

# 県病ニュース秋号

【理念】 奉仕・信頼・進歩 当院は敷地内全面禁煙です。

## ロボット支援下内視鏡手術の導入



院長 藤 昌 司  
さ とう し じ  
佐 藤 昌 司

8月のお盆期間は台風6号7号の立て続けの来襲で、コロナ感染症との天秤がけてせっかく里帰りや御旅行を企図決心しながらも、結局は予定変更を余儀なくされた方々も多かったのではないのでしょうか。巷の話題もコロナは決して収まっではないと言いつつながら、外国人旅行者が過去最高を記録、各地域の花火大会復活、大分では府内戦紙の本格的開催など、かねての夏の風物詩が話題となり「日常」が帰ってきた様子です。毎日のニュースはまだ、過日ほど明るい知らせが増えたとは言えませんが、それでもコロナコロナの日々に

比べれば陰のニュースから陽のニュースの比率が増えてきている印象で、さらにもう一步「本当の日常」に戻ってほしいと念じています。

さて、以前の号にも記しましたが、当院においてもロボット支援手術がいよいよ8月から開始されました。最近では医療系の特集番組も多く、また配信動画などでもすでにご存じの方も多いと存じますが、正式名称は「ロボット支援下内視鏡手術」で、通称ロボット(支援)手術と呼ばれることも多いようです。本手術は、医師がロボットを操作して手術を行う内視鏡手術の1つです。以前は健康保険の適用となる疾患は前立腺がんや腎臓がんに限られていましたが、2018年から2年ごとに保険適用が広がり、現在では当初の前立腺がんや腎臓がんに加えて、胃がん、食道がん、直腸がん、肺がん、子宮体

がん、心臓弁膜症、すい臓がん、など多くの疾患が保険適応となつていきます。ロボット支援手術を保険適用で行える医療機関は、厚生労働省が定めている施設基準を満たし、かつ、その医療機関で、すでに通常の内視鏡手術、また開腹手術や開胸手術も十分行っていることなども条件となっております。医療負担面では、保険適用となったために患者さんが負担する費用は大幅に下がり、通常の内視鏡手術と同額になります。これらの基準をクリアし、安全・確実な手術を行えるよう、数年前から準備を始め、今回、泌尿器科手術をスタートに導入に至りました。従来の手術に比べて圧倒的に手術の傷と術後の身体的負担の少ない内視鏡手術に、さらに本手術を組み合わせることで、手術成績の向上と患者さんのQOL維持が期待されます。さらに、本手術の

「遠隔操作」のアイデアは、ひいては地理的に離れた場所からの「遠隔医療」「遠隔手術」に繋がるものであり、将来性は非常に高い手技と言えるでしょう。本号では、各領域におけるロボット支援手術への取り組みについて紹介していきますので、御覧下さい。

手術に限らず、医療技術はIT化のなか、すさまじいスピードで進歩しています。ロボット支援手術はその典型例とも言える手技ですが、遺伝子診断・治療の分野、分子標的治療などなど、多方面において枚挙に暇がありません。急性期病院としての安全・安心の基本を担保しながら、今後も適切な新規医療を導入していく所存です。引き続き、当院へのご理解とご協力を宜しくお願い申し上げます。



## 産科

### 皆様が安心できる診療を

第二産科部長

後藤 ごとう

清美 きよみ



ターで勤めています。

当院は県内唯一の総合周産期センターとして24時間体制で新生児科と共にハイリスクな症例の診療を行っています。里帰り出産の受け入れや助産師外来で乳房ケアや指導を行っており、皆さんの日常に寄り添えるような診療を心掛けてスタッフ一同対応しています。

以前より産科外来では出生前診断として胎児超音波検査も行っていました。2022年9月より母体の採血で行う新型出生前診断のカウンセリングも開始しました。

2020年より精神

医療センターも増設され、総合病院として各科と連携を取りながら、今後も受診される皆様が安心できるような診療を努めてまいります。



## 婦人科

### 最善の医療提供のために

婦人科部長

大神 おおかみ

達寛 たつひろ



もある九州大病院に勤めておりました。同院では

様々な先進的な医療を行っておりますが、私自身は特にがんゲノム医療の担当医師として、がん遺伝子パネル検査を用いたプレジジョン・メディスン（精密医療）に携わってきました。また早期子宮がんに対するロボット支援下手術や、早期子宮頸がんに対するトラケレクトミー（妊孕性温存手術）も数多く経験しています。

婦人科がんを発症する患者さんは増えており、この40年で卵巣がんは4倍に、子宮体がんは14倍に急増しています。女性の社会進出にともなう晩婚化・少子化や、生活の変化による肥満の増加が原因と考えられ、日本における婦人科がんの予防・早期発見・治療の重要性が以前にも増して高まっています。この急増する患者さんに最善の医療を提供するため、新しい治療や技術を迅速かつ適切に導入しつつ、日々弛まぬ努力を積み重ねていく所存です。大分の医療に貢献できるように、精一杯尽力していきます。どうぞ宜しくお願いいたします。

## 新生児科

### 安心して赤ちゃんを育てられるように

第一新生児科部長

森鼻 もりはな

栄治 えいじ



の総合周産期母子医療センターであり、新生児科に

は、早く小さく生まれた赤ちゃんや、呼吸がきつかったり哺乳がうまくできない赤ちゃんをはじめ、生まれたときの様々な病気を抱えた赤ちゃんが入院してきます。

私は長い間、心臓病をもって生まれてくる赤ちゃんの診療を担当してきましたので、心臓病の赤ちゃんの診断・治療をはじめ、出生前診断（胎児心臓超音波検査）を行い、大分県で生まれる心臓病の赤ちゃんが安心して治療を受けられるよう、産婦人科および他の病院の先生方と協力して診療にあたりたいと思っております。

大分県立病院での勤務は初めてですが、県民の皆様のお役に立てるよう頑張りますので、よろしく願います。



## 皮膚科

### 日々進歩する皮膚科診療



皮膚科部長

石川

一志

2023年5月より皮膚科部長に就任致しました石川一志です。

私は2002年に医師になって以来、約20年間皮膚科診療に携わって

きました。医療の進歩が目まぐるしいのはご存じの通りですが、皮膚科診療においてもこの20年間で大きく変化しています。

皮膚科治療の根幹である外用、内服治療に加えて、アトピー性皮膚炎や乾癬などに対する特定の分子を標的とした生物学的製剤や、皮膚がんなどに対する免疫療法など、皮膚科領域の中でも新規治療の選択肢が日々増えていく中、より高度な専門性が求められる時代になりました。こういった全身治療は他科との連携が必須となり、総合病院での治療が必要となるものもあります。

大分県立病院は大分県でも数少ない皮膚科専門医が常駐する、皮膚科での入院治療が可能な、そして他科の先生と速やかに連携できる総合病院です。今後でも大分県民の皆様に、より質の高い医療をご提供できるような日々努力していくことが我々の責務だと考えております。皮膚の症状でお困りの際は是非かかりつけの先生にご相談下さい。

これからもどうぞ宜しくお願い致します。

## 事務局

### 信頼・支持される病院に



事務局長

大和

孝司

本年5月に事務局長を拝命しました大和孝司と申します。

当院での勤務は、4回目となります。最初の勤務は平成10年から

で、当院が高砂町から現在地に移転した6年後でした。その後、総合周産期母子医療センター、救急センター、精神医療センター等を新設するとともに、医師をはじめとした医療スタッフが増員され、着実に医療機能が充実してきたことを実感しています。

大分県立病院は、県民医療の基幹病院として、県民の安心・安全を医療面で支えるべく、継続して良質な医療を提供する役割を担っています。その中で、事務局は、総務経営課・会計管理課及び医事・相談課で構成されており、病院の運営・管理面を下支えする大事な役割を担っています。

今後とも、患者さんやご家族のことを第一に考えながら、職員一丸となって、県民の皆様から信頼され、支持される病院づくりに努めてまいります。



## 「七夕のゆうべ開催」

令和5年7月7日(金)に当院1階ロビーにて、「七夕のゆうべ」を開催しました。

「ルミエールフルートアンサンブル」のメンバーによる素晴らしい演奏により、入院患者さんとそのご家族の方に安らぎのひとときを過ごしていただくことができました。新型コロナウイルスの影響により4年ぶりの開催となりましたが、今後もこういった演奏会が入院患者さん方の憩いの場となりましたら幸いです。



# ロボット手術について

## 大分県立病院でもいよいよ『ロボット支援手術』が始まりました。



副院長 兼 手術部長  
外科部長 兼 うつのみや とおる  
宇都宮 徹

大分県は大分大学北野正剛学長のご功績もあり全国的にみても傷が小さく体への負担も軽い鏡視下手術（低侵襲手術）の先進県といえます。一方、手術支援ロボットの導入に関しては県下の総合病院ではこれまで大分大学病院のみでした。このたび、大分県立病院においても手術室改修や医師、看護師、臨床工学技士のトレーニングなどの準備が整い、2023年8月よりロボット支援手術が始まりました。ロボットとの名称がついていますがロボットが自動で手術を行うのではありません。細長いカメラや棒状の鉗子などの手術機器を4本のロボットアームに固定して胸部や腹部に開けた1×2cmの小さな傷から挿入します。執刀医は同じ手術室内の操作ボックス（コンソール）

ル）に座ってこれらのロボットアームを遠隔で操縦します。詳細につきましては、当院 (<https://www.oita-pref-hosp.jp>) および Intuitive Surgical 社 (<https://www.intuitive.com/ja-jp>) のホームページをご参照ください。

わが国では2012年に泌尿器科領域の前立腺全摘術が初めて保険適用となり、2018年には新たに12術式（胃がん、直腸がん、子宮がん、肺がんなど）に適応が大きく広がりました。今後、世界的・全国的に見てもロボット支援手術が鏡視下手術に代わり普及・発展していくものと考えられます。

当院に導入した第4世代の da Vinci Xi および連動する手術台 (Intuitive Surgical 社) は最新鋭かつフルスペックの機種であり、第3世代までと比べてより正確で安全な手術が可能です。従来の鏡視下手術で使用する細長い鉗子などの手術機器は操作の自由度が低く手振れが生じやすいなどの特性があります。ロボット支援手術では、人間の手以上

に可動域の広い多関節機能や手振れ防止機能により鏡視下手術では難しかった手術操作も正確かつ安全に行うことができます。さらに、特殊なカメラで手術部位を高解像度のハイビジョン3D画像で観察することで細い血管や神経まで把握できます。特に、狭くて深い骨盤底の前立腺・膀胱、直腸、子宮など、視認しづらくて操作空間も制限される手術部位で威力を発揮します。その結果、患者さんの術後負担は軽くなり、臓器機能を温存しながらがんの根治性も高まるなどの有用性が期待されています。

当院ではこれまでさまざまな診療科で低侵襲な鏡視下手術に力を注いで参りました。これらの経験を生かしつつ更なる進歩を目指して、泌尿器科における前立腺手術を皮切りに、産婦人科、呼吸器外科、消化器外科などへと適応を段階的に拡大する予定です。しかしなが

ら、全ての手術にロボット支援手術が適用されるわけではありませんので、詳細は各診療科にお尋ねください。また、それぞれの診療科の特徴に関しましては、どうぞ以下のページをご覧ください。



大分県立病院手術室内に設置された da Vinci Surgical System (da Vinci Xi) を用いた事前シミュレーション風景 (2023年7月)

# 前立腺がんに対する手術支援ロボットを用いた腹腔鏡下手術開始!!



泌尿器科部長  
ともだ としひさ  
友田 稔久

前立腺がんは近年非常に増えており、2020年には日本人男性の罹患するがんで2番目に多いがんになっており、ほかのがん同様早期発見が根治には重要とされており。

前立腺がんが疑われる方に対しては組織検査を行い前立腺がんの診断



図1:手術支援ロボット



図2:手術支援ロボットの操作場所(コンソール)

前立腺がんが疑われる方に対しては組織検査を行い前立腺がんの診断

手術支援ロボットを用いた腹腔鏡下手術は拡大視野を用いた鮮明な3D画像を備えており、また直感的かつ人の手を越えた可動域と手振れ補正がある(図2)ことから、がんのコントロールを改善し、尿失禁や臓器損傷といった合併症の発生確率を減らす可能性があるという利点も報告されており、現在前立腺がんの手術の80%程度は手術支援ロボットを用いて行われております。入院期間は約10日間、手術時間は3〜5時間程度となっております。

になった方は画像検査を行い転移がなければ根治が期待できる治療を行うことができます。その中の一つが手術で前立腺を摘出することであり、当科では腹腔鏡下手術を行っておりましたが今年後半から手術支援ロボット(図1)を用いた腹腔鏡下手術を導入しております。

手術支援ロボットを用いた腹腔鏡下手術は拡大視野を用いた鮮明な3D画像を備えており、また直感的かつ人の手を越えた可動域と手振れ補正がある(図2)ことから、がんのコントロールを改善し、尿失禁や臓器損傷といった合併症の発生確率を減らす可能性があるという利点も報告されており、現在前立腺がんの手術の80%程度は手術支援ロボットを用いて行われております。入院期間は約10日間、手術時間は3〜5時間程度となっております。

# ロボット支援手術(子宮体がん)について



婦人科 部長  
おおがみ たつひろ  
大神 達寛

2019年に子宮体がんを発症した日本人女性は約18,000人で、4年前の10倍以上に増えています。しかし、その約半数はIA期の早期がんで、多くの患者さんは手術のみで治癒します。手術は腹腔鏡手術で行うことが可能ですが、最近になりロボット支援手術が保険適用となりました。当院もすでにロボット支援手術システムを導入しており、婦人科でも今年中に早期子宮体がんに対するロボット支援手術を開始する予定です。

放射線治療も根治につながる可能性がある治療になります。10年以上の生存が見込める方には手術を行うメリットがあるといわれております。もし前立腺がんの疑いがあると言われたときは遠慮せずに泌尿器科を受診してください。

私が昨年度まで勤務していた九州大学病院では、これまでに70例以上のロボット支援子宮体がん手術を行っております。従来は腹腔鏡手術と比較して治療成績は同等である一方、表のように出血量が少なく、他臓器損傷などの合併症が少ない傾向がありました。拡大された鮮明な3D映像を見ながら、繊細な動きができるロボットアームを操作するため、腹腔鏡手術より精度の高い処理が可能であるからと考えられます。

まだ一部の疾患・患者さんに限った適用となりますが、ロボット支援手術は今後も適用拡大が見込まれる新しい技術です。安全性と治療効果を適正に評価しながら、ロボット支援手術の導入を進めてまいります。

	ロボット支援手術 (37症例)	腹腔鏡手術 (111症例)	p値
出血量(平均±標準偏差, mL)	146±319	273±287	0.0396
合併症(症例数、%)	4(10.8)	19(17.1)	<0.0001

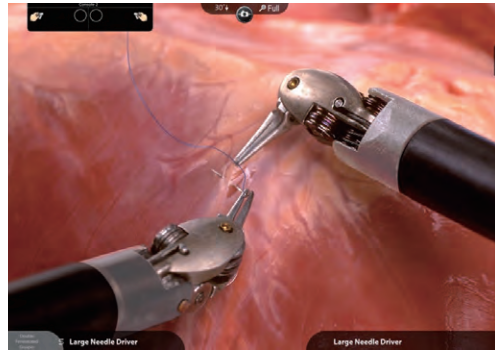
# 呼吸器外科のロボット支援手術について



呼吸器外科部長  
みやわき みちよ  
宮脇 美千代

遠隔操作のロボットを使って手術を行う「ロボット支援手術」は、人の手で行うよりも患者さんへの負担が少なく、精度の高い手術を可能にする技術として日本でも急速に普及しています。現在、呼吸器外科領域では、肺悪性腫瘍手術（肺葉切除、区域切除）と縦隔手術（縦隔腫瘍、重症筋無力症に対する拡大胸腺摘出術）が適応となっています。私は、前任施設で肺切除5例、縦隔腫瘍5例の経験があります。

ロボット支援手術のメリットの一つに多くの関節を有するロボットアームがあります。特に胸腔は肋骨と肋骨の限られた隙間からしか道具が入れないため、胸腔内操作の制限限界がありました。da Vinciのアー



▲図2：手術コンソールで見る術野の様子



▲図1：人間の手首より広い540度の可動域をもつEndo Wrist®  
(©Intuitive Surgical, Inc)

人間の手首の可動性より高く、従来の胸腔鏡手術にはない繊細な手技が可能になりました。いまだ罹患数、死亡数の多い肺がん患者さんに対し、薬物療法とともにロボット支援手術は大きな武器のひとつとして今後活躍が期待されています。

# 消化器外科のロボット支援手術について



がんセンター  
第1外科部長  
いとう おし  
板東 登志雄

消化器外科領域においては、2018年4月に食道、胃、直腸のロボット支援手術が保険収載となり、その後も膵臓、肝臓、結腸、総胆管拡張症に対して保険収載が進み、この5年間で消化器外科領域のほとんどの臓器においてロボット支援手術が導



鉗子先端のサイズを米粒と比較

入されるようになりました。これまで大分県においては唯一、大分大病院で消化器外科領域のロボット支援手術が行われてきましたが、今回、当院に最新鋭の手術支援ロボット (da Vinci Xi) が導入されたことで、県内では2番目に消化器外科のロボット支援手術に着手することになります。

当科では2022年の1年間に食道切除13例、胃切除37例、大腸切除111例（結腸64例、直腸47例）、肝切除45例などに対して手術を実施しましたが、ロボット支援手術としてはまずは直腸切除術において実施する予定です。ロボット支援手術の利点は、3次元画像のリアルな立体視、拡大視に加えて、鉗子の多関節機能や手振れ防止機能によって鉗子を術者の手指以上の精緻さ、可動域で操作できる点にあり、直腸切除術における骨盤深部の狭小な術野での細かな手技ならびに安定した術野の確保にロボット手術機器の利点が最大限に発揮できるものと考えています。

# 医療ネットワーク

## 面会時間に変更になりました

新型コロナウイルス感染症の状況変化に伴い、令和5年5月8日以降の面会については下記の様に対応させて頂いています。

依然感染は蔓延している状況です。引き続き来院時には手洗い・マスクの着用等を行い、発熱や体調不良の方はご遠慮いただくなど、感染防止対策にご協力をお願いします。

面会は、原則ご家族のみ、1日1回でお願いします。  
また、面会中のマスク無しの会話や飲食はご遠慮下さい。

### 面会について

面会時間	13時～20時(15分以内)
面会場所	4～9階病棟の食堂・面会室(エレベーターホール横)
人数	2名まで(満12歳以下のお子さんの面会はできません)

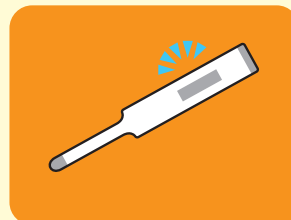
※ただし、下記については職員にご相談ください

- 救命救急センター ●精神医療センター ●ICU
- 周産期センター(産科病棟・NICU・新生児回復病棟)

#### 来院される方へのお願い



手指消毒



来院前の検温



マスクの着用

- ◎必ずスタッフステーションに声をおかけください
- ◎荷物の受け渡しは面会時間内をお願いします

【感染防止の観点から、運用を変更することがありますのでご了承ください】

# 外来診療一覽表

注) 診療日が変更になる場合もありますので、予めご了承ください。  
(令和5年10月1日現在)

診療科	曜日	月	火	水	木	金
循環器内科		○	○	○	○	○
内分泌・代謝内科		○	○	○	○	○
消化管内科・肝胆膵内科		○	○	○	○	○
腎臓内科		○	○	○	○	○
膠原病・リウマチ内科		○	○	○	○	○
呼吸器内科	新患 ※新患は要予約	○	○	○	○	○
呼吸器腫瘍内科	新患 再来	○	○	休診	○	○
血液内科		○	○	○	○	○
脳神経内科		○	○	○	○	○
外科	消化器 乳腺	○	○	○	○	○
脳神経外科	手術日 休診	○	○	○	○	手術日 休診
呼吸器外科	手術日 休診	○	○	手術日 休診	○	○
心臓血管外科		○	手術日 休診	○	手術日 休診	○
整形外科		○	○	○	○	○
形成外科	新患 再来	○	○	手術日 休診	○	○
眼科	※新患は要予約	○	手術日 予約のみ	○	手術日 予約のみ	○

診療科	曜日	月	火	水	木	金
耳鼻咽喉科		○	○	手術日 予約のみ	○	手術日 予約のみ
婦人科	新患 ※紹介患者さん優先とさせていただきます	○	手術日 休診	○	手術日 休診	○
産科		○	○	○	○	○
小児科	※専門外来は要予約	○	○	○	○	○
新生児科		○	○	○	○	○
小児外科		○	○	○	手術日 休診	○
内視鏡科	消化管 気管支	○	○	○	○	○
皮膚科	※紹介患者さん優先とさせていただきます	○	手術日 検査日 休診	○	手術日 検査日 休診	○
泌尿器科	新患 再来	○	手術日 休診	○	手術日 休診	○
精神科		○	○	○	○	○
緩和ケア外来	(要予約)	○ 15時から	休診	休診	休診	休診
放射線科	※新患・再来とも要予約	○	○	○	○	○
歯科口腔外科		○	○	休診	○	○
外来化学療法室		○	○	○	○	○
診療科の判断が 困難な場合の 担当診療科		消化管 内科 肝胆膵 内科	1・3・5週 内分泌・ 代謝内科 2・4週 腎臓 内科	呼吸器 内科	脳神経 内科	血液 内科

**アクセス**

JR: 大分駅からタクシーで約15分または  
南大分駅からタクシーで約5分  
バス: 大分駅前バス停からバス・徒歩を含めて約25分  
(大分市内中心部から約25分間隔で運行)  
駐車場: 有料駐車場(約420台)完備(1時間まで無料)

**受付時間** 午前8時～午前11時

**救急患者は24時間受入**

紹介による受診に関する事は…

**地域医療連携室**

平日(土・日・祝日除く)  
午前8時～午後5時(受付は11時まで)  
TEL 097-546-7129  
FAX 097-546-7368

**診療開始時間** 午前8時30分

**休診日** 土・日・祝日・年末年始  
(12月29日～1月3日)

療養中の心配事や不安などは…

**患者総合支援センター**

平日(土・日・祝日除く)  
午前8時30分～午後5時  
TEL 097-546-7125

**Oita Prefectural Hospital**  
**大分県立病院**

〒870-8511 大分市豊饒2丁目8番1号

TEL 097-546-7111～2(代表) FAX 097-546-0725 総務経営課広報係  
E-mail a80200@pref.oita.lg.jp ホームページ <https://www.oitapref-hosp.jp/>

※当ニュースへのご意見・ご感想は1階中央待合ホール備付けのアンケート用紙をご利用ください。