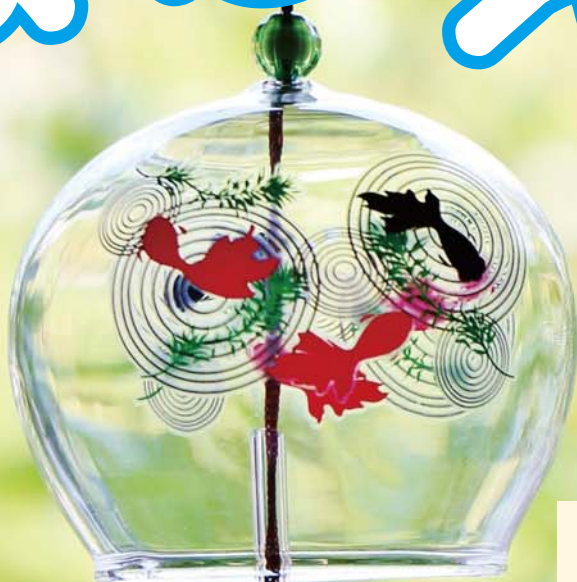


ほほえみ



がん 特集 52

前立腺がんに対する密封小線源
治療はじまりました
～県内唯一の実施可能施設です～

泌尿器科 准教授 くろだ いさお 黒田 功

最新医療を知ろう

アトピー性皮膚炎の
新しい治療薬

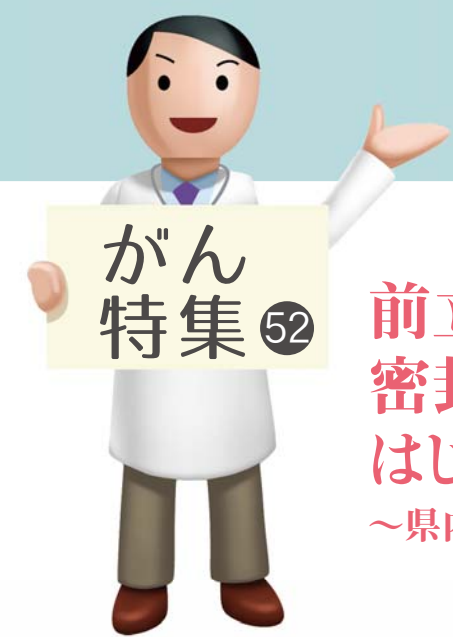
皮膚科 講師 神崎 美玲

- 職場探訪 ～放射線科 編～
- トピックス
 - ・ 茨城県安全運転管理協会より優良運転者として表彰されました
 - ・ 新型コロナワクチン接種について
 - ・ スチームコンベクションオープンでおいしさアップ
 - ・ 新入職員紹介
- 医療連携紹介

東京医科大学茨城医療センター

<http://ksm.tokyo-med.ac.jp/>

〒300-0395 茨城県稲敷郡阿見町中央3-20-1 TEL029-887-1161 (代)



地域がん診療連携拠点病院より、がんの情報をお届けします。
当センターは平成19年1月31日付けで厚生労働大臣より、「地域がん診療連携拠点病院」の指定を受けました。地域におけるがん診療の中心的役割を担う病院として、がん診療に精通した医師、専門看護師が地域医療機関と連携し、地域住民の皆様に質の高いがん診療、情報を提供して参ります。

前立腺がんに対する 密封小線源治療 はじまりました ～県内唯一の実施可能施設です～



泌尿器科 准教授
くろだ いさお
黒田 功
がん治療認定医指導責任者
日本泌尿器科学会指導医

**切らずに治す前立腺がん
2021年1月より前立腺がんに対
する密封小線源治療はじまりま
した。現在茨城県内で唯一の実
施可能施設です。**

**当冊子の2020年夏ほほえみNo75
と2018年新年ほほえみNo65を併
せてご覧ください。**



**切っても切らなくても成績の変
わらない早期前立腺癌**

英国の臨床試験の結果より
早期前立腺がんの治療成績は

切っても切らなくても変わ
らないことが判明しています
(PROTECT試験)。またPSA検
査は過剰診療に繋がるとも言
われています(図1)。しかし前
立腺がんの罹患者数は激増し
(図2)、死亡数も増加していま
す(図3)。前立腺がん患者数が6
倍に、死亡者数が1.8倍になっ
ています。確かに多くの前立腺
がん患者が前立腺がん死亡す
るわけではないのですが、自分
が死ぬかもしれない、実際前
立腺がん死亡する人がいるな
かで安心した生活を皆さん、送
れるでしょうか？無駄な検査・
治療はしなくていいが、安心
した老後を送りたいと思う方
のほうが多いのではないでしょ
うか？そこで泌尿器科医たち
は考えました。どうしたら無

駄な検査・治療を減らせるか？
答えはMRIの活用です。図4の
臨床試験でMRIを活用すると、
無駄な生検や治療を減らせる
ことが示され、当院でも最新の
3テスラMRIを用いて、本当に
生検・治療が必要な方だけを絞
り込むように努めています。

さて放射線治療といっても
どんな治療があるか？どの治
療がいいのか？検討しました。
(図5)その結果、おおよそでは
ありますが低リスク群では密
封小線源治療単独, 中リスク群
ではIMRT(当院では最新型の
回転式IMRT: VMAT)と密封
小線源治療の組み合わせが、手
術より少なくとも同等かそれ以
上の治療成績を残しています。

こんながん検診は受けてはいけない！

がん検診の「新常識」 前立腺がん
まずは前立腺がん。前立腺がんのスクリーニング検査として広く行われているのが
PSA検査（タンパク質の一種PSAの血中値を調べる）。採血による簡単な検査だが、が
ん発見率が高いために一般には「いい検診法」と見られている。だが商業誌によると
「科学的根拠がなく、効果はあるとしても小さい。一方で不利益が大きい」。
事実、国は死亡率減少効果の証拠が不十分として推奨していない。米国予防医療作業部
会（USPSTF）も12年5月、全年齢の男性に対するPSA検診は推奨しないとの勧告を公表
した。PSA検診による死亡率の減少がごくわずか。まったくない一方、精密検査で検
出される感染症や発熱、一時的な排尿障害などの不利益が利益を大きく上回ると判断さ
れたためだ。
また、前立腺がんは進行がゆるやかなものが多く、大半は死亡原因にならず治療の必要
はない。ところが検診で見つかる治療せざるをえないため、高齢者ではとくに治療に
よる不利益が大きいと指摘されている。

図1 前立腺がんで亡くなることは少なくとも、亡くなる人が実際に存在
することも事実です
PRESIDENT Online.「こんながん検診は受けてはいけない！」
<https://president.jp/articles/-/22504>(参照 2021-05-26))

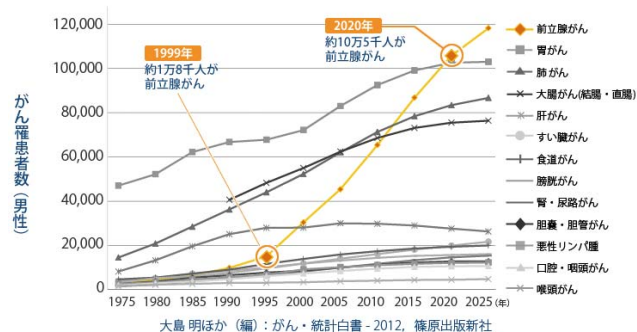


図2 前立腺がんの患者数は激増しています

**密封小線源治療(ブラキセラ
ピー)どんな治療？**

図6のように下半身に麻酔を
かけたうえで会陰部から通常
50～100個程度の小線源を挿
入します。外照射にくらべ内
部から照射するため、前立腺と
その周囲への限局した照射が
可能で、前立腺に照射する線量
を高くしても直腸や膀胱など
の周囲臓器への線量を低く保
つことができます。また、性機
能も比較的温存することがで
きます。治療自体も短期間で済
み、身体に対する影響も少ない
という長所もあります。

使用する線源

小線源治療で使用する線
源は、長さ約5mm、直径約1mm
のチタンのカプセルの中にヨ
ウ素-125が密封されているも
のです(図7)。半減期は約2ヶ
月で、1年後には放射線量はゼロ
と考えて支障ありません。

適応

小線源治療の最も良い適応

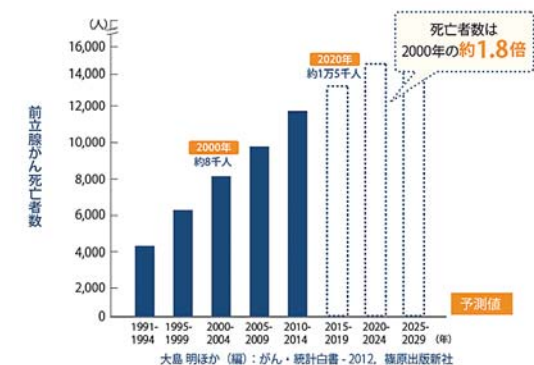


図3 前立腺がん死亡する人も激増しています

THE LANCET



図4 MRIの使用で無駄な検査・治療を減らすことができます

THE LANCET.「Diagnostic accuracy of multi-parametric MRI and TRUS
biopsy in prostate cancer (PROMIS): a paired validating confirmatory
study」[https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(16\)32401-1/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(16)32401-1/fulltext)(参照 2021-05-26)

は、前立腺内に限局した癌で
す。癌の広がりや転移以外にも
前立腺が大きい、前立腺肥大
症の手術歴がある、前立腺が変
形、治療の体位が取れないな
ど場合には慎重に適応を検討
します。

外部照射の併用

中～高リスクの前立腺がん
では、外部照射を併用します。
外照射は小線源治療後1～
2ヶ月経過した時点から開始
し、25回に分割して照射するた
め、週5回として約5週間かか
ります。

ホルモン療法との併用

非常に大きな前立腺の場合、
縮小目的に、高リスクの症例で
は治療効果を高める目的で、治
療前後にホルモン療法を施行
しながら、外部照射を併用した
小線源治療を行います。

有害事象

排尿症状(頻尿, 尿意切迫感,
排尿困難, 排尿時痛など)が主
に出現します。また排便回数の

増加、排便時に肛門痛などを生
じることがあります。勃起機能
は温存できても、放射線治療
によって精液は出なくなります。

費用

本治療は健康保険の適応で
す。また、法令により本治療
後は個室での療養が定められて
おり、個室料金の支払が別途必
要です。

治療スケジュール

診察日・治療日などの変更は
できません。治療に使用する線
源は、エネルギーが徐々に減衰
してゆく、いわば“生もの”で常
備できません。そのため、治療
キャンセル時には、他の患者さ
んへ使用することもできません。
従って患者さんの事情により
治療キャンセルの場合、自費
(約50-80万円)で負担していた
だきます。

この治療で特に重要なこと

○排尿時にシードが排出され
た場合、直接触れないように

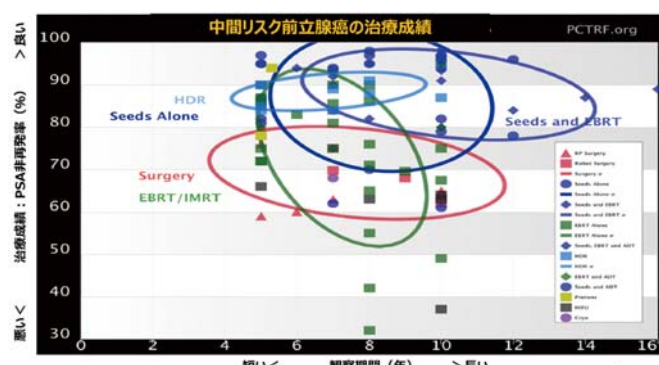


図5 前立腺癌治療成績研究グループProstate Cancer Results
Study Groupの報告より引用

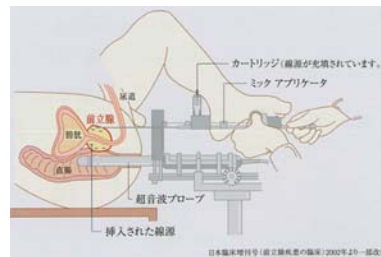
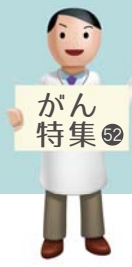


図6 腰椎麻酔をかけたうえで、会陰から線源を刺入します



前立腺がんに対する密封小線源治療はじまりました ～県内唯一の実施可能施設です～

- シードを容器に移して医療機関に持参してください。
- 1年以内に死亡時、解剖により前立腺ごと線源を取り出す必要があります。
 - シード線源は生ものです。治療キャンセルの場合は自費で負担になります。
 - 医療チームのチームワークだけでなく、患者さん並びにご家族のご理解ご協力がないと実施できない治療です。

ご不明な点などは泌尿器科月曜日午後専門外来を設置しています。紹介状持参のうえ、予約していただいた上でご来院ください。



図7 使用する線源です。大きさは5×1mmよりやや小さいものです



チーム一丸となって前立腺癌治療にあたっています（左から看護師、放射線技師、放射線治療医、泌尿器科医）



図8 当初より患者さんが多いため、隔週から毎週施行できるように改善しました

最新医療を知ろう

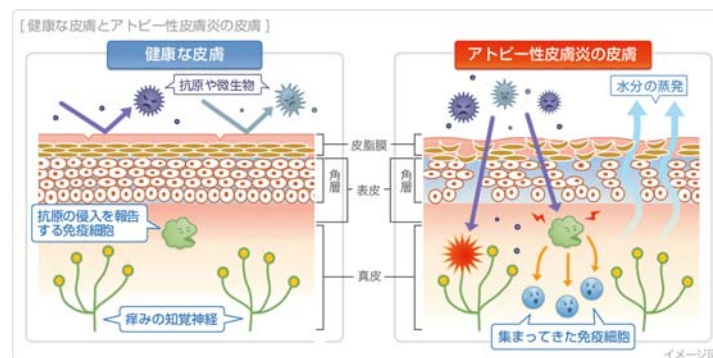
アトピー性皮膚炎の新しい治療薬

アトピー性皮膚炎の皮膚

皮膚には、私たちの体を紫外線や化学物質、細菌などの外界の環境から守る「バリア機能」の役割があります。アトピー性皮膚炎は、この皮膚の「バリア機能」が低下し、ハウスダスト（ダニ、カビ、ほこりなど）や化学物質（化粧品、金属、消毒薬など）、アレルギー

を起こしやすいアレルゲンなどが侵入して「皮膚の炎症」を

起こします。また、「かゆみ」を感じる神経（知覚神経）が皮膚



皮膚科 講師
神崎 美玲



最新医療を知ろう

の表面のほうへ伸びてくるため、「かゆみ」を感じやすくなります。

アトピー性皮膚炎の症状

アトピー性皮膚炎は、「皮膚バリア機能の低下」と「皮膚の炎症」と「かゆみ」が影響しながら、良くなったり悪くなったりをくり返す疾患です。また、皮膚をかきむしることでさらに皮膚のバリア機能が低下し、「皮膚の炎症」が悪くなるという悪化サイクルを起こします。

アトピー性皮膚炎の治療

アトピー性皮膚炎の治療は、「薬物療法」、「スキンケア」、「原因や、悪化させる因子への対策」の3点が基本になります。薬物療法として、保湿剤、ステロイド外用薬およびタクロリムス外用薬が広く使用されています。近年では、外用ヤヌスキナーゼ（JAK）阻害薬も使用できるようになりました。

た。また、かゆみを抑えるために抗ヒスタミン薬などの内服を併用することが多く、難治な場合には免疫抑制薬、経口JAK阻害薬または生物学的製剤による治療が検討されます。

外用JAK阻害薬（デルゴシニブ；コレクチム[®]軟膏）

外用ヤヌスキナーゼ（JAK）阻害薬に分類されるコレクチム[®]軟膏は、アトピー性皮膚炎の新規外用薬として2020年に発売されました。新しい有効成分が配合された外用薬の登場は、タクロリムス外用薬（プロトピック[®]軟膏）以来、約20年ぶりのことです。コレクチム[®]軟膏は、アトピー性皮膚炎の治療に使われているステロイド外用薬やタクロリムス外用薬とは異なる作用機序でアトピー性皮膚炎の症状を和らげます。2021年3月からは、成人だけでなく、2歳以上の小児にも使用できるようになりました。

くし、炎症を引き起こす反応を抑えて皮膚の痒みや炎症を改善させます。以前より関節リウマチの治療薬として使用されていましたが、2020年12月からアトピー性皮膚炎に対する保険適用が追加されました。今までの治療では十分な効果が得られない成人アトピー性皮膚炎の患者さんにご使用いただけます。

生物学的製剤（デュピルマブ；デュピクセント[®]）

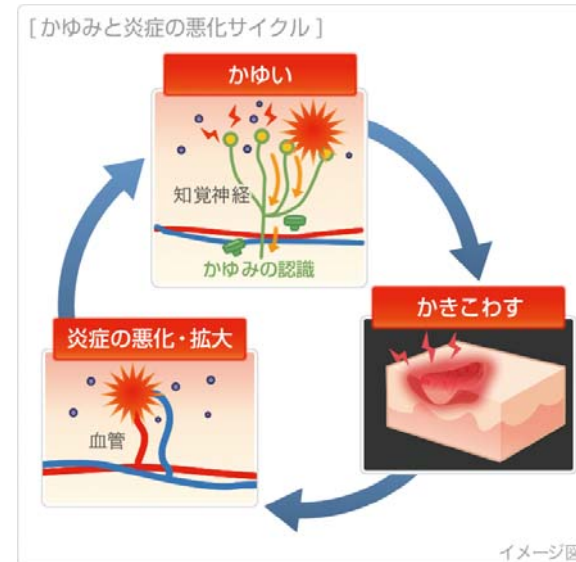
デュピクセント[®]は、「IL-4」と「IL-13」という物質の働きを直接抑えることで、皮膚の2型炎症反応（Th2細胞による炎症）を抑制する新しいタイプの注射薬です。特に中等症～重症の難治性のアトピー性皮膚炎の方で、今までの治療では十分な効果が得られない15歳以上の患者さんにご使用いただけます。

高額療養費制度について

経口JAK阻害薬（オルミエント[®]）や生物学的製剤（デュピクセント[®]）の治療を受ける際には、薬剤費が高額なため、高額療養費制度を利用されることをおすすめします。収入や年齢により適応となる場合がありますので、気になることがありましたらお気軽にご相談ください。

経口JAK阻害薬（バリシチニブ；オルミエント[®]）

経口JAK阻害薬のひとつであるオルミエント[®]は、「JAK/STATシグナル伝達経路」とよばれる炎症の信号を伝える経路をブロッ



イメージ図

がん診療連携拠点病院の放射線科として

茨城医療センター放射線科は、4名の常勤放射線科専門医(画像診断3名、放射線治療1名)と画像診断専攻医1名で診療を行っております。放射線科は、様々な画像診断と放射線治療を行っており、各科の横断的な領域をカバーし、病院にとっては緑の下の方的存在です。令和元年度の検査件数は、一般撮影 49,048 件、CT 18,373 件、MRI 8,415 件、超音波検査 6,148 件、核医学検査 1,113 件、血管造影・IVR(放射線科担当)41 件でした。

地域の中核病院として、地域の先生方が診断困難な症例に遭遇した場合、当院の CT、MRI、SPECT などの装置を駆使して放射線外来で依頼を受け、画像診断専門医が適切な画像診断を行ってレポートをつけて逆紹介する医療機器共同利用を行っております。令和元年度には 1,194 件のご紹介をいただき、当院の紹介率向上に貢献しております。

令和元年12月から320列のエリアディテクターCT(Dual energy 機能付き)が稼働し、少ない被曝で高画質が得られる高速スキャンが可能になりました。また、令和2年度からは、前立腺癌の患者様を対象に、MRI 装置でDWIBS法による全身検査を開始し、骨転移の診断に役立っています。令和3



年4月からは、IVR 専門医が1人増員され、読影体制と IVR 検査を更に充実させつつあります。

放射線治療では、高精度の定位照射や強度変調回転照射(VMAT)、呼吸同期照射ができる治療装置が稼働しており、令和元年度は 295 症例を治療しました。当科の放射線治療の特徴は、画像誘導放射線治療を全症例で実施していることです。毎回、治療機に搭載された CT と透視を用いて正確な照射ができるので、患者様の精神的な負担になる皮膚マークを原則として廃止しております。更に、令和3年1月からは、前立腺癌に対して永久刺入線源を用いたシード治療も開始しました。当院は茨城県内でシード治療ができる唯一の施設となり、存在感を高めています。当科は高性能の機器を駆使した画像診断や放射線治療といった専門性の高い分野で、ますます茨城県のがん治療に貢献するよう頑張っております。

(放射線科 科長 菅原 信二)

茨城県安全運転管理協会より優良運転者として表彰されました

牛久地区安全運転管理者協議会の通常総会において、当院から高橋千明が優良運転者として受賞したので報告いたします。同協議会には牛久・阿見の事業所が会員となり、事業所における安全運転管理と交通安全活動を通じて、地域の交通事故防止に貢献することを目的として活動しております。私は当院の訪問看護ステーションに勤務しており、当院所有の自動車を業務として運転し、患者宅で訪問看護等を実施しております。これまで無事故無違反として安全運転を実施していることから、当院より牛久地区安全運転管理者協議会に優良運転者として推薦されました。私は昨年度、牛久地区安全運転管理者

協議会より優良運転者として表彰され、今年度におきましても茨城県安全運転管理協会より優良運転者として表彰されました。現在、当院では15台の自動車を所有しています。安全運転管理者による年数回の安全管理講習、職場内においても毎週安全運転について確認等を実施しており、訪問看護ステーション全体で安全運転を心がけています。今後も当院の顔として、無事故無違反で業務することを目標に頑張っていきたいと思っています。

高橋 千明



新型コロナワクチン接種について

当院では、阿見町と稲敷市の集団接種会場に職員を派遣しております。また、個別接種会場としても会場を提供し接種しております。個別

接種の予約については、阿見町コールセンター(0120-556799)にお問い合わせください。

スチームコンベクションオーブンでおいしさアップ

このたび栄養管理科で、調理機器のスチームコンベクションオーブンをiCombi Classic(ラショナル製)に更新しましたのでご紹介します。

スチームコンベクションオーブンとは、略して「スチコン」とも呼ばれ、熱風と蒸気を利用した自動加熱調理機のことをいいます。スチコン一台で、「焼く」「煮る」「蒸す」「炒める」「茹でる」「揚げる」などの調理ができます。

栄養管理科では、入院患者さんのお食事を朝・昼・夕食と1日平均750食作っています。その大量調理に欠かすことができないのがスチコンであり、365日フル稼働しています。

スチコンには主に3つのモードがあります。ファンで熱風を対流させて加熱するホットエアモード(30~300℃)、蒸気で加熱するスチームモード(30~130℃)、ホットエアとスチームを組み合わせるコンビモード(30~300℃)があります。料理によってこれらのモードを使い分けて使用していきます。

栄養管理科では、コンビモードの使用頻度が高く、焼き魚やハンバーグなどは蒸気を入れながら焼くことで、ふっくらと仕上がります。また、煮魚やかぼちゃの煮物などは、鍋や釜で煮るより、型崩れせず、少ない調味料で煮ることができます。

スチームモードは、主に野菜の下茹でや蒸し料理に使用しています。科内でブロッコリーを鍋で茹でたものとスチコンで蒸したものを食べ比べたところ、スチコンで蒸した方が、甘みや旨みが強く感じられ、そのおいしさに驚きました。

スチームモードは野菜を粒子の細かい水蒸気で蒸すことができ、お湯で茹でるよりもビタミンなどの栄養素の流出を抑えられ、素材の味を活かした料理を作ることができます。また、茶碗蒸しなどの卵料理も温度管理ができるので「す」が立たず、なめらかに仕上がります。

そして、今回購入したスチコンは、トレイを20段入れることができ、食材同士のおい移りが起こらないため、同じ加熱方法であれば複数のメニューを同時調理することも可能です。スチコンで加熱調理をしている間に、ほかの調理や下準備などが行え、効率よく作業を進めることができるようになりました。

このようにスチコンの機能は多彩なので、スチコンの力を十分発揮できるように、栄養管理科スタッフも勉強し、メニューの幅を増やしていき、病院で過ごされる患者さんに喜んでいただけるようなお食事を提供できるように取り組んでまいりたいと思います。

栄養管理科 寺門 範子



◆ 新人職員紹介

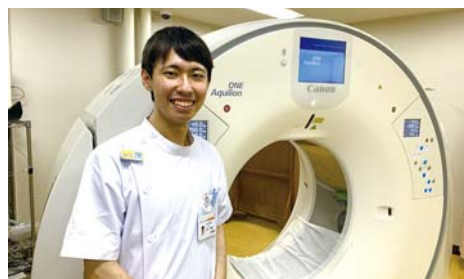
はじめまして。今年度から放射線部に入職しました、友部莉奈と申します。私は中学生のころ、放射線治療でがんが治ることに驚き、診療放射線技師という職業に興味を持ちました。また、大学生時代はサークル活動を通して、阿見町の方々と一緒に農業やイベントを行っていました。この経験から、お世話になった地域の皆さんにとって身近である当院で、医療を通して恩返しをしたいという思いが強くなります。私は、来院された皆さんに安心して放射線の検査や治療を受けていただけるよう、精一杯サポートをしたいと考えています。長年憧れだった職業に就くことができたこの気持ちを忘れずに、日々精進してまいりますので、どうぞよろしくお願いいたします。



皆さんこんにちは！本年度よりこの東京医科大学茨城医療センター放射線部に入職いたしました、吉川 昌輝と申します。

まだまだ未熟者で、分からないことも多々ありますが、日々先輩方と一緒に修練に励んでいき、患者さん一人一人にすばやく、正確で苦痛の少ない検査の実現を目指して精進していく所存です。また、技術面だけではなく、「この病院で検査をしてもらってよかった」と思ってもらえるよう、患者さんに笑顔で接すること、そして、患者さんのお気持ちに寄り添ったコミュニケーションを行うことを心掛けてまいります。

当院の理念にある「人間愛に基づいて、患者さん中心の良質な医療を実践します。」を常に意識しながらがんばってまいりますので、どうぞよろしくお願いいたします。



医療連携紹介

当院との医療連携登録医療機関を紹介するコーナーです。
第61回目は、滝田整形外科（石岡市）をご紹介します。

滝田整形外科

石岡市府中2-2-12

TEL 0299-23-2071
FAX 0299-23-9955

整形外科



院長
きつだ まさみ
橘田 雅美

先代の後を継いで23年になります。
学生さんから高齢者まで筋骨格系全般における疾患を診断・治療を行っております。100㎡リハビリ室では、理学療法や物療、マッサージ等を行っています。医療連携を大切に地域に貢献していきたいと思っております。よろしくお願いいたします。

診療時間 月・火・木・金 9:00～12:00 14:00～19:00
土・日・祝日 9:00～13:00

休診日 水曜日

