



佐賀大学病院ニュース

— 患者さん・地域の皆さんとの絆を深める広報誌 —

SAGA UNIVERSITY HOSPITAL NEWS

ご自由にお持ちください

No. **56** 2025.08

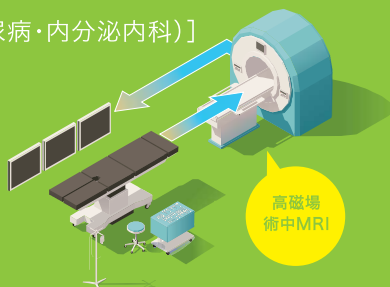


野口満 病院長 佐賀大学医学部附属病院のこれから 教授就任のご挨拶

高橋 宏和 [内科学講座(肝臓・糖尿病・内分泌内科)]

森本 忠嗣 [整形外科科学講座]

梶尾 理 [放射線医学講座]



カチ★スタ

[第4回] 先進総合機能回復センター
水野統括療法士長

診療科紹介(心臓血管外科)

TOPICS

- 精神科松島助教 佐賀さいこう表彰(がん対策部門)受賞
- 頭と顔のかたち外来で100個目となるヘルメットをお渡し
- 看護の日

看護部だより(アドバンス助産師)

連携病院紹介

公式SNSはじめました!

九州初の高磁場術中MRIが稼働!



病院ホームページ
<https://www.hospital.med.saga-u.ac.jp/>
〒849-8501 佐賀市鍋島5丁目1番1号 TEL:0952-31-6511(代)

患者・医療人に 選ばれる病院を目指して

Noguchi Mitsuru PROFILE

長崎市出身。1987年3月に長崎大学医学部医学科卒業。地元長崎大学等での勤務を経て2010年1月に佐賀大学医学部に着任。2015年11月に泌尿器科教授に就任。病院長特別補佐及び副病院長を歴任後、2022年4月より医学部附属病院長に就任。2023年10月からは佐賀大学理事(医療担当)としても活躍。
「新型コロナ禍の中、県内唯一の大学病院、特定機能病院として安全でより良い医療の提供を行うため、職員一同で頑張ってきた。さらに、患者・医療人に選ばれる病院となるようグレードアップした佐賀大学医学部附属病院を目指す」と決意は新たに。



▲多久市との連携協定調印式

日頃より、当院の診療・運営についてご協力、ご指導を賜り心よりお礼申し上げます。2022年4月より病院長を拝命し、今年4月から2期目の病院の舵取りを3年間させていただきます。これまでの当院の診療・運営を顧みて反省点を確認し、改善策を整え、これから更により良い大学病院を目指したいと考えております。



▲年頭あいさつ

これまでの佐大附属病院

2020年からの新型コロナウイルス感染症流行により、これまでにない医療体制を強いられ、皆様方には感染対策にご協力を頂きながらの診療を行いました。ちょうど、当院の再整備事業とも重なり、院内の長期間の大規模工事により皆様方には、ご不便をおかけしたと思います。その再整備も昨年6月に終了し、当院を受診される方、入院加療を受けられる方とご家族の方にとって、病院という非日常の場所でできるだけストレスなく診療をお受けいただけるよう、明るく清潔感のある病院となっています。以前より、朝方など病院駐車場に入るまでの渋滞が問題になっ

ていましたので、立体駐車場を整備し、駐車スペースを増大しました。また、ただでさえ長く感じる外来受診の待ち時間に対して、携帯電話へのショートメッセージでのお知らせも始めました。しかし、このサービスをお受けになられている方はまだ多くなく、是非ご利用いただければと思います。

入院加療を受けられる方には、メディカルサポートセンターにて様々な確認とお手伝いを行い、スムーズな入院退院を目指しております。入院前にメディカルサポートセンターでの説明および確認等にお寄りいただくひと手間をどうぞご理解ください。

1 期目実績一部ご紹介(事業名称のみ)

- 健全な病院経営
- 病院再整備事業
- 立体駐車場整備等事業
- メディカルサポートセンターの完備
- 医療DXの推進
- 医療研修センターの設置
- web予約システムの導入
- 患者呼び出しシステムの導入
- 医師の働き方改革対応方針決定
- 医師の勤怠管理システムの導入
- 大学病院改革プランの策定
- メディカル広報室の設置
- 医療系新学科構想

これからの大学病院

高度先進医療を柱に、救急医療の対応や難治性疾患の診療が大学病院の担う役割です。これからもこの診療方針は変わらず、医療安全のもと“さすが大学病院”と思われるよう努力してまいります。まずは、救急医療を充実するため、集中治療を担当する医師を増員し、体制を完備してまいります。現在、手術室には3台のロボット支援機器、心・脳・血管系の治療に対応するハイブリッド手術室を完備しております。また、今年からは、脳腫瘍の高度治療目的に手術室に九州初の高磁場術中MRI装置を完備いたしました。さらに質の高い医療が提供できるものと思います。外科系診療科では、多くの手術が腹腔鏡、ロボット支援下手術の低侵襲でかつ精度の高い手術を提供してまいります。消化器外科、泌尿器科、呼吸器外科、婦人科のロボット手術は、これからも適応疾患を増やして対応していくことになり、術者養成も行っています。さらに、耳鼻咽喉科・頭頸部外科では、九州初の鏡視下手術の開始を予定しております。泌尿

器科では、腎臓内科と連携し、血液型不適合の生体腎移植も開始し、腎不全外科の治療選択肢を広げてまいります。

内科的診療科におきましては、大学病院の特徴を生かし、難治性疾患やがん治療において、新規薬物療法をはじめ先進医療を提供して参ります。特に、大学病院での柱になるがん診療の充実を図るべく、遺伝子治療、がん化学療法のみならずがん患者の支援を含め“がんセンター”の機能強化を図っていく所存です。

ここ数年、医療DX推進が病院運営のkey wordとなっています。医療DX、生成AI活用により業務の迅速・簡便化、教育・人材養成、研究・開発への貢献、医療安全、補助診断への活用等、そのメリットは大いに期待されます。医師の働き方改革の中、診療、研究、教育を担う大学病院には、まさに必要不可欠です。現在、医師全員にスマートフォンを支給し、どこにいても電子カルテへのアクセス、指示、確認などが可能となるシステムを準備中です。

地域医療への貢献

大学病院の役割として、佐賀県およびその周辺医療圏の医療機関と連携をとり、地域に貢献していかなければなりません。このため、今年4月より広報室を設置し、様々な医療情報をはじめ、各診療科の特徴的な診療内容の紹介、当院のイベントなどをInstagram、X、YouTubeなどで発信してまいりますので、アクセスをお願いいたします。

当院の理念である“患者・医療人に選ばれる病院を目指して”を胸に刻み、病院目標である「地域医療への貢献」、「良き医療人の養成」、「高度医療技術の開発研究」を達成できるよう職員一同、努力してまいります。これからもどうぞよろしくお願いいたします。

教授就任のご挨拶

内科学講座(肝臓・糖尿病・内分泌内科) **高橋 宏和** (たかはし ひろかず)

自己紹介

高校までを長崎県で過ごし、その後佐賀大学医学部を卒業後、佐賀大学医学部附属病院、佐賀県医療センター好生館、米国などで研鑽を積んできました。世界標準かつ最先端の医療を佐賀県の皆様に届けたいという地域に対する思い、疾病を患う人の助けとなるべく、佐賀大学発の研究を進めていきたいという思い、患者さんにとって頼れる医師を育成したいという思い、それぞれを胸に抱き、またその責任の重さを感じ、仕事に励んでいます。



ご専門を教えてください

私の専門は肝臓と糖尿病の内科領域です。加えて我々の診療科では、胆膵疾患、内分泌疾患に対応しております。これらの領域は非常に広範かつそれぞれの専門性が高く、地域の皆様に高度専門医療を提供するために、スタッフの一人一人が「佐賀県の第一人者」たるべく、研鑽を積んでいます。将来的には、日本や世界を牽引する人材が育っていくことを強く願っています。また肝疾患センターと密に連携し、疾患の啓発に努めております。自治体や各医療機関と連携し、糖尿病の発症や重症化予防対策にも取り組んでいます。



▲当院と多久市の連携協定において肝疾患センター長として挨拶

private

スポーツは全般好きで、学生時代はサッカー部に所属しておりました。時間があるときは映画観賞やカフェでのんびり過ごすことで、リラックスしています。

整形外科科学講座 **森本 忠嗣** (もりもと ただつぐ)

自己紹介

2025年5月1日付で、佐賀大学整形外科科学講座の第4代教授に就任いたしました森本忠嗣と申します。福岡県飯塚市の出身で、1992年に佐賀医科大学(現・佐賀大学医学部)に入学いたしました。佐賀の豊かな自然や、“葉隠”の精神を受け継ぐ実直で温かい人々との出会いを通じて、佐賀という土地を心から好きになりました。なにより、医師になるという夢を叶えてくれた母校への強い愛着があり、1998年に佐賀大学整形外科へ入局して以来、佐賀を拠点に研鑽を積んでまいりました。



ご専門を教えてください

当講座は渡邊先生(初代教授)が黎明期の礎を築かれ、続く佛淵先生(第二代)、馬渡先生(第三代)が、ご専門の股関節外科を中心に発展させ、全国屈指の“関節外科センター”として高く評価されるまでに至りました。私は脊椎外科を専門とし低侵襲脊椎手術の実践・普及と技術開発に力を注いでいます。また、教育による人材育成こそが最重要の基盤と考え、当院の目標である「良き医療人の養成」を重視しています。研究では、抗菌インプラントの開発、バイオメカニクス、骨代謝、疫学研究などに取り組んでおり、今後も佐賀大学内外と連携を深め、より学際的研究を推進してまいります。

読者のみなさんへひと言

佐賀県整形外科医療の「最後の砦」として信頼され、患者さんにとって安心でき、医師にとっても魅力的な医療機関を目指してまいります。今後とも宜しくお願いします。



▲病棟特別室から見える脊振山

private

佐賀で好きな場所：脊振山(“脊”の字が好き、脊椎外科医ですから)

放射線医学講座 梶尾 理 (とが お おさむ)

自己紹介

はじめまして。2025年5月1日付で佐賀大学医学部放射線医学講座の教授に就任いたしました、
とが お おさむ 梶尾 理と申します。少し珍しい名前ですが、ぜひ覚えていただければ嬉しいです。

出身は広島で、広島大学附属高等学校を卒業後、1999年に九州大学医学部を修了し、同大学放射線科に所属してまいりました。佐賀大学に赴任したのは、伝統的に画像診断の質が高く、非常に魅力的な環境であると感じたからです。私自身もこの地でさらに成長し、放射線医学の発展に貢献したいと考えています。

これからは、医局の先生方と力を合わせ、臨床・教育・研究のすべてにおいて高いレベルを目指してまいります。今後ともどうぞよろしくお願い申し上げます。



ご専門を教えてください

放射線科は、CTやMRIなどの医療画像を用いて病気を診断する「画像診断」、がんに対して放射線を照射して治療を行う「放射線治療」、そして画像を見ながらカテーテルなどを使って治療を行う「IVR(画像下治療)」の3つの分野から構成されています。私はこのうち、脳や脊髄の疾患を対象としたCT・MRIによる診断を専門としており、とくにMRIの新しい撮像法や解析法の研究に力を注いできました。画像診断は、あらゆる画像所見を丹念に拾い上げて集め、そこから病気の本質を見抜く知識と経験、そしてコツが求められる奥深い分野です。今後も、患者さんにとって有用な画像診断技術を追求し、診療・教育・研究のすべてに真摯に取り組んでまいります。どうぞよろしくお願いいたします。



読者のみなさんへひと言

患者さんの健康を支えるため、体外からは見えない病気を画像で見つけて診断したり、切らずに治す体への負担の少ない医療技術を日々磨いています。安心して検査や治療を受けていただけるよう、これからも努めてまいります。



▲鬼の鼻山 憩いの森公園

private

趣味:サイクリング

週末には自転車(ロードバイク)で佐賀の自然の中を走るのが大好きです。三瀬峠を越えるのは、もはや日常の一部。季節の移ろいを肌で感じながらペダルを踏む時間が、心と体をリフレッシュしてくれます。

当院で輝くスタッフを紹介!

かち★スタ

第4回は、
先進総合機能回復センター
で今年4月に新設された
統括療法士長の紹介です



病院助教・統括療法士長・
先進総合機能回復センター副センター長

水野 元実 (みずの もとみ)

毎日の習慣にしている事
スクワット
(5~10回程度ですが)

意外な趣味
ビリヤード
(まだ半年くらいですが)

佐賀で好きな場所
邪馬台国にハマっていたので
佐賀にロマンを感じています

1. 仕事内容を教えてください

着任から日も浅く、また、前任者のいない新しいポストのため、仕事内容もまだまだ整理がついていませんが、現在取り組んでいる主な仕事は業務・職場環境改善です。システムやスペースに無駄はないか、患者さんに効率の良いリハビリテーションを提供できているか、療法士スタッフが自身の強みを活かして働くことができているかなど、1つずつ確認しながら改善計画を立案しています。

言語聴覚療法



2. 当院に来られた経緯を教えてください

前職は愛知県にある藤田医科大学で勤務していました。理学療法士として大学病院で6年勤務したのち、専門学校、大学で教員として教育、臨床、研究に携わってきました。ここ数年、セカンドキャリアに向けて新たな経験を積み重ねることが必要ではないかと考えていたところ、当院で統括療法士長として働いてみないかとお声がけいただきました。これまで多くの人に支えていただきながら培ってまいりました臨床、研究、教育のスキルを活用することができ、新たにマネジメントにチャレンジできるこのご縁に感謝しています。佐賀大学医学部附属病院はもとより佐賀県に貢献できるよう精進いたします。

作業療法



3. 先進総合機能回復センターの紹介をお願いします

当センターは1階の北病棟にあり、センター長と4名の副センター長のもとに、26名の療法士(理学療法士15名、作業療法士6名、言語聴覚士5名)が在籍しています。多くの診療科からご依頼をいただき、年間3,000名を超える患者さんにリハビリテーションを提供しています。お一人お一人がその人らしく生活できるよう最善を尽くします。

理学療法



心臓血管外科

Cardiovascular Surgery



左から、馬場 康平／七條 正英／陣内 宏紀／伊藤 学／蒲原 啓司／柚木 純二／諸隈 宏之／林 奈宜／重富 桂二郎
(講師) (教授) (准教授)

個々の患者さんの状態に応じた最適な治療法を選択し、それを安全、確実に実施する

佐賀大学医学部の胸部・心臓血管外科は「心臓血管外科」と「呼吸器外科」の合同診療科で、心臓血管外科には現在32名の医局員が在籍しております。当院の他、県内・外に6つの関連施設を有しており、それぞれの施設に医局員を派遣しております。

当院では現在9名のスタッフで日々の診療にあたっております。現在のスタッフは全員が佐賀大学（佐賀医科大学）医学部の卒業生であり、佐賀県に対する愛着と感謝の気持ちを持って佐賀県民及び近隣の皆様方の治療に取り組んでおります。

所在地	関連施設名	医局員(人)
佐賀県佐賀市	佐賀大学医学部附属病院	9
佐賀県佐賀市	佐賀県医療センター好生館	5
佐賀県嬉野市	嬉野医療センター	4
福岡県久米市	新古賀病院	4
福岡県春日市	福岡徳洲会病院	4
長崎県長崎市	光晴会病院	2
鹿児島県鹿屋市	大隅鹿屋病院	3

【主要な成人心臓疾患に対する当科の治療の選択肢】

疾患	術式	開胸手術	小切開下手術(MICS)	血管内治療
虚血性心疾患	冠動脈バイパス術	◎	△	—
心臓弁膜症	弁形成・置換術	◎	○	○
大動脈瘤・解離	人工血管置換術(ステントグラフト内挿術)	◎	—	○
不整脈(心房細動)	メイズ手術、左心耳閉鎖	◎	△	—

◎：一般的に実施 ○：症例に応じて一般的に実施 △：症例に応じて実施
MICS: Minimally Invasive Cardiac Surgery

ロボット支援下心臓手術を導入予定

現在ロボット支援下心臓手術の導入準備をすすめており、早ければ2026年に手術開始予定です。当科では、いくつかの治療の選択肢の中から、個々の患者さんの状態に応じた最適な治療法を選択し、それを安全、確実に行うために今後も努力を続けていきたいと考えています。

心臓弁膜症に対するMICS(Minimally Invasive Cardiac Surgery:低侵襲心臓手術)を積極的に行っています

大動脈弁狭窄症や僧帽弁閉鎖不全症などの心臓弁膜症や冠動脈バイパス手術に対して、これまでの胸骨正中切開による心臓手術に加え、新たにMICS(Minimally Invasive Cardiac Surgery:低侵襲心臓手術)を積極的に行っております。胸骨正中切開を行わず、数cmの小切開から行うこの手術は、従来に比べて術後の痛みや出血が少なく、早期の社会復帰が期待できます。当院では、十分な術前検査を行った上で、安全性を最優先に適応を厳密に判断した上でMICSを行っております。手術適応についてお悩みの患者さんがいらっしゃいましたら、是非当科外来へご紹介ください。

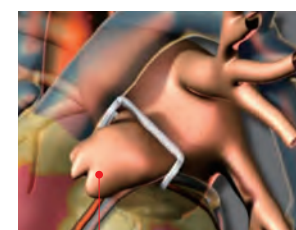


従来の胸骨正中切開の傷口
MICS手術の傷口

心房細動に対する、完全内視鏡下左心耳閉鎖術・肺静脈隔離術(ウルフ-オオツカ法)を導入しました

心房細動は脳梗塞の原因となる不整脈疾患であり、脳梗塞予防のために抗凝固療法を行う必要があります。しかし、抗凝固療法は脳出血や消化管出血などの出血性合併症の危険を伴います。

本治療法は、内視鏡を用いた低侵襲手術により、心房細動の発生源となる肺静脈周囲を焼灼し、血栓形成の原因となる左心耳を閉鎖することで脳梗塞予防を期待できる治療法です。また、左心耳閉鎖により抗凝固薬を減量・中止することで出血リスクを減らすことが可能です。心房細動の患者さんで、出血により抗凝固療法の継続が難しい患者さん、また抗凝固療法を行っているにも関わらず脳梗塞を繰り返す患者さんなどがいらっしゃいましたら、是非一度ご相談下さい。



左心耳

手術創部

左心耳閉鎖用クリップ

進化する“血管内治療”

近年、動脈硬化や動脈瘤などの血管疾患に対する治療は、「血管内治療」が急速に進化しています。私たち心臓血管外科では、カテーテルを用いた低侵襲な治療法を積極的に取り入れ、より安全で身体への負担が少ない医療を提供しています。

たとえば、腹部大動脈瘤に対するEVAR(腹部大動脈瘤ステントグラフト内挿術)や、TAVI(経カテーテル的大動脈弁留置術)、MitraClip(経皮的僧帽弁クリップ術)など、かつては開胸や開腹を必要としていた手術も、現在では鼠径部(足の付け根)からのアプローチでも可能となっています。特にEVAR、TAVIは400症例以上の治療経験があります。



- ☑ **高齢の方でも受けやすい**
80歳代、90歳代でも体力に応じて安全に治療できるケースが増えています。実際、当院では90歳以上の患者さんの治療実績もあります。
- ☑ **糖尿病や透析患者さんにも対応**
慢性疾患を持つ方は手術リスクが高くなりますが、血管内治療はこうした患者さんにとっても大きな選択肢になります。
- ☑ **紹介・連携もスムーズに**
CTや心エコーなどの検査データを共有いただくことで、地域の先生方と密に連携しながら治療方針を決定しています。入院期間も短く、退院後はかかりつけ医でのフォローアップが可能です。

地域の先生方へ

患者さんをご紹介いただく際には、CT画像を添付していただけますと、よりスムーズに適応判断が可能です。「この患者さん、開胸、開腹手術は難しいかも…」と思われた場合でも、ぜひ一度ご相談ください。



3月



精神医学講座 松島 淳助教が「佐賀さいこう表彰(がん対策部門)」を受賞

3月27日(木)、佐賀県庁において、精神医学講座 松島淳助教が「佐賀さいこう表彰(がん対策部門)」を受賞しました。松島助教は当院で公認心理師／臨床心理士として活躍する傍ら、がん患者やその家族の支援、がん相談員の養成やフォローアップなど、相談支援活動の質を高く維持することに尽力されています。本学部教職員の受賞は今回が初めてとなります。

頭と顔のかたち外来で100個目となるヘルメットをお渡し

形成外科と脳神経外科で行っている「頭と顔のかたち外来」において、2019年6月の外来開設以来、記念すべき100個目となる治療用ヘルメットを今年3月に患者さんにお渡ししました。

本外来では、赤ちゃんの頭や顔の形が非対称である問題を専門に診察しています。

変形性斜頭・短頭(向き癖による後頭部の平坦化)には、育児習慣の見直しや理学的療法が有効ですが、その変形が高度な場合には、生まれて3か月以降の時点で、頭蓋形状誘導ヘルメット(自費)による治療を行っています。



形成外科 上村 哲司 診療教授
脳神経外科 吉岡 史隆 講師

頭と顔のかたち外来の詳細はこちら



5月 看護の日



5月12日は近代看護教育の母フローレンス・ナイチンゲールの誕生日にちなみ「看護の日」に制定され、看護の日を含む1週間は看護週間です。当院では「看護の心をみんなの心に」のテーマにちなんだ、当院看護職員が作成した看護週間ポスターを掲示し、災害対策展示と病気やケアに応じた災害時準備の情報提供、災害における当院看



護師の活動の紹介を行いました。

5月12日の昼食配膳時には「看護の日カード」を添え、入院患者さんへナイチンゲールの功績をお伝えしました。患者さん・ご家族・関係者の方々に医療チームの一員としての看護の心、ケアの心、助け合いの心を伝える機会になればと思います。

看護部だより ～アドバンス助産師の紹介～

知識と技術で命をつなぐ助産ケアのスペシャリスト



JSMHEBP認定
(周産期メンタルヘルス分野)
川崎 寿磨子

光石 敬子

鮎川 ひとみ



こころのケアが必要な妊産婦さんに寄り添い、安心した出産と育児のために専門性を生かしたメンタルヘルス支援を行っています。



大学病院で培った知識と技術、判断力で、女性とその家族に寄り添った助産ケアの提供を行っています。



お母さんと赤ちゃんの命、そして心に寄り添い、専門性とあたたかさを兼ね備えた支援をお届けします。

1 アドバンス助産師とは

アドバンス助産師とは、一般財団法人日本助産評価機構が認証する高度な専門性と実践能力を備えた助産師のことです。当院では、新たに2名のアドバンス助産師が誕生し、計3名が助産ケアのスペシャリストとして主体的な立場で活躍しています。

2 当院の役割

当院は、地域周産期母子医療センターとして、ハイリスク分娩に対応できる助産ケアの提供という役割を担っています。また、県内で精神科を併設している数少ない分娩取扱い施設であり、心身共に安心安全な周産期医療の提供に努めています。

3 アドバンス助産師への道

アドバンス助産師になるには、5年以上の助産師実務経験、24項目の研修受講、指定数以上の分娩介助や健康診査の実施等の要件があります。所属施設内承認を得て、機構が実施する試験に合格後、アドバンス助産師として認証されます。5年ごとの更新制です。

連携病院
紹介

公立佐賀中央病院

公立佐賀中央病院
病院長 佐藤 清治



病院長 佐藤 清治

お問い合わせ 0952-20-3400

公立佐賀中央病院
〒846-0012 佐賀県多久市東多久町大字別府3562番地

公立佐賀中央病院は、令和7年7月に多久市立病院と小城市市民病院が統合し、地域医療を支える新たな拠点として開院しました。140床(一般病床95床、療養病床45床)を有し、急性期から慢性期、在宅医療まで患者さん一人ひとりのニーズに合わせた医療を提供します。また、連携医療・介護機関先と協力することにより、地域に根ざした医療に尽力していきたいと考えております。院内には、健診センターを併設し保健指導機能の充実を図り、身近なかかりつけ医としての役割を果たして、皆さんが安心して住み続けられる環境を支える病院となるよう努めてまいります。医療サービスの向上や質の高い医療の提供はもちろん、院内には絵画などのアート作品を展示しており、心を癒す院内環境を重視し、落ち着く空間を整えて皆さんの健康に貢献します。お気軽にご相談ください。



INFORMATION



佐賀大学医学部附属病院

公式SNSはじめました！

『患者・医療人に選ばれる病院を目指して』



X

@hp_medsaga_u



Instagram

@hospital.med.saga_u



YouTube

@hospital.med.saga-u

佐賀大学医学部附属病院では、公式SNSを通じて
地域の皆さまに向けて医療に関する情報、当院からのお知らせ、
医療従事者の皆さまに向けてセミナーや当院の取り組みなどを発信しています。



いいね！フォローをよろしくお願いします

九州初の高磁場術中MRIが稼働！



◀手前が手術室。
ドアの奥が
3T MRI検査室

術中MRIとは、手術中にMRIを撮影し、脳
や脳腫瘍の状態を確認できるシステムです。

当院では手術室と隣接した高磁場MRI
検査室を設置し、その間を患者さんが全身
麻酔のまま移動することで術中MRI検査を
可能にしました。この新しい技術により、手
術中にリアルタイムで高解像度画像診断が
可能となります。外科医は手術中の患者さ
んの状態を正確に把握できるようになり、
手術の安全性と精度が向上します。特に、
脳腫瘍の手術で威力を発揮します。

