

茨城県立中央病院・茨城県地域がんセンター

# HOT

# times

ほっと タイムズ

2025  
vol.55

take FREE

ご自由にお持ち帰りください

特集

ロボット手術センター





## ロボット手術センター

最先端の技術で侵襲の少ない手術を  
ご案内できるように努めています



ロボット手術センター長兼泌尿器科部長  
じょうらく あきら  
常楽 晃

### 大きな変革をもたらしたロボット手術

革新的技術を用いた手術ができるようになり、この10年間で手術方法が大きく変わりました。ロボット手術が適応される術式も年々拡大されたことにより、現在当院では泌尿器科、消化器外科、産婦人科の3つの診療科で実施しています。今回はロボット手術の良さを是非知っていただきたくお話をいたします。

## 身体にやさしいロボット手術

### 手術による身体への負担が少ない

手術を受けられる方は手術後に創の痛みや体力に不安があるかと思えます。ロボット手術が開腹手術よりも圧倒的に身体に優しい理由があります。一つ目は、術中の出血・体液喪失の量が少ないことにより手術自体による身体への負担が少ないことです。二つ目は、創が小さく済むおかげで痛みが少なく術後早期から歩けるようになりますので、身体の回復が早くなります。ロボット手術が適応される術式であれば、従来に比べてずいぶん手術を受けやすくなっています。



開腹手術における切開創



ロボット手術の切開創（例）

## ロボット手術の特徴

### 繊細な手術ができます

お腹や骨盤の狭い場所であっても、3Dカメラで近づいて見ることができます（画像1）。細かい血管などの詳細な構造が拡大されてモニターに映し出されます。術者はモニターを見ながら、体内に挿入した複数の鉗子を遠隔操作します。鉗子にも関節がついているため、術者はまるで指先にあるかのようにハサミ、針や特殊器具を操作できます（画像2）。つまり、術者は遠隔装置から操作をしているにもかかわらず、あたかもお腹の中に入り込んだかのように目の前で見ることができ、さらに指先の繊細な作業により手術を行うことができるのです。



実際の手術の様子。医師はアームを自在に動かし、手術を行います。（①～③は体内に挿入した鉗子）



画像1 高画質で立体的な3D画像



画像2 医師の手の動きを正確に再現。手ふれ補正機能も備え、精密で繊細な手術ができます。

### ロボット（ダヴィンチ）のご紹介



#### サージョンコンソール

操縦席に医師が座り、実際に映し出される患者さんの患部を鮮明な3D画像で確認しながら手元のコントローラーで操作します。それによりパシエントカートのロボットアームが動きます。



#### パシエントカート

4本のロボットアームには高画質の3次元カメラ、電気メスやはさみ、鉗子などが取り付けられています。それを医師が操作することで、アームが手の動きを忠実に再現し、手術を行います。アームは360度以上回転でき、人間の手よりも可動域が広いので、狭いところでも自由に操作できます。



#### ビジョンカート

ダヴィンチのあらゆる機能を司る中枢機器。パシエントカートから送られてくる画像から3D画像を作成。ビジョンカートのモニターには手術中の画像が映し出され、手術スタッフ全員で手術の進行状況を共有できます。

TOPIC  
03

## 泌尿器科

### 当科の取り組み

泌尿器科では2012年前立腺がんのロボット手術が保険適応となつて以来、現在では今まで開腹手術、腹腔鏡手術を行っていた多くの手術がロボット手術で実施できるようになっています。

当科ではがん手術を中心にロボット手術を早期から積極的に導入しております。現在は1台のロボットを泌尿器科、消化器外科、産婦人科で日程調整しながら使用していること、コスト面などの事情から、保険適応となっているすべてのロボット手術を行っているわけではありませんが、ロボット手術のメリットの大きい膀胱全摘術、腎部分切除術、前立腺全摘術を中心にロボット手術を行っています。

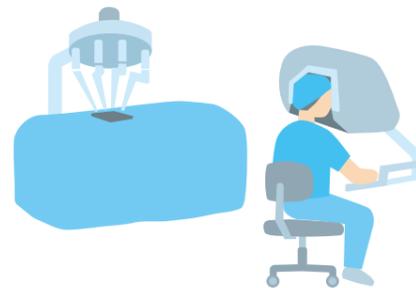
将来的にはその他のロボット支援手術についても積極的に行っていきたいと考えています。



泌尿器科 部長  
江村 正博

### 当科のロボット手術の実績

	2021年度	2022年度	2023年度
前立腺全摘	31	40	55
膀胱全摘	11	6	9
腎部分切除	19	16	22
腎摘	0	4	1
副腎摘除	0	2	3
腎尿管全摘	0	0	1



### 気になる『ロボット手術』のギモン

ロボット（ダヴィンチ）に手術されるのは少し不安な気がします



ロボット（ダヴィンチ）手術は認定資格を取得し、トレーニングを積んだ熟練した技術を持つ医師により行われる手術です。あくまで、ロボットは医師の技術をサポートするのが役割。状況を判断しながらロボットを操作するのは医師であり、ロボット自身が勝手に動作することはありません。当院では今後も研鑽を重ね、ロボットを活用しながら、安全でより精度の高い手術を患者さんに提供したいと思っております。

TOPIC  
04

## 消化器外科



消化器外科 部長  
京田 有介



消化器外科 医長  
奥野 貴之



消化器外科 医員  
西田 耕太郎

### 実施しているロボット手術

当科では令和4年4月にロボット支援下直腸切除・切断術を開始しました。骨盤底の安定した視野を確保できることと、その操作性から、骨盤内臓器である直腸に対して、より質の高い手術を行うことができることが知られています。手術後の排尿・排便機能が保たれやすくなることや、これまで残せなかった肛門が温存できる可能性があることが期待されています。また保険収載を経て令和5年8月から結腸がんに対してもロボット支援下結腸悪性腫瘍切除術を行っています。現在では大腸がんの8割ほどの症例に対して腹腔鏡下、あるいはロボット支援下による手術を行っています。

また、肝胆膵外科領域では、解剖学的な手術の複雑さと合併症の重篤さから、慎重に準備を進めてきました。令和5年12月にロボット支援下膵体尾部腫瘍切除術を、令和6年7月からロボット支援下肝部分切除術を開始しております。現在、膵切除では浸潤傾向の乏しい腫瘍、肝切除では腫瘍が比較的肝表面に近い、肝機能が良好な症例を適応としていますが、今後は少しずつ適応を広げていく予定です。患者様の状態や腫瘍の場所など、その適応を慎重に検討し、術式を決定していますので遠慮なくご相談ください。安全性の観点からは、国内有数の経験を持つ順天堂大学医学部肝胆膵外科から指導医を招聘しております。

### ロボット手術のメリットとデメリット

低侵襲手術（腹腔鏡手術やロボット支援下）は基本的に通常の開腹術（従来のお腹を大きく切開する術式）と傷の大きさが変わるだけで、手術の内容は変わりません。そのため術後の合併症は同様に起こります。低侵襲とか負担が軽いという利点を強調すると、合併症がない、あるいは軽くなると誤解される方がいますが、時に生死にかかわる重篤な合併症を引き起こすこともあるため、1例1例、細心の注意で手術を行っています。利点としては痛みが少なく、それに伴う回復の早さを期待できることや、拡大視効果（局所を拡大してみることで、細かい血管などの構造物をより詳しく認識できること）で出血量の減少や、より精緻な手術が期待できます。その一方で、傷が小さい分、手術時間は延長する傾向にあり、また座りながらの手術は一見楽なように見えますが、拡大した画面をみながらの長時間手術になるため、行う側の負担はそれほど軽減されない印象を持っています。そのようなメリットもデメリットもありますが、“全ては患者さんのために”という思いで、外科医一同誠心誠意取り組んでいます。

### 今後の展望

今後さらに医学が進歩し、消化器外科の全領域で、ほとんどの手術がロボット支援下で行われる日がくるかもしれません。そのような技術革新についていけるよう新しいことに常にチャレンジし、可能な術式を安心して選択して頂けるよう研鑽を積んでいます。患者さんやそのご家族の中には、新しい術式に不安を感じる方も少なくないと思います。何か気になることがありましたら遠慮なくお尋ねください。

## 産婦人科



産婦人科 部長 (婦人科腫瘍担当)  
おちひろゆき  
越智 寛幸

婦人科腫瘍と腹腔鏡やロボットを用いた鏡視下手術を専門としています。茨城県内での鏡視下手術の普及に努めてきました。特に悪性腫瘍に対する鏡視下手術をいち早く導入し、保険適用となる前より積極的に取り組んでいます。3年前に当院に赴任し、鏡視下手術の専門外来を設けて、患者さん一人ひとりに最適な治療法を提案しています。

### 当科の取り組み

当院は、都道府県がん診療連携拠点病院の指定を受け、茨城県におけるがん診療の中核的な役割を担っています。産婦人科は現在8名の常勤医で、婦人科がんの治療に取り組んでおり、年間約140人の新規がん患者さんの治療を行なっています。総合病院に併設されたがんセンターの強みを生かし、専門各科と連携することで様々な合併症を持つ患者さんに治療が行える体制があります。他施設ではロボット支援手術の対応が困難な場合にもご紹介をいただいています。また、良性疾患の治療も多く行っています。

### 実施しているロボット手術

現在、当科では、保険が適用される以下のロボット手術を行っています。

- 子宮筋腫や子宮腺筋症などの良性子宮疾患に対する子宮全摘術
- 早期子宮体がんに対する子宮悪性腫瘍手術

当科で行う鏡視下手術は、傷が小さいだけでなく、根治性や安全性の向上、合併症の軽減を目指した取り組みを行っています。手術操作による腫瘍の腹腔内散布が、予後に影響する可能性が指摘されていることから、悪性腫瘍が疑われる手術の際には、様々な対策をとりがんの根治性向上に細心の注意を払っています。

### センチネルリンパ節生検の導入を目指して

婦人科がんの手術はリンパ節郭清を伴うことが多く、下肢リンパ浮腫やリンパ嚢胞、蜂窩織炎などの合併症が問題となることがあり、そこで当科では、センチネルリンパ節生検という新しい技術をロボット手術と組み合わせることを目指しています。センチネルリンパ節生検は、術前に放射性同位元素や蛍光色素などのトレーサーを子宮頸部に局所注射して、最初に流れ込むセンチネルリンパ節を同定して、術中に転移の有無を診断し、転移がない場合にリンパ節郭清を省略する方法です。不要なリンパ節郭清を省略することで、術中の出血量、手術時間、術後の腸閉塞、入院期間の減少も期待されます。

### 今後の展望

産婦人科領域でもロボット手術は普及期に入り、さらなる発展が期待されています。現在、ロボット手術の保険適用は、一部の疾患に限定されていますが、子宮頸がんに対する広汎子宮全摘術や、中・高リスク子宮体がんに対する傍大動脈リンパ節郭清術、他臓器に浸潤を伴う骨盤内悪性腫瘍に対する骨盤内臓全摘など、より高度な手術への保険適用拡大が期待されています。当科でも、より複雑な手術にも対応できるよう、日々研鑽を積んでいます。今後も、地域の患者さんに最先端の医療を提供できるよう努めてまいります。

## クローズアップ CLOSE UP

### 脳神経外科

脳神経外科 部長  
つるぶち たかお  
鶴淵 隆夫



高度な技術を要する脳神経外科の  
治療・手術を安全に提供

地域を担う中核病院として脳神経疾患全般に対応する脳神経外科をご紹介します。

### 当科の特長

はじめまして。2024年4月から赴任いたしました、鶴淵隆夫（つるぶちたかお）と申します。医師になってとうとう25年目の脳神経外科医になりました。前半は、当科のご紹介、後半は今自分が考えていることを書かせていただきます。

当院の脳神経外科の担当分野は、脳神経外科全般はもとより、脳卒中治療（ELVO陽性症例、急性期の血栓回収療法を除く）、脳脊髄腫瘍の治療全般、救急外来における脳脊髄疾患診療になります。脳脊髄腫瘍や脊椎脊髄疾患を専門分野としており、特に外視鏡を用いた脳腫瘍手術、悪性脳腫瘍診療・手術、脊髄内病変、脊髄腫瘍診療・手術を得意としています。

脂ののりきった最盛期40歳台以上のNeurosurgeon（脳神経外科医）3名が在籍しており、脳脊髄疾患全般に対応可能な体制です。これからも応援よろしくお願ひします！

### 今後発展させていきたい分野

・**オンコロジー診療**：茨城県立中央病院は県内で唯一の都道府県がん診療連携拠点病院です。より質の高いがん医療を提供するため、オンコロジーカンファレンス、他科とのコラボレーションによるカンファレンスを行うなど、他科と連携した取り組みをこれまで以上にやっていく必要があります。また、昨今のがん診療における分子遺伝学、腫瘍学の進歩は著しいことから、脳脊髄腫瘍の診療も益々充実させていきたいです。

・**脊椎・脊髄外科（変性症、腫瘍）**：そもそも脳神経外科は、脊髄に関する診療も行っており、整形外科とも協力して、脊髄病変、脊椎変性疾患に関しても今後貢献できるように発展させていきたいと思ひます。

・**術中電気生理学的モニタリング**：脳脊髄腫瘍病変の摘出には、温存すべき血管・神経・機能野があり、術中に電気生理学的モニタリング（運動・感覚・膀胱直腸機能を含む）を適宜行うべき症例もあります。

・**小児神経外科**：当院小児科との連携はもちろんのこと、他院の小児科医師とも連携を図り、県央県北の

小児神経外科診療の一端を担っていく必要があります。

・**臨床研究（転移性脳腫瘍/悪性脳腫瘍/脳卒中/外傷）**：びまん性正中グリオーマや深部グリオーマ病変に対する治療前の増悪予測を、アミノ酸PET検査で予測する特定臨床研究を、筑波大学と共同ではじめました。茨城県立中央病院発オリジナルの臨床研究はもちろんのこと、特に筑波大学との連携による臨床研究を増やしていきたいです。

### 自己紹介

・**趣味の時間**：小学生から剣道を細々と続けております。以前にコロナ罹患後、剣道を控えておりました。最近では剣道マスクを装着して面を装着するようになり、医師の先生方によるコロナ対策も整ってきたので、そろそろ復帰したいと企んでおります。朝夕回診時の県中の階段昇降は体力評価のパロメーターですが、やはり運動不足が否めません。充実した体力あつての、日々の臨床&研究活動ですから、時には趣味を行う余裕もつくっていきます。

・**猫たちとの日々**：最近猫が2匹増えて、3匹になりました。先住猫（ムギチャ）と金閨（キンちゃん）銀閨（ギンちゃん）が和気藹々ときどきバトルしてます。

皆様、今後ともどうぞよろしくお願い申し上げます。



先住猫  
（ムギチャ）



新入り猫  
（金閨（キンちゃん）と銀閨（ギンちゃん））

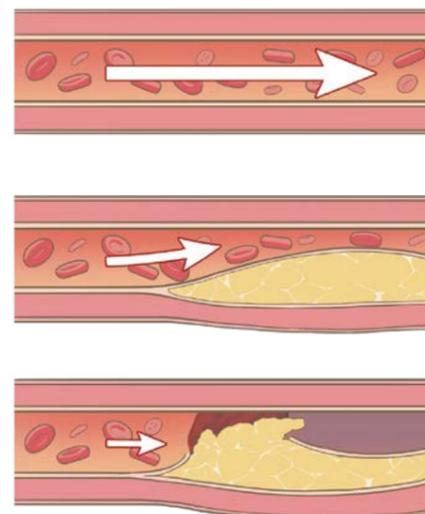


## 重症化する前に早めに受診を

# か し へいそくせいどうみゃくしつかん 下肢閉塞性動脈疾患 (LEAD)ってどんな病気?

か し へいそくせいどうみゃくしつかん  
下肢閉塞性動脈疾患は聞き慣れない病名ですが、心筋梗塞や脳卒中など深刻な病気を引き起こしたり、また知らぬ間に進行すると下肢切断など生活の質に影響をおよぼします。そうならないためにも早めの治療や予防が大切です。そこで血管外科の望月康晃先生に詳しいお話しをお聞きしました。

## Q. 下肢閉塞性動脈疾患について教えてください。



A. 足へ向かう動脈が狭くなったり詰まったりすることで、十分な血流が流れなくなる病気です。心臓の動脈であれば狭心症や心筋梗塞、脳の動脈であれば脳梗塞と呼ばれる病気が足へ向かう動脈で起きたもので、多くの場合は動脈硬化が原因です。下肢閉塞性動脈硬化症 (ASO) や末梢動脈疾患 (PAD) と呼ばれている病気と同じものです。

## Q. どのような症状がありますか?

A. 動脈硬化は気づかない間に進行するため、症状がなく検査で見つかる方が多いです。症状としては、歩いていると足が痛くなり休むと改善する間歇性跛行\*や、安静時の踵やつま先の痛み、足のキズが2週間以上治らない、つま先が自然と黒く壊死するなどがあります。症状の一部は腰部脊柱管狭窄症と呼ばれる腰で神経が圧迫される病気と似ています。

※間歇性跛行

少し歩くと、足が痛くなったりしびれたりすることで歩けなくなり、少し休むと、また歩けるようになること



## Q. どんな時に何科を受診すればいいですか?

A. 前述の症状がある場合は受診を検討してください。また、健康診断などでABIと呼ばれる足関節と上腕の血圧を測る検査で異常が指摘された場合も受診を検討してください。当院では血管外科で診ていますが、血管外科のない病院では循環器内科や心臓外科、放射線科に相談してください。

## Q. どのような治療がありますか?

A. 動脈硬化が原因のため、発見されてから5年のあいだに4人に1人が脳梗塞や心筋梗塞を起こすことが知られています。動脈硬化の進行を抑える必要があります。糖尿病や高血圧、脂質異常症の治療に加えて禁煙が最も重要です。足については、症状がある場合にはバイパス手術や血管内治療を行います。壊死が進行した場合やキズの感染が落ち着かない場合は下肢の切断を検討することとなります。

## Q. 予防することはできますか?

A. 動脈硬化の進行を予防することが最も重要です。喫煙されている方は禁煙が重要です。検診や人間ドックを受けていない方は糖尿病や高血圧、脂質異常症に気づいていないだけかもしれないので、受けるようにしてください。

望月先生  
から  
ひとつ

血管外科 部長  
もちづき やすあき  
望月 康晃

下肢閉塞性動脈疾患は病名が難しいこともあってか、あまり皆さんに知られていませんが、進行すると下肢切断が必要になることもあり、生活の質に大きく影響する病気です。今回読んでいただいた皆さんには、こういう病気があることを周りの方にもお話しただければ幸いです。

# クロスロード



はたらく人 × 想い

no.5

経理課 主任 <sup>すずき かずき</sup> 鈴木 和樹

## 経理業務から病院経営をサポート



私は幼い頃から呼吸器系の持病があり、病院にお世話になることが多々ありました。そのため、医療というものがとても身近だったこともあり、ご縁があって現在、事務局経理課職員として働いております。

経理課の業務内容としては、取引業者に対しての様々な支払い業務や物品の購入、契約業務などかなり多岐に渡っております。その中で、私は主に医療機器などの修繕手続きや医薬品の購入手続きなどを担当しております。多岐に渡る業務に携わるのは大変なこともありますが、様々な職種の方々と協力しながら、これからも病院経営に貢献し続けられるように取り組んで参りたいと思います。

# \\ Kenchu //

さつまいもは野菜？  
干しいもは健康食？

栄養管理科

<sup>くらた さちな</sup> 倉田 幸奈

茨城県の特産品であるさつまいもについて、よくいただく質問を2つお答えします！

### 1 さつまいもは野菜ですか？ご飯の仲間ですか？

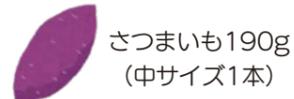


栄養の分類では「いも及びでん粉類」、農産物の分類では「野菜」です。



#### ポイント①主成分は「糖質」

三大栄養素のひとつ「炭水化物」の一種です。脳や体のエネルギー源になります。



さつまいも190g  
(中サイズ1本)

同じくらいの  
エネルギー量(カロリー)



ご飯150g  
(普通盛り1膳)

#### ポイント②「食物繊維」や「カリウム」を豊富に含む

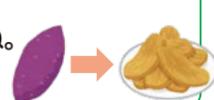
この特徴は野菜に似ています。

- ・食物繊維の働き：お腹の調子を整える・生活習慣病の予防や改善 等
- ・カリウムの働き：体内の余分な塩分を尿に出すため、高血圧予防になる  
※腎臓の機能が弱くなっている方はカリウム制限が必要な場合があります

### 2 干しいもは体に良いと聞いたのに、食べ過ぎと言われました・・・。



干しいもは同じ重さの生のさつまいもと比べ、カロリーや糖質、カリウムなどの多くの栄養素が約2倍量になります！  
水分が抜けてかさが減るので、つい食べすぎてしまいますよね。  
何でも「バランス良く」食べることが大切です！



参考：「日本人の食事摂取基準(2020年版)」 「日本食品標準成分表2020年版(八訂)」

# MESSAGE

## 第18回

## インフルエンザワクチン 接種率について

茨城県立中央病院・茨城県地域がんセンター

病院長 <sup>しま ずい とおる</sup> 島居 徹



新型コロナウイルス感染症も5類に移行し、一般社会の不安や感染防御も少し意識が薄れているこの頃と思います。マスク着用について、2024年夏は5割を下回ったとされています。当院は現在も院内でのマスク着用を原則としていますので、患者の皆様にはご理解ご協力をお願いいたします。

さて、冬期はさまざまな感染症が流行しますが、コロナ禍が落ち着いた現在、インフルエンザが再び流行するようになりました。今回は、一般化しているインフルエンザのワクチン接種率についてご紹介したいと思います。

インフルエンザワクチンは1962年から勧奨接種として開始されましたが、1976年からは予防接種法に基づき小中学生に接種されるようになり、その後1987年には保護者の意向により希望接種のかたちをとるように変更され、1994年の予防接種法改正により任意接種となりました。これらの変更に伴い、接種人口は年々減少し、厚生労働省の調査では、1979年の67.9%から1992年には17.8%まで減少しました。しかし、その後の高齢者施設での流行や高齢者死亡数の増加、小児のインフルエンザ脳症などの報道により、1999年冬期には希望者が急増し、ワクチン不足が生じたこともあります。

集団の感染症拡大を防ぎうるワクチン接種率は7割とされますが、現在、全人口におけるインフルエンザワクチンの接種率は約1/3とされます。65歳以上、あるいは60-64歳で基礎疾患を有する人は定期接種の対象となり、年1回の接種が推奨されますが、それでも接種を受けている人は約半数とされています。従って、日常から手洗い、うがいなど感染を防御する意識と行動が大切となります。



当院では先に述べましたように日頃から感染対策の意識を高くしていますが、インフルエンザワクチンについて当院職員は2023年、2024年も95-96%の接種率であり、私達が感染源とならないことも意識していますので、安心して受診いただくようお願いするとともに、お互いが感染源にならないよう日頃の感染対策についてご理解ご協力をお願いいたします。



# あなたの街のお医者さん

連携  
医療機関の  
ご紹介

茨城県立中央病院と連携し、地域の皆さまの健康をサポートしてくれる医療機関をご紹介します。

## 梅里クリニック

小児科・内科・アレルギー科・皮膚科



当クリニックは昭和の時代から地域の医療機関として診療をしており、私で三代目となります。小生は茨城県立こども病院に勤務していましたが、当地で診療するようになって30数年が経過しました。その頃はコンビニもない土地柄で西茨城郡岩間町という地名でした。当時は、夜中に患者さんから玄関のドアをドンドンと叩かれることがあり、また、患者さんの往診診療も頻りに行き、0歳から100歳までの患者さんを診察している状況でした。

現在は救急医療体制、介護保険制度、病診連携などが整備され、また、医学の進歩（診断、治療等）により大病院、介護施設等と開業医の役割分担がはっきりしています。県立中央病院様には、病診連携でいつでもスムーズに患者さんを受け入れて頂いています。今後も地域のホームドクターとして、もう少し地域医療に貢献したいと思っております。

☎ 0299-45-2002

院長：梅里 義博

住所：笠間市下郷4468



### 診療時間

	月	火	水	木	金	土	日
9:00-12:00	○	○	○	—	○	○	—
14:30-17:30	○	○	○	—	○	—	—

休診日：木曜・土曜午後・日曜・祝日

## 医療法人 徳慧会 吉田歯科医院

歯科・口腔外科・小児歯科・矯正歯科



当院は関東三大祭りである石岡市にあり、診療理念として、お口の健康を一生にわたり維持することを目標にして、定期健診を重要視し、口腔のメンテナンスを中心に、一般歯科、口腔外科、小児歯科、矯正、審美、ホワイトニング、インプラント、口腔心身症など、幅広く診療しております。高齢化社会に対応するため、高血圧、糖尿病、心疾患などの有病者の歯科治療を重視し、訪問歯科診療も取り組んでおります。現在、非常勤医が5名、矯正医1名、歯科衛生士6名、トリートメントコーディネーター1名ですが、少しでも皆様のお役に立てるよう、頑張らせていただきます。

☎ 0299-22-2209

理事長：吉田敏男（医学博士）

住所：石岡市杉並1-5-61



### 診療時間

	月	火	水	木	金	土	日
9:00-12:00	○	○	○	—	○	○	—
14:00-18:00	○	○	○	—	○	○	—

休診日：木曜・日曜・祝日

