



春日井市民病院
Kasugai Municipal Hospital

Evolution

Robotic Surgery

Navigation surgery



【特集号】 進化するロボット支援手術・ナビゲーション手術

- 泌尿器科・産婦人科・外科領域手術の患者負担を軽減「Hugo」
- 正確な人工関節置換術を可能にする「Mako」
- 噛む喜びを取り戻す「X-GUIDE」の歯科インプラント治療



It's Kasugai policy

私たち春日井市民病院は信頼できる医療機関であり続けるために
患者さんや連携医療機関のニーズに沿った質の高い安全な医療サービスを
効率的・効果的に提供することが課せられたコミットメントであると考えています。
高齢化の進展にともない近隣で高度医療を受けていただけるように
提供する医療の整備を進めていきます。
今もこれから先もどのような時でもその体制を維持していく
それが私たちの一番大切なミッションです。

Evolution

進化するロボット支援手術・ナビゲーション手術

Contents

- 02 院長のご挨拶
- 03 Hugoで極まる腹部手術
- 09 Makoで極まる人工関節置換手術
- 15 インプラント手術ナビゲーションシステムX-GUIDE

住み慣れた地域で
いつでも必要なときに
安心して適切な医療を
受けられる。
それが春日井市民病院の
存立意義であると
考えています。

院長 成瀬友彦



医学は日進月歩の進歩を遂げていますが、特に手術支援ロボットは年々進化し、様々なタイプのロボットが発売されています。当院では昨年1月手術支援ロボット『Hugo（ヒューゴ）』を導入しました。『ヒューゴ』は、泌尿器科を中心に産婦人科、外科の3科で使用されていますが、昨年度1年間で120例以上の手術を行い、この7月には200例を超えました。これまでの開腹手術に比べ、出血が少なく体への負担も少ないため早期退院も可能となり、多くの患者さんに喜ばれています。また当院は『ヒューゴ』の導入が全国でも早かったため、その後導入した全国の病院に当院の医師が指導のために訪問しています。

さらに今年7月には整形外科の股関節、膝関節の手術を支援するロボット『Mako（メイコー）』を導入しました。この『メイコー』は人工股関節置換術や人工膝関節置換術をより正確に安全に行うことができるロボットで、愛知県下では7施設目の導入となる最新型ロボットです。日本では高齢者が年々増加していますが、それに比例して股関節や膝関節の痛みで悩んでおられる方も増加しています。このメイコーがそういった患者さんの力になれると信じています。

また手術支援ロボットには分類されませんが、歯科口腔外科では一昨年、インプラント手術をサポートする『X-GUIDE（エックスガイド）』を全国の公立病院としては初めて導入しました。このエックスガイドを使用することにより、これまで以上に正確かつ安全にインプラント手術が行えるようになり、多くの患者さんから好評を博しています。

このように当院では先進ロボットを次々導入していますが、ロボットを扱う医師も“人”手術を受ける患者さんも“人”であることに変わりはありません。医療が進歩しても人と人とのつながり、信頼を大切にし、より良い医療を患者さんに届けていきたいと日々考えています。

Hugoで極まる腹部手術

泌尿器科・産婦人科・消化器外科領域
低侵襲手術のさらなる高みへ



外科
ホームページ



産婦人科
ホームページ



泌尿器科
ホームページ

Hugoによる手術と患者さんへの大きなメリット

腹腔鏡（ふくくうきょう）手術と同じ要領で患者さんのお腹に小さな穴を数か所開け、手術器具を取り付けたロボットアームと内視鏡を挿入し、執刀医がサージョンコンソールと呼ばれる操作ボックスに座り、内視鏡画像を見ながら操作して手術をします。

患者さんへの大きな安心

手術中の出血を抑えられるため患者さんへの安全性が高く、手術の傷跡が小さいため回復が早くなります。また、術後の痛みが少なくなり、患者さんの心理的な負担も軽減することができます。

患者さんへの大きな利益

より正確な手術が可能となり、今までの機能を温存できる可能性が広がります。また、合併症のリスクを減少できます。



Hugo は4つの独立アームを自由に設置できるため、様々な手術に対応できる可能性を秘めています。



手術の執刀医が患者さんの周りを確認できるオープン3Dモニターを搭載しているため、執刀医と介助医、看護師などスタッフと良好なコミュニケーションをとった手術が可能です。

また、テレビを見るように椅子に座った状態で手術が可能であるため、執刀医の疲労も最小限に抑えられます。





ロボットアームの先端に、自由に交換ができる鉗子（手術器具）を装着して、医師の手と完全に連動し、まるで自分で手術器具を直接持っているような感覚で手術できます。このアームは、人間の関節では動かすことのできない 360° 以上の可動域があり開腹手術では困難であった操作を可能とします。

また、生理的な手先の震えが鉗子の先に伝わらないように手ぶれを補正する機能があるため細い血管の縫合や神経の剥離など緻密な作業も正確にできます。

切開・凝固



モノポーラカーブドシアーズ
顎の長さ 13mm
シャフト長 52.3cm

止血・凝固



バイポーラフェネストリートグラスパー
顎の長さ 20mm
シャフト長 53cm

止血・凝固



バイポーラメリーランドフォースプス
顎の長さ 20mm
シャフト長 53cm

結紮・縫合



ラージニードルドライバー
顎の長さ 10mm
シャフト長 52.0cm

結紮・縫合



エクストララージニードルドライバー
顎の長さ 13mm
シャフト長 52.3cm

把持



カディエールフォースプス
顎の長さ 20mm
シャフト長 53.0cm

把持



ダブルフェネストリートグラスパー
顎の長さ 33mm
シャフト長 54.3cm

把持

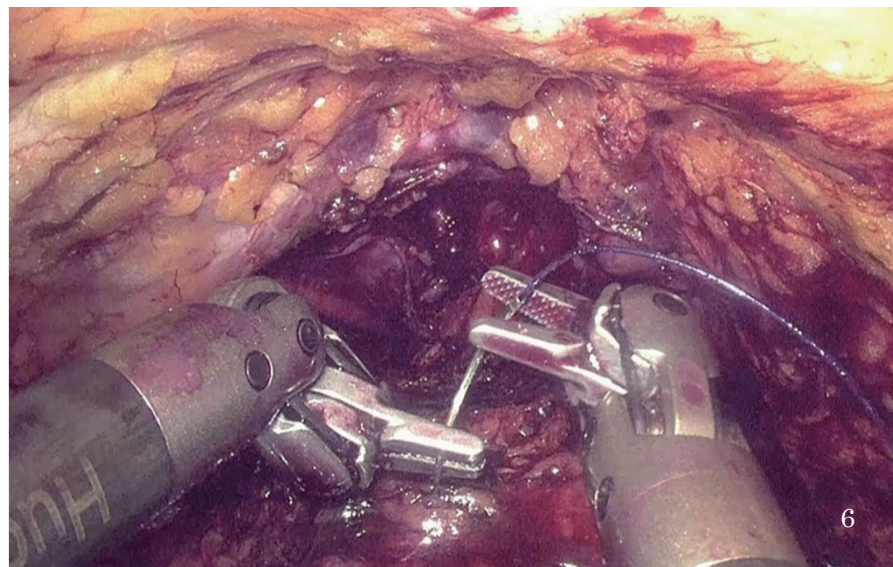


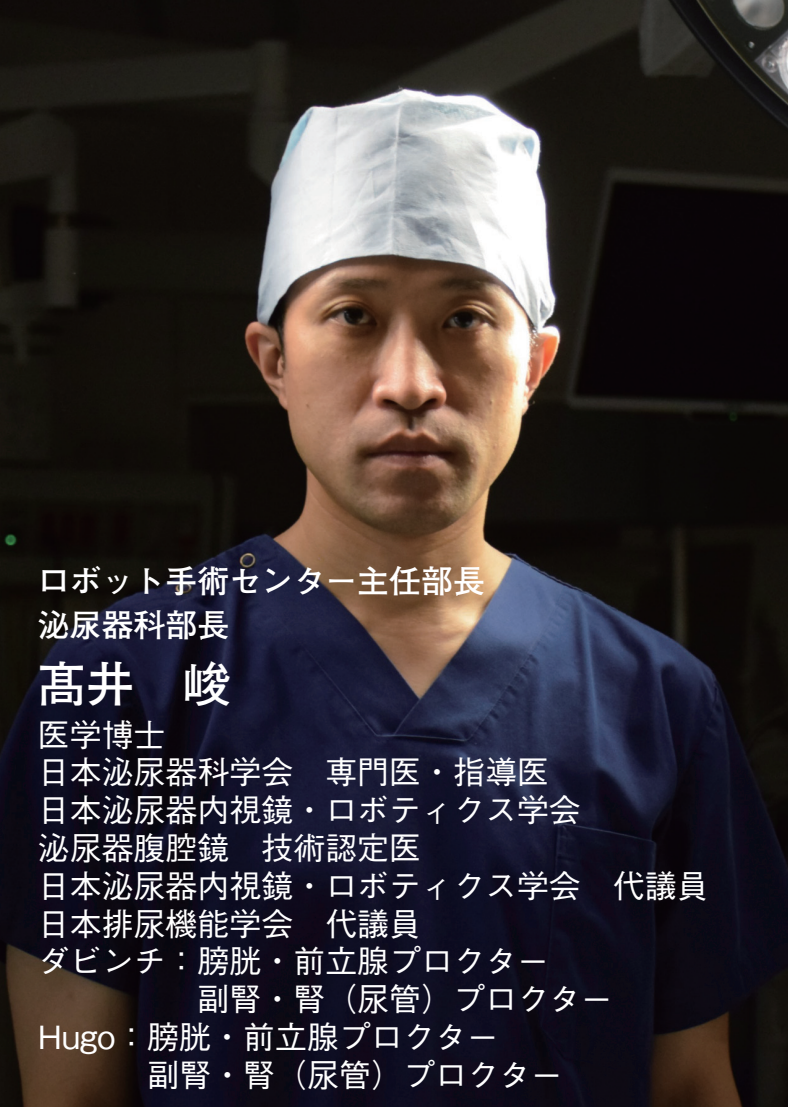
トゥースドグラスパー
顎の長さ 20mm
シャフト長 53.0cm

切開: 組織を切り開くこと。 **凝固**: 組織を熱で固め、止血や組織の固定を行うこと。 **止血**: 出血を止めること。 **結紮**: 血流を遮断したり、組織を固定したりすること。 **縫合**: 糸で組織を縫い合わせ、傷口を閉じること。 **把持**: 組織を掴み、操作や固定により手術をやりやすくすること。

高性能な内視鏡型 3D カメラが装着されており、手術部を10倍まで拡大することができます。

従来の開腹手術では手が入らないような狭い空間であっても自在に動くアームとともに拡大された立体画像を見ながら、細かい作業を正確かつ安全に行うことができます。





ロボット手術センター主任部長

泌尿器科部長

高井 峻

医学博士

日本泌尿器科学会 専門医・指導医

日本泌尿器内視鏡・ロボティクス学会

泌尿器腹腔鏡 技術認定医

日本泌尿器内視鏡・ロボティクス学会 代議員

日本排尿機能学会 代議員

ダビンチ：膀胱・前立腺プロクター

副腎・腎（尿管）プロクター

Hugo：膀胱・前立腺プロクター

副腎・腎（尿管）プロクター

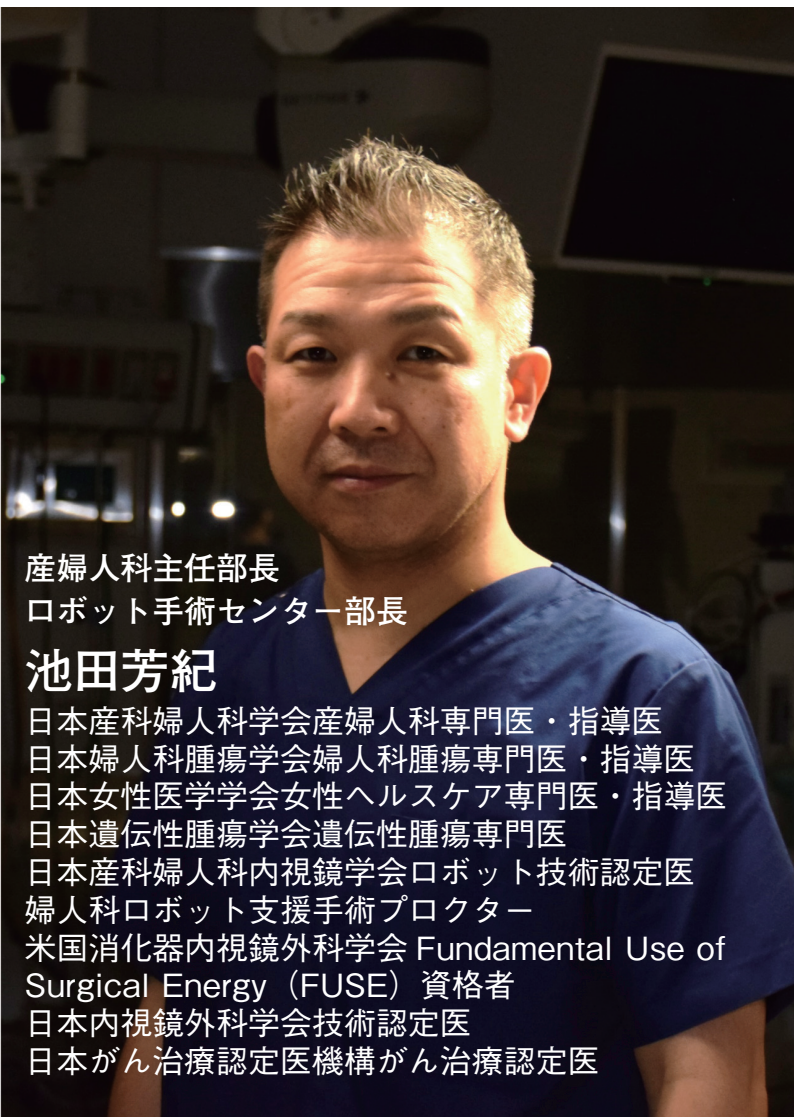
2012年に前立腺癌に対してロボット手術の保険適応がされて以降、保険適応手術の種類が著明に増加したことに伴い、手術支援ロボットが急速に普及しました。現在多数の会社がロボットを開発しており、競争が加熱しております。またロボットを導入する病院も増え、愛知県にも密集しているため、特に泌尿器科分野ではロボット手術を導入するだけでは特色を打ち出せません。

当院は昨年1月に手術支援ロボットHugoを導入しました。新型のロボットで、日本で導入している病院も少ないことから、導入当初は情報の少なさに苦労もありましたが、前立腺全摘から、膀胱・腎・尿管などの手術にも広げ、現在ではほぼすべての手術をロボットで行っています。手術件数の増加に伴い、現時点でHugoの泌尿器科手術は全国2位の件数、ダビンチなどを含めても全国有数のペースでロボット手術を施行しております。また一部保険適応のない先進的なロボット手術も開始し、他院からの紹介も増えました。

このように当院泌尿器科では、手術支援ロボットを用いて、質の高い手術を、より多くの人に提供できるよう力を入れています。また他病院からの手術見学受け入れ、手術指導や、全国、海外の学会での発表も積極的に行っています。これらの活動により当院の宣伝を行うとともに、最先端の知見を患者さんに還元し、より良いロボット手術を提供してまいります。まだまだ道半ばですが、今後ともどうぞよろしくお願い致します。

春日井市民病院産婦人科では子宮筋腫などの子宮良性疾患に対する子宮全摘術、早期子宮体癌に対する子宮悪性腫瘍手術、子宮脱・膀胱瘤・直腸瘤などの骨盤臓器脱に対する仙骨靱帯固定術をロボット支援手術で行っています。私自身は2013年から婦人科ロボット支援手術に携わり、前職名古屋大学医学部附属病院での7年間にわたる指導経験を活かし、質の高い手術を提供できるよう努めています。婦人科ロボット支援手術プロクター（他の病院を指導できる学会認定の指導医）として、愛知県内をはじめ千葉県や熊本県など全国の病院に指導のために訪問しています。高度で専門的な手術を、地域に根ざした温かな医療の中で提供すること。その両立が、私たちの強みです。

子宮筋腫などの子宮良性疾患に対する子宮全摘術は、他院では開腹手術と言われた大きな子宮に対しても腹腔鏡手術と同じような小さな傷で行っています。早期子宮体癌に対する子宮悪性腫瘍手術は、名古屋大学勤務時代に手術と治療成績を研究し、手術手順を見直し改良を重ねています。その経験から当院ではがんに対して最良と思われる方法で手術しており、患者さんには青い実ではなく成熟した実をお届けできていると思います。子宮脱・膀胱瘤・直腸瘤などの骨盤臓器脱に対する仙骨靱帯固定術は、骨盤深部での操作が多いため従来の腹腔鏡手術では難しく、ロボット支援手術で操作が楽になり完成度の高い手術が可能となりました。今後もより多くのロボット支援手術のメリットを患者さんにお届けできるよう研究を続けてまいります。



産婦人科主任部長

ロボット手術センター部長

池田芳紀

日本産科婦人科学会産婦人科専門医・指導医

日本婦人科腫瘍学会婦人科腫瘍専門医・指導医

日本女性医学学会女性ヘルスケア専門医・指導医

日本遺伝性腫瘍学会遺伝性腫瘍専門医

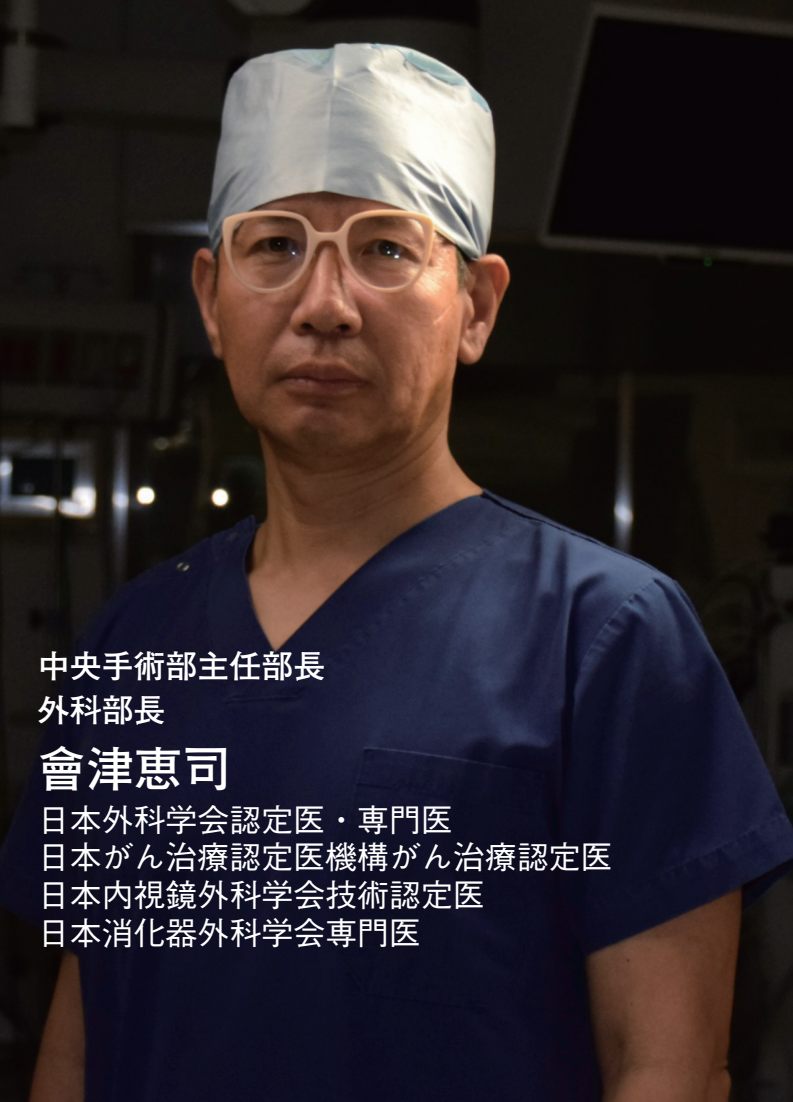
日本産科婦人科内視鏡学会ロボット技術認定医

婦人科ロボット支援手術プロクター

米国消化器内視鏡外科学会 Fundamental Use of Surgical Energy (FUSE) 資格者

日本内視鏡外科学会技術認定医

日本がん治療認定医機構がん治療認定医



中央手術部主任部長
外科部長

會津恵司

日本外科学会認定医・専門医
日本がん治療認定医機構がん治療認定医
日本内視鏡外科学会技術認定医
日本消化器外科学会専門医

ロボット手術のメリットは、これまでの腹腔鏡手術と比べて手ぶれを防ぐ機能や関節の動きがあるため、より正確な操作ができることです。

例えば、ご飯を食べるときに、右手でお箸を持ち、左手でお茶碗を傾けてお米を口に運びます。このとき、手首の関節の動きと両手の連携が重要です。両手首を骨折してギブスを巻いた状態でご飯を食べることを想像してみてください。とても難しいですよね。新しいロボットは、このような操作が可能になったおかげで、狭くて傾いたお腹や骨盤の中でも自由に動き、お腹の中を優しく扱うことができます。ロボットで操作するカメラは、ほとんどブレがないので、手術する部分に近づいて細かい血管や神経を見ることができます。まるで虫眼鏡で拡大して見ているようです。そのため、出血もほとんどなく、目では見えにくい細い神経も傷つけにくいです。直腸の手術では、神経を守る率が90%以上になったと報告されています。

執刀医は、椅子に座ってテレビモニターを見ながらハンドルで操作します。このテレビモニターは後ろから他の人も見ることができるので、複数の人が同じ画面を見て注意を払うことができ、より安全に手術を行えます。また、外科医は楽な姿勢で手術を行えるため、体の負担が大きく減りました。

もちろん、全ての手術がロボットでできるわけではありませんが、ロボットの特性を活かして、より安全で患者さんの負担が少ない手術ができるようになっていきます。このような未来の手術が行われるようになりました。今後の外科手術にご期待ください。

近年、Hugoをはじめとするロボット支援手術が急速に普及し、低侵襲かつ高精度な手術が日常となりつつあります。この最先端の医療技術を裏で支えるのが、我々麻酔科です。ロボット手術では、患者さんはほぼ動かず、長時間にわたり安定した状態を保つ必要があります。加えて、極端な体位や呼吸管理などのハードルも高く、高度な麻酔管理が求められます。

麻酔科医は「眠らせる人」ではなく、「手術成功の土台を築く人」であり、手術前のリスク評価や患者さんの不安の軽減、術中の全身状態のコントロール、そして術後の鎮痛や回復促進まで、あらゆるフェーズで麻酔科は関与しています。特にロボット手術では、術者とリアルタイムで情報を共有し、変化に即応する判断力が不可欠となっています。

当院麻酔科では、2023年4月に2名で赴任し、患者管理の質の向上に努めた結果、同業の麻酔科医に支持され、現在、15名の所属となっています。この結果、近隣の病院には無いほどの安全管理が可能となっており、より安全で質の高い麻酔を日々追求しています。

麻酔は目立たない医療ですが、その一つひとつが「見えない安全」をつくっています。ロボットという最先端の医療の舞台裏で、私たち麻酔科が果たす役割にご期待いただけると幸いです。



麻酔科主任部長
救命救急センター集中治療部主任部長

名原 功

日本麻酔科学会機構専門医
日本麻酔科学会指導医
日本集中治療医学会集中治療専門医
日本心臓血管麻酔学会専門医・認定指導医
米国経食道心エコー（Advanced PTEeXAM）認定医
日本周術期経食道心エコー（JB-POT）認定医
京都大学社会健康医学修士（MPH）

Makoで極まる人工関節

人工関節置換手術で
痛みのない歩行を取り戻す喜び



整形外科
ホームページ

置換術

Makoによる手術と患者さんへの大きなメリット

人工関節置換術とは怪我や病気により傷んだ関節や変形した関節の表面を取り除いて、人工関節に置き換える手術です。関節の痛みの原因となるものをすべて取りのぞくので、他の治療法と比べると「痛みを取る」効果が大きくなります。

患者さんへの大きな安心

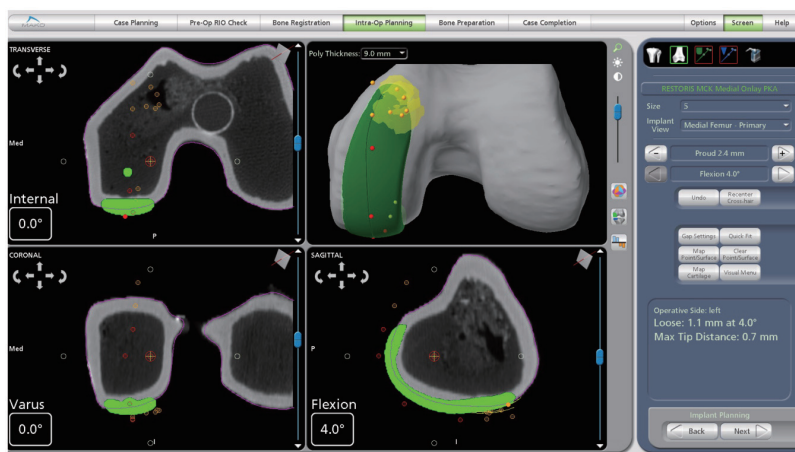
手術中は、手術ナビゲーションシステムを使用して、事前に計画した手術を行うことで、周囲の筋肉、血管、神経などを傷つけてしまう合併症を避けた安全で非常に正確に行えるようになっています。

患者さんへの大きな利益

人工関節を埋め込む際に股関節や膝関節の形も人それぞれです。ロボット支援手術では術前CTを撮影し、3次元手術計画を基にすることで、その人にとって最適な機種、サイズの人工関節を選択してから手術を行うことができます。

手術後の患者さんの楽しみ

手術後は、ゴルフ、水泳、ウォーキング、ハイキング、ボウリング、サイクリング、軽いエアロビクスなど衝撃のかからないことは行うことができます。生活の楽しみが広がります。



術前手術の計画

三次元CTデータをもとに、患者さんにとって最適な術前計画を作成します。インプラントをより高精度に設置することができスムーズな歩行だけでなく、インプラントが長持ちすることにもつながります。



ロボティックアームとは

コンピューター制御された「機械の腕（アーム）」のことで、治療計画にない動き、つまり切除する必要のない筋肉や靭帯などの部位にさしかかると安全に停止する仕組みになっています。



ロボティックアームの支援

医師はロボティックアームを持ち、その先端に取り付けられた器具をナビゲーションに従って操作し骨を切除するため、治療計画に基づいた負担の少ない手術を支援します。これらの先進テクノロジーによって、治療計画に基づいた侵襲の少ない手術を支援し、人工関節（インプラント）の正確な設置をサポートします。

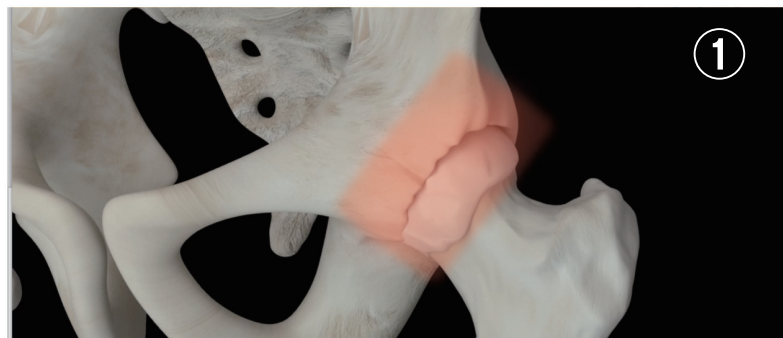
手術中の正確な確認

手術中は、股関節や膝関節の変形（O脚やX脚など）を矯正し、関節が安定する適切な人工関節の位置をリアルタイムにコンピューター画面で確認し、調整します。動きやすい関節の機能を術後に得ることが期待できます。

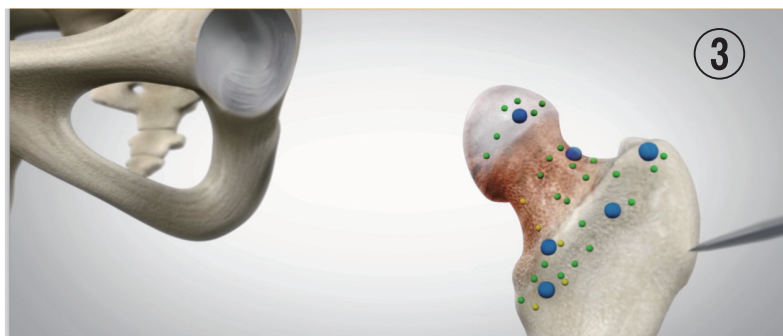
ロボティックアームを使用した人工股関節全置換術をご紹介します。



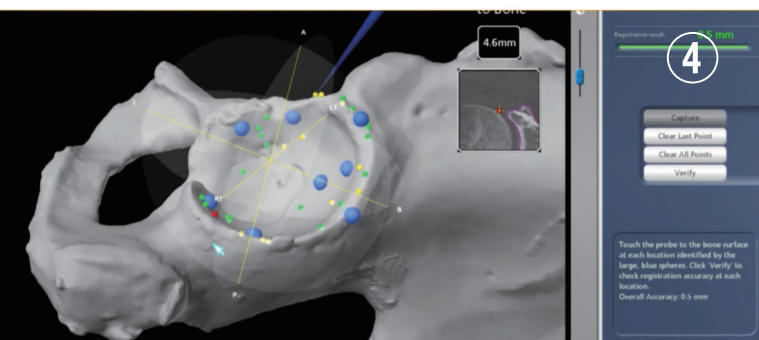
人工股関節置換術は、股関節の痛んでいる骨（①の赤い部分）を取り除き、人工関節に置き換えるインプラント手術で、使用するロボティックアームは医師の手振れを低減して計画に基づいた操作を支援します。



CT画像を基にコンピューター上で患者さんに適した正確な手術計画を立てます。



手術中にCT検査で得られた情報で実際の骨の位置を合わせて、大腿骨の骨を切る位置を確認します。



骨盤側も同様に骨を削る位置と深さを確認します。



コンピューター画面を確認しながらロボティックアームを使用して、正確に骨を削ります。



ロボティックアームを使って、骨盤にカップを装着していきます。



次に軟骨の役目をするインサート（ライナー）を装着します。



次に人工の骨頭を装着します。



大腿骨を切った部分にステムを装着して、骨頭と接続して手術は終了です。

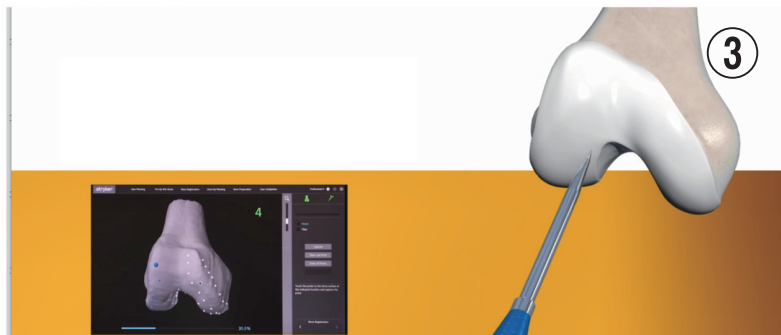
ロボティックアームを使用した 人工膝関節全置換術 をご紹介します。



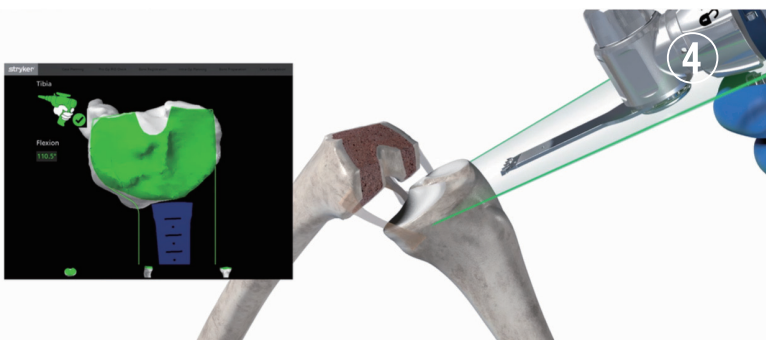
人工膝関節置換術は、膝関節の痛んでいる骨（①の赤い部分）を取り除き、人工関節に置き換えるインプラント手術で、使用するロボティックアームは医師の手振れを低減して計画に基づいた操作を支援します。



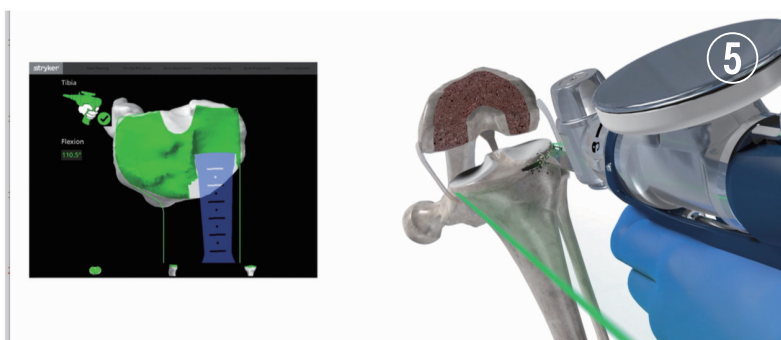
C T画像を基にコンピューター上で患者さんに適した骨を切る位置など正確な手術計画を立てます。



手術中にC T検査で得られた情報で実際の骨の位置を合わせて、膝関節の骨を切る位置を確認します。



ロボティックアームによって手振れを抑え、計画通りに骨を切っていきます。



骨を切除する刃先は骨周囲の靱帯や筋肉を傷つけないようにコンピューター制御されています。



ロボテックアームを使い正確に大腿骨と脛骨の骨を切り取ります。



切除した部分に大腿骨コンポーネントと脛骨トレイを装着します。



次に軟骨の役目のベアリングを装着します。



インプラント機材が無事膝関節に収まって手術は終了です。

人工股関節置換術の究極のゴール「Forgotten Joint」をめざして

近年は人工関節の機能向上、手術方法の改良も相まって、以前よりも長期間の安定した手術成績が期待できるようになりました。そのため、若年で病期の早い段階でも手術治療を提供できる環境が整いつつあり、手術支援ロボットはその大きなひとつの要因となっています。

我々、人工関節を専門とする整形外科医が目指すところは、患者さんが普段、生活の中で人工関節の手術を受けたことを忘れ、気にせず生活することができる関節の状態を得ることです。すなわち「Forgotten Joint：人工関節であることを忘れてしまう状態」です。以前より、その目標に向かって治療を行ってきた我々にとって整形外科手術支援ロボットの代表格であるMako system導入は目標達成のための大きな一助となると期待しています。

そして手術を受けられる患者さんにとっては手術成績のみならず、治療上の安全、安心もかけがえないものと認識しています。今回導入した手術支援ロボットなどハード面での整備のみならず、同時に治療に携わる看護師、リハビリスタッフなどとソフト面でも病院職員一丸となってより良い治療を提供できるよう努めていきます。

整形外科部長

平出隆将

日本整形外科学会専門医・指導医
日本整形外科学会認定スポーツ医
日本整形外科学会認定リウマチ医
日本整形外科学会認定運動器リハビリテーション医
臨床研修指導医講習会修了
JATEC コース修了

当院の人工膝関節手術においては、術後の痛みをできるだけ少なくし、早期の回復を目指す「ERAS (Enhanced Recovery After Surgery)」という世界的に取り組まれている考え方に沿った治療を目指しています。ERASとは、手術後の合併症を減らし、早く日常生活に戻るための工夫を組み合わせた医療の考え方です。これまで、麻酔・手術方法や術後のケアなど様々な工夫に取り組んでおり、痛みで手術の翌日に動けないといった方はほとんどおらず、手術した翌日から歩行リハビリが始まります。当院での退院の目安は、自分一人で歩いて身の回りのことができるようになり、ご本人が自宅での生活に自信を持てるようになったらとしております。現在では、ほとんどの方が術後10日前後（1～2週間）で、自宅退院されています。

そして、7月からは、より正確で体に優しい手術を実現するため、最新の人工関節手術支援ロボット「Mako」（メイコーと呼びます）が導入されました。Makoは、手術前にCTで得た画像をもとに、患者さん一人ひとりに合わせた手術計画を立て、それをもとにロボットアームが医師の動きをサポートすることで、必要最小限の骨切りと正確なインプラントの設置を可能にします。これにより、術後の痛みや腫れが軽減され、関節の寿命が延びることも期待されています。

今後も当院では、患者さんの生活の質を高める医療を提供できるよう努めてまいります。

整形外科医長

加藤治朗

日本整形外科学会専門医
日本整形外科学会認定スポーツ医
日本整形外科学会認定リウマチ医
日本スポーツ協会公認スポーツドクター

X-GUIDE (エックス ガイド)



歯科口腔外科
ホームページ

インプラント手術 ナビゲーションシステム X-GUIDE

正確を極めるインプラントで噛める喜びと笑顔を取り戻す！

歯科用インプラント治療はチタン製の人工の歯根を顎の骨に埋入し、それを土台にして人工の歯を取り付け失った歯を補う治療です。顎の骨にしっかりと接着した人工の歯根で噛む力を負担できるため、天然歯とほぼ変わらないくらいの咬合力を発揮できます。

従来のインプラント治療では、インプラントが骨を突き抜けたり神経や血管を損傷するリスクがありました。X-GUIDEはC T画像により、治療のシミュレーションを行います。手術中は3D-C Tデータを確認しながら顎の骨の状態だけでなく、骨の内部にある神経や血管をリアルタイムで確認しながら手術できるため手術によるトラブルの発生リスクを大幅に低下させることが可能になりました。

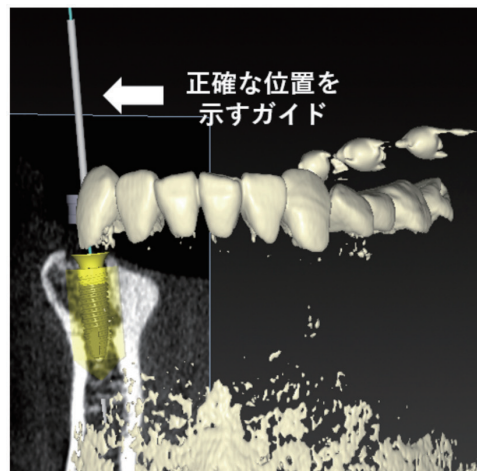


全国の公立病院で初めて導入

手術の流れ

手術中の設計

3D-CT画像を基にインプラント部位の正確な位置を決めます。



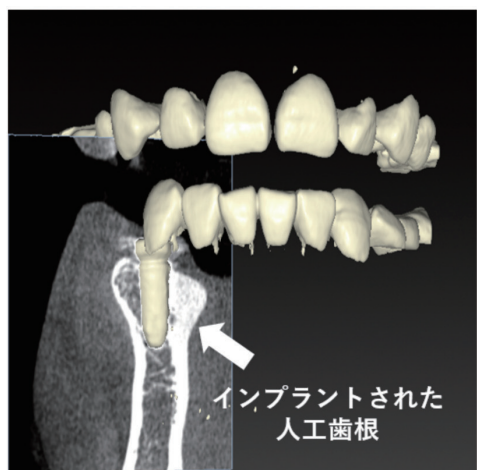
3D-CT画像



下顎骨の断面図

手術後

神経や血管を避けて、解析通りの正確な位置に人工の歯根がインプラントされました



3D-CT画像

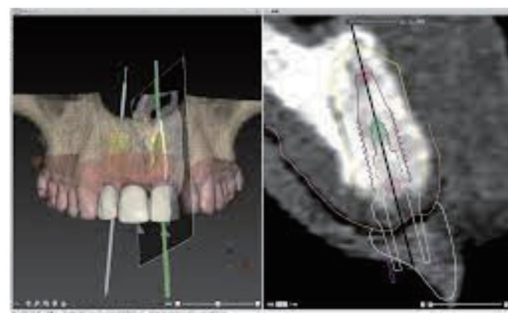


下顎骨の断面図

安心して受けられる
インプラント治療で
自由に噛める歯と笑顔を取り戻せます



解析データが映し出され
器具の動きを画面で
確認しながら
正確にインプラント



専用ソフトウェアで
CT+口腔内データを合成

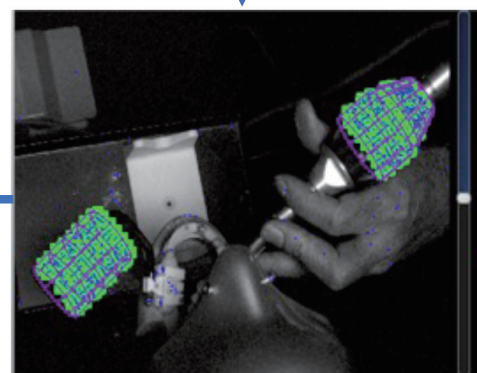
データ送信



ステレオカメラで
器具に着けた
マーカーに
データ送信



データをリアルタイムで制御

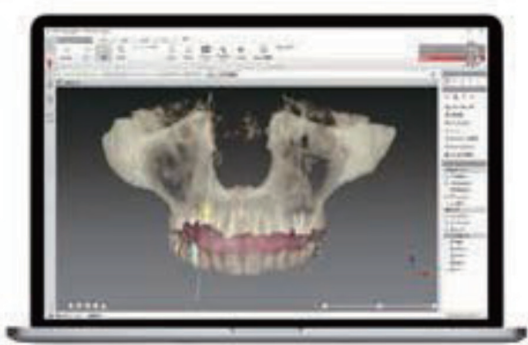


GPSのように位置情報で
ドリルとインプラントを測位

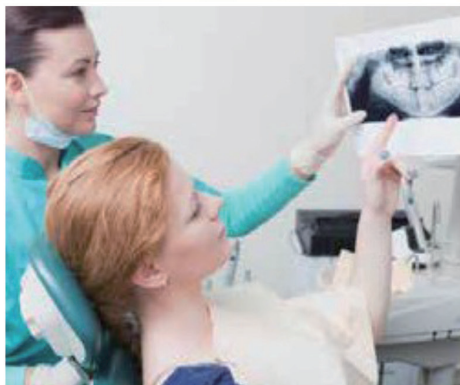
「X-ガイド」を活用した治療の流れ



CTスキャンを行います。
骨の形や質、高さ、幅には個人差があり、骨の中には神経や血管が通っています。正確で安全な治療計画を立てるために必要な撮影です。



CTスキャンの画像をもとに、神経や血管を避けながら適切なインプラント位置、角度、深さ、サイズなどをシミュレーションして精度の高い治療計画を立てます。



インプラント治療の方法を画像でご確認いただきながら詳しくご説明いたします。



手術中はX-GUIDEが治療計画に沿ったインプラント埋入位置・角度・深さになるようナビゲーションします。画像を360°リアルタイムで確認しながら手術ができるので、より精度の高い安全な治療を提供します。

※X-GUIDEによるインプラント手術はサージカルプレートが不要なため、お口があまり大きく開けられない方にも適応できます。



適切なポジションに埋入されたインプラントに最終的な歯の装着を行います。

1

CT撮影

2

コンピュータで
治療計画

3

治療計画について
ご説明

4

X-ガイドを使用して
インプラント手術

5

歯の装着



歯科口腔外科主任部長

堀部宏茂

公社) 日本口腔外科学会認定医、専門医、指導医
日本がん治療認定医機構がん治療認定医
(歯科口腔外科)

当院で行う歯科用インプラント治療においては通常のインプラント埋入手術や上部構造作製だけでなく、骨がなくて歯科用インプラント治療が行えない患者さんに対しての骨増生手術も行っています。

もとあった歯が欠損するとその周囲の顎骨は経年的に吸収を引き起こします。骨吸収が進むとインプラントが埋入できるだけの顎骨が不足してしまい、場合によってはインプラント治療を諦めなくてはならないケースもあります。当院ではそのような患者さんに対して自家骨や人工骨を用いた骨増生術を行っています。骨増生をすることで約半年後には通常通りインプラントの埋入が可能となります。

大規模の骨増生が必要なケースでは全身麻酔または静脈内鎮静法を併用して手術が行えるので身体的な負担も軽減することができます。

また無歯顎の患者さんへのフルマウスインプラント治療も行っています。

歯の欠損で困っている患者さんに再び噛むことができる喜びが提供出来るよう努めてまいりますので、お困りの際は是非一度ご相談ください。

歯科用インプラント治療の目的は失った歯の噛む力および審美的回復です。正しい治療・管理で提供された歯科用インプラント治療は長期にわたって優れた機能を発揮します。

しかしながら歯科用インプラント治療は専門的な知識および治療技術が必要な治療であり治療の工程が非常に煩雑です。治療上、何かひとつでもエラーが出てしまうと理想の治療効果を得ることができません。

当院では歯科用インプラント治療の本来の効果を患者さんに実感していただけるように治療技術や知識の向上に努めるのはもちろんのこと、最先端の機器の導入もいち早くすすめております。当院で導入している歯科業界初のナビゲーション手術システムである「X-GUIDE」を応用したインプラント手術では、従来の手術方法と比較して設計通りの位置に正確にインプラントの埋入をすることが可能です。正確性だけでなく、手術時間の短縮や、手術創も小さく済むことから患者さんの身体的負担も軽減することができます。

よりよい治療をできるだけ負担なく患者さんに提供できるよう今後も努めてまいります。



歯科口腔外科医長

大竹啓太

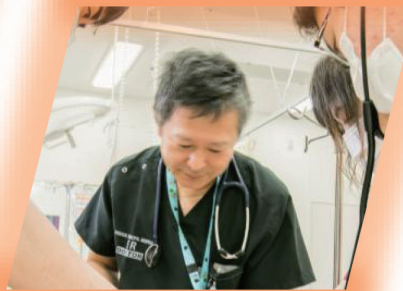
公社) 日本口腔外科学会認定医



春日井市民病院

Kasugai Municipal Hospital

高度医療を
心温まる
診療で
提供します



春日井市民病院

発行

春日井市民病院 広報委員会（経営戦略室内）

〒486-8510 春日井市鷹来町1丁目1番地1

TEL：0568-57-0057（代表）

ホームページ

<https://www.hospital.kasugai.aichi.jp>

発行日 令和7年10月