

# 札幌医科大学病院広報誌



## C O N T E N T S

病院長あいさつ	2
<b>お知らせ</b>	
新任教授の紹介	3
<b>医療トピックス</b>	
Society5.0における最新手術指導	4.5
東京2020オリンピックの医療サポート	6
医療安全推進としてのICU入室時のタイムアウトの導入	7
胃粘膜下腫瘍に対する内視鏡切除術	8
当院へのご支援に心から感謝申し上げます	9
各種ご案内	9.10

### ■ 札幌医科大学附属病院の理念 ■

札幌医科大学附属病院は、患者さんに信頼、満足、安心していただける安全で質の高い医療を提供するとともに、高度な先端医療の研究・開発に取り組み、人間性豊かな優れた医療人の育成に努め、北海道の地域医療に貢献することを目的とします。

### ■ 札幌医科大学附属病院の基本方針 ■

- 1 医療サービスの向上を図り、患者さんに安全な医療を提供します。
- 2 患者さんの人権を尊重し、十分な説明と同意のもとに医療を行います。
- 3 国内外に評価される高度な医療や臨床研究を積極的に行います。
- 4 教育を重視し、人間性豊かで信頼される医療人を育成します。
- 5 地域との連携を密にし、地域における医療、保健、福祉を支援します。

2022.2.VOL **26**

札幌医科大学附属病院 公式ウェブサイト(URL)  
<http://www.sapmed.ac.jp/hospital>

# 病院長挨拶

## ごあいさつ

札幌医科大学附属病院 病院長 **土橋 和文**



病院広報誌（2022.2.VOL26）発刊にあたり、札幌医科大学 附属病院長として御挨拶を申し上げます。

札幌医科大学附属病院は、「患者さまに信頼、満足、安心していただける安全で質の高い医療を提供するとともに、高度な先端医療の研究・開発に取り組み、人間性豊かな優れた医療人の育成に努め、北海道の地域医療に貢献すること」を揺るぎなき基本理念としています。高度医療に資する研究を実践・提供し、日本各地・海外で活躍する多くの医療人を輩出してまいりました。

殊に、100年の一度類を見ない広域・長期間の複合災害である「コロナ禍」では、実地診療にて卒業生・研修修了者が無二の存在として活躍、加えて情報発信と行政へのシンクタンク機能を果たしてきたところであります。附属病院では800名余の新型コロナウイルス感染症患者の療養に看護職員の80%、医師の50%強が担当医として携わってまいりました。殊に人工呼吸器・心肺補助治療の治療実績は国内有数のものとなっております。「インフォデミック」に加担することもなく自己恐怖に耐え、高貴な使命感のもと淡々と職務に従事する姿には、幾度となく励まされました。「情報を収集分析、的確に捉え備える」という培われた臨床力が随所に発揮されたと感じております。改めて、諸氏の粉塵のご活躍に感謝と敬意を申し上げます。

さて、当院の改築はコロナ禍で「感染症に対応可能な高度で総合できる」病棟の整備など紆余曲折を経ながら、着実に進んでいます。今回も広報誌にその一部を報告させていただきました。工事による運用病床の減数などご迷惑をおかけします。併せてご協力とご理解をお願い申し上げます。

毎年お願い致すことですが、皆様の「お声がけ」は、私どもにとっては大切な励みであります。何卒、忌憚なき意見と提言を頂戴いたしたくお願い申し上げます。

### ◆病院長紹介

#### 【出身大学】

札幌医科大学（昭和56年卒）

#### 【所属学会と資格】

日本内科学会会員・認定医・専門医・指導医、北海道地方会評議員  
 日本循環器学会会員・認定医・評議員、北海道地方会幹事  
 日本冠疾患学会会員・理事、日本心臓病学会会員・FJCC、日本心電図学会会員  
 日本超音波医学会会員、日本不整脈学会会員・評議員、日本高血圧学会会員  
 日本インターベンション学会会員および日本心血管カテーテル治療学会・評議員（平成17年まで）・指導医（132号）、  
 日本透析療法学会会員、日本老年医学会・評議員、日本糖尿病学会、日本臨床スポーツ医学会など

### 令和2年度（2020年度）診療実績

入院	入院延患者数	217,486人
	1日平均患者数	595.9人
	新規入院患者数	17,108人

外来	外来延患者数	356,845人
	1日平均患者数	1,468.5人
手術	手術件数	6,570件
	1日平均手術件数	27.0件

## お知らせ

### ■ 新任教授の紹介



呼吸器・アレルギー内科 教授 **千葉 弘文**

9月より札幌医科大学附属病院呼吸器・アレルギー内科教授を拝命しました千葉弘文です。私どもの診療科は、肺がん・肺感染症・気管支喘息・慢性閉塞性肺疾患・間質性肺炎等々多岐にわたる疾患を診療しております。特に超高齢化社会を迎えている現在、これらの疾患に悩まれる患者様が増加しております。

札幌大病院呼吸器・アレルギー内科は、肺がん領域では、がん細胞を遺伝子レベルで分析し、適切な治療法を選択するオーダーメイド治療等、最先端の医療を提供しております。気管支喘息では、標準治療で改善しない難治性喘息に対して生物製剤などを用いた最新治療を提供しております。また難治性疾患であります間質性肺炎におきましても、本邦をリードする施設として、正確な診断と抗線維化薬等を用いた最新の治療を提供し、新薬開発のための臨床試験にも積極的に参加しております。私どもは、最新かつ安全な呼吸器科医療をご提供すべく、全力を尽くして参りますのでよろしくお願い申し上げます。

**【出身大学】**

札幌医科大学（平成5年卒）

**【所属学会】**

日本内科学会、日本呼吸器学会（代議員、理事）、日本呼吸器内視鏡学会、日本肺癌学会、日本アレルギー学会、日本結核病学会、日本サーファクタント・界面医学（評議員）、日本サルコイドーシス・肉芽腫性疾患学会

**【免許・資格等】**

日本内科学会（指導医、認定医、総合内科専門医）、日本呼吸器学会（指導医、専門医）、日本呼吸器内視鏡学会（気管支鏡専門医）

### ■ 新任教授の紹介



小児科 **津川 毅**

2021年9月1日付けで札幌医科大学医学部小児科学講座教授に就任いたしました。

札幌医科大学における小児医療の診療・研究・教育の発展のため、教室員ならびに多くのスタッフと協力しつつ全力を尽くす所存ですので、よろしくお願いいたします。

小児科医は「子どもの総合医」としての側面に加えて、大学病院では、血液・腫瘍、神経・筋、代謝・内分泌、循環器、免疫・アレルギー、腎・泌尿器、新生児、児童精神、感染症など専門分野の充実が必要と考えています。我々は、高い専門性と優れた人格を備えた小児科医を育成し、北海道における小児医療を充実させるとともに、臨床・基礎研究を推進し、医学の発展へも貢献したいと考えています。今後とも何卒よろしくお願いいたします。

**【出身大学】**

札幌医科大学（平成10年卒）

**【所属学会】**

日本小児科学会（代議員）、日本小児感染症学会（理事・評議員）、日本ウイルス学会、日本臨床ウイルス学会、日本小児保健協会、日本感染症学会、日本化学療法学会

**【免許・資格等】**

日本小児科学会（専門医・指導医）、日本小児感染症学会（暫定指導医）、ICD

## 医療トピックス

# Society5.0における最新手術指導 ～札幌から2,000km離れた九州の手術室をつないだ遠隔手術指導の実証研究～

消化器・総合、乳腺・内分泌外科 教授 竹政 伊知朗



はじめに～当診療科のご紹介～

当診療科は、『最新かつ安全確実な医療の提供』を目指して、個々の患者さんにきめ細やかに対応した治療を行っています。私たちは、専門的な医療技術・知識を身につけるための日々の研鑽はもとより、患者さん一人一人に真摯に向き合い、各疾患に対するプロフェッショナルな集団としてチーム診療することを大切にしています。

上部消化管、下部消化管、肝胆膵、乳腺内分泌の4チーム体制で、多領域にわたる疾患を手がけています。

根治性・安全性を第一に癌治療に取り組み、高度進行例や切除不能例に対しても決してあきらめずに、手術と化学療法を組み合わせた集学的治療を行い、治療成績向上に努めています。また、鏡視下手術やロボット手術を行うことで、最大限の治療効果を発揮しつつ、低侵襲性・整容性にも配慮しています。

～国内開発の超低遅延装置による、日本初のリアルタイム「遠隔プロクタリング」手術を実施～



札幌医科大学医局にいる竹政伊知朗教授からリアルタイム指導を受ける九州大学病院手術室

2021年3月19日（金）と7月6日（火）の両日において、遠隔によるオンライン手術指導法とシステムの研究・開発を行う札幌医科大学、竹政伊知朗教授（消化器・総合、乳腺・内分泌外科）は、当該システムの実用化検証を行う九州大学病院、沖英次診療准教授（消化器・総合外科、消化管外科）と共同で、映像圧縮伝送技術開発を行う天馬諮問株式会社（東京都港区、代表取締役：篠原雅彦）のリアルタイム遠隔手術指導支援システムTELEPRO（テレプロ）を使用し、札幌・福岡間でリアルタイム遠隔手術支援「遠隔プロクタリング」の実証研究を行いました。

さまざまな形で行われている遠隔外科診療の実証研究の中で、国内で開発された低遅延装置を使ったリアルタイム「遠隔プロクタリング」技術を使った手術は日本初となります。

さまざまな形で行われている遠隔外科診療の実証研究の中で、国内で開発された低遅延装置を使ったリアルタイム「遠隔プロクタリング」技術を使った手術は日本初となります。

\*プロクタリング：手術指導

\*アノテーション：動画画面の上から、指示や解説を手書きで書き込む技法

### ■実施内容

1回目の実験（2021年3月19日）では、アノテーション描画を表示する遠隔プロクタリングのサブモニター画面と、術者が見ながら手術を行う内視鏡カメラからのパススルー映像間でわずかな遅延（0.1～0.2秒程度）が発生していました。これを解消するため、システムの構成やハードの見直し、およびルーティングの工夫を行いました。モニターそのものの性能や製造メーカー等によって微細な違いは見られるものの、2回目（2021年7月6日）の実験では内視鏡メインモニターと遠隔プロクタリングサブモニターとの0.1-0.2秒の遅延をほぼ解消しました。※超低遅延：0.1秒以下の遅延と定義

## 医療トピックス

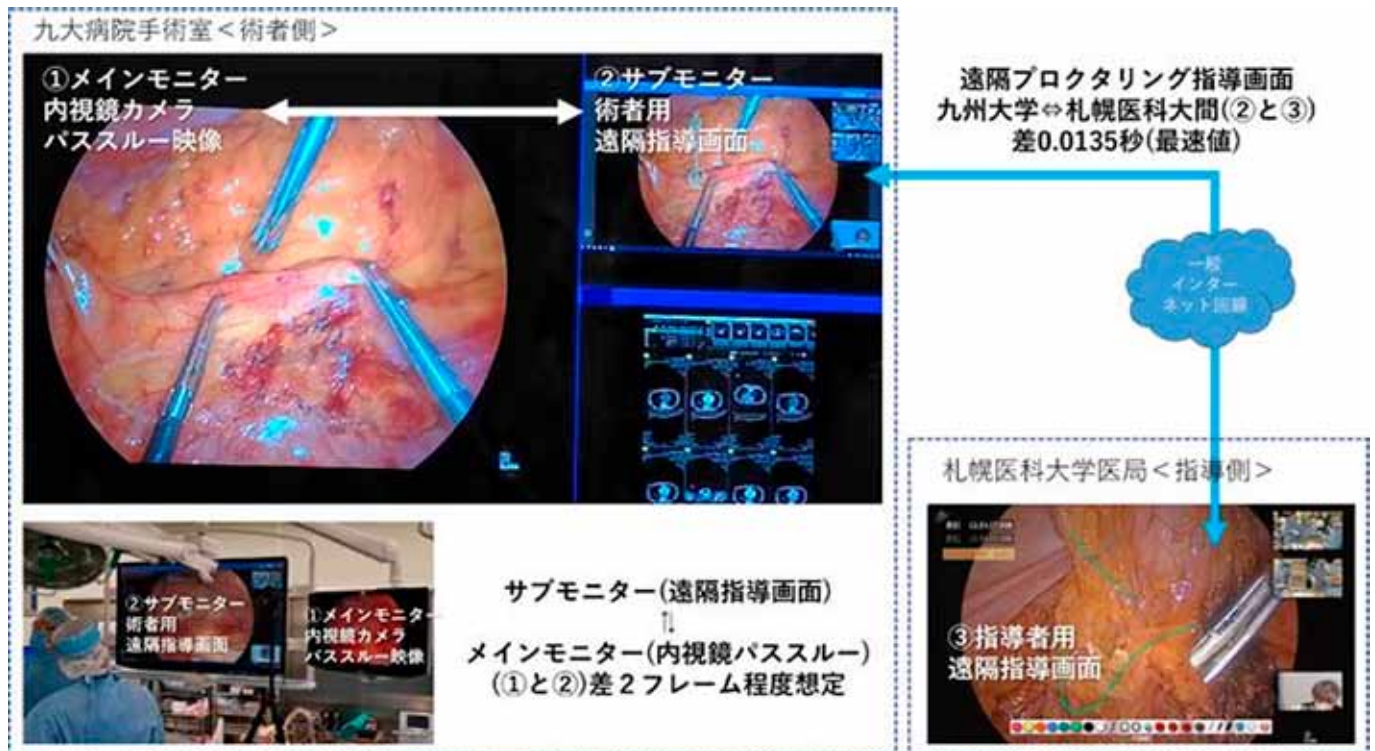


遠隔でアノテーション描画を送信しリアルタイム指導を行う竹政伊知朗教授

### ■効果

近年、特にコロナ禍以降、オンライン会議システムなど身近に使用されるデジタルツールは増えてきました。手術現場ではこれら既存の会議システムでは遅延や画質の担保ができず、機能的にも十分ではありません。これらの課題に対応するためにこのシステム開発は、実際に使用する指導医と執刀医が深く関わることで進められてきました。

今回行った2回の実験では、手術は通信を介さない内視鏡モニターを見ながら行われ、遠隔通信で送信されるアノテーションを表示する遠隔プロクタリング画面はサブモニターとして使用しました。遠隔からの指導でもまるで隣で指導を受けているかのような遅延のない反応、音声やサブカメラによる手術室の俯瞰映像なども共有でき、術場独特の臨場感や遠隔だからこそ得られるより丁寧な指導が行われました。今回の実証研究により、実際の手術現場での実用化に一步近づいたといえます。



札幌・福岡間の離れた2拠点のディレイだけでなく、手術室内内視鏡映像と遠隔指導画面のディレイもほとんど気にならない程度に調整できた

### ■今後の展開(札幌医大・九州大学 担当研究者から)

北海道は広大で、北海道全土に存在する関連施設へ指導に赴くには、多くの時間と労力を要する。地域で頑張る若手の医師たちに、最先端医療と地域医療の両面を学んでもらう機会を提供することがICTにより可能になるのは、たとえパンデミック禍でなくても外科医のライフワークバランスの是正、最適な医療提供など社会インパクトが大きい。また女性外科医のキャリアアップにも活用を考えています。

今後も、これらの成果を実用化につなげるべく研究開発を続け、質の高い安全なロボット支援手術を北海道から全国へ発信し、普及できるよう努めてまいります。

## 医療トピックス

# 東京2020オリンピックの医療サポート



整形外科、スポーツ医学センター 講師 寺本 篤史

東京2020オリンピックは新型コロナウイルス感染症の影響を受け、1年延期されました。そして2021年の夏、緊急事態宣言の中で開催されました。札幌大病院には大会医療サポートが依頼され、選手村総合診療所の他、サッカー、マラソンといった札幌会場においてスポーツ医学センター、整形外科、高度救命救急センター、リハビリテーション部の医師や理学療法士、看護師が大会医療を担当しました。

その中で、私はスケートボード競技の選手用医療統括者を担当しました。スケートボードは新種目であるため前例がなく、重度外傷のリスクもあり入念な準備が必要となりました。さらに感染症や熱中症対策が加わり、大変難しい状況での活動となりました。医療スタッフは医師8名（札幌大病院整形外科4名）、理学療法士9名、トレーナー3名、看護師8名で編成されました。前半のストリート種目、後半のパーク種目とも4日間の公式練習と2日間の競技日があり、会場で選手たちの滑りを見守り、怪我発生時には瞬時に対応しました。階段やスロープ、深い谷や山がある特殊なフィールドのため、重度外傷への対応は何度もリハーサルを行いました。上肢の骨折が2件ありましたが、それ以外の重度外傷はなく、医療サポートは大成功を取めました。日本選手は金メダル3個、銀メダル1個、銅メダル1個の大活躍で、最高の時間をスタッフ全員で共有することができました。我々の医療サポート体制が今後のスケートボード競技における大きなレガシーになることを確信しています。

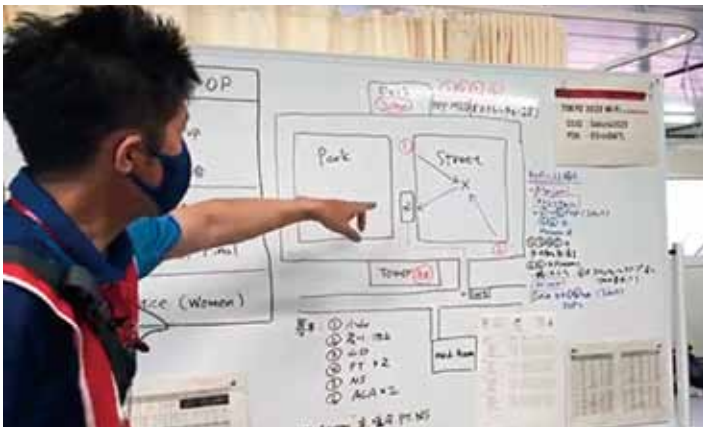
今回の東京2020オリンピックでは札幌大病院のスポーツ医学サポートの実力を改めて感じました。今後も北京オリンピック、そしてその後も続く競技大会の医療サポートを続けていきたいと思えます。



スケートボード競技会場に設置された新型コロナウイルス感染症対策テント



スケートボード競技医療スタッフの札幌大病院整形外科メンバー



ストリート種目競技日のブリーフィング



パーク種目の救護リハーサル

## 医療トピックス

## 医療安全推進としてのICU入室時のタイムアウトの導入

集中治療部 講師 数馬 聡



これまで集中治療部（ICU：Intensive Care Unit）では、入院中に重症となった患者さんに対して、集学的に治療、看護を行ってきました。敗血症や新型コロナウイルス感染症を含めた急性呼吸不全など内科系の緊急疾患の治療のほか、人工呼吸管理や膜型人工肺（ECMO）、急性血液浄化療法（いわゆる透析療法）などの高度医療機器を用いた診療は私たちの得意とするところです。

さらに、心臓外科や消化器外科など大きな手術後の患者さんの容態が安定する間の治療も行っており、2020年度は526人の患者さんがICUに入室し（予定入室299人、緊急入室227人）、その治療に携わりました。

近年、医療事故を低減し、患者さんにより質の高い医療を提供するための医療安全の重要度が増しています。

また医療安全は病院機能評価でも重要視される項目であり、病院の“質”が問われる課題です。このような状況から、主に手術室で行われる「WHO 安全な手術のためのガイドライン 2009」に示すタイムアウト項目を基盤としたチェックリストをICU部署内で作成し、2021年8月から運用を開始しました。この「ICUタイムアウト」では、術後患者がICUに入室した後に、集中治療医が主導をとり、執刀医、麻酔科医、手術室看護師からチェックリストに基づく情報をそれぞれ伝達してもらい、ICU看護師も含めて情報共有できるようにするものです。この「ICUタイムアウト」の試みは全国的にも先駆けとなるものであり、医療安全の向上が期待できるとともに、同時にチーム医療としての意識を高めることにつながると考えています。

今後、「ICUタイムアウト」の導入がインシデントの減少に貢献するかアウトカムを検証する予定です。また術後患者のみならず、内科疾患で入室する患者についても行うことを検討しています。



## 胃粘膜下腫瘍に対する内視鏡切除術



消化器内科 講師 吉井 新二

胃粘膜下腫瘍には、良性から悪性のものまで様々な種類の腫瘍が含まれています。

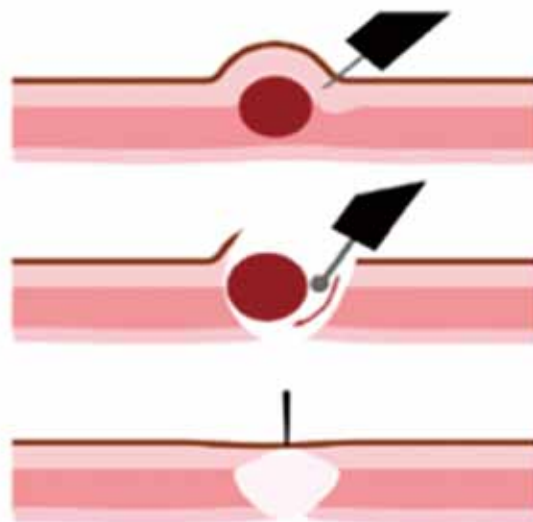
GIST（ジスト）（消化管間質腫瘍）もその一つで悪性腫瘍の一種（肉腫）です。原則的に手術治療を行いますが、粘膜の下に腫瘤状の病変を形成するため、粘膜から発生する胃がんとは治療法が異なります。多くの場合はお腹に小さな穴を開けて腹腔鏡を用いる胃局所切除術、または内

視鏡治療と腹腔鏡下胃局所切除術とをあわせたハイブリッド手術（LECS（レックス））がおこなわれます。

しかし、腹腔鏡で腫瘍を切除する際に、胃の外側に付着する血管や神経（胃の動きを調節する迷走神経）を切除して、術後に胃の動きが悪くなる場合があります。また、胃の入口や出口の近くの腫瘍の場合は、腹腔鏡による腫瘍のみの切除が困難なことがあり、その場合は胃切除が必要となるという問題点があります。

内視鏡切除術は病変部を必要最小限の範囲で切除できるため、このようなリスクを回避し、より体に負担の少ない治療が期待できます。この治療法は手術室で全身麻酔をして口から胃カメラをいれて胃粘膜下腫瘍を切除します。胃カメラの先から電気メスをだして腫瘍に沿って深部まで切開して切除します。胃の壁の腫瘍を切除した部分は切除後すぐにクリップなどを用いて閉鎖します。この治療法により胃の外側の血管や神経の切除をする必要なく、胃の動きと形をそのまま温存しながら腫瘍のみを切除することができます。切除したあとは、胃から食道、口の中を通して腫瘍を取り出します。すべての過程を胃カメラでおこなうため、お腹に傷がつかないことも大きなメリットです。

この治療法は厚生労働省より先進医療として承認されています。胃粘膜下腫瘍の患者さんは、消化器内科外来にご相談ください。



Meidong Xu, et al. Am J Gastroenterol 2016より引用



## 医療トピックス

# ■ 当院へのご支援に心から感謝申し上げます

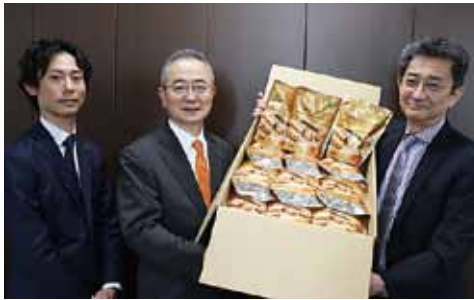
北海道を代表するお菓子メーカーの株式会社ホリ様より、昨年度から引き続き新型コロナウイルス対応にあたる本学及び附属病院へ応援のお菓子をご寄贈いただきました。

株式会社北菓楼様より、本学附属病院へ今年も大きなクリスマスツリーを設置いただきました。

大地みらい信用金庫（本店 根室市）様より、本学附属病院小児科に絵本「二平方メートルの世界で（文／前田海音・絵／はたこうしろう）」をご寄付いただきました。

本学附属病院は新型コロナウイルス感染流行当初から重症患者さんをはじめ多くの患者さんの受け入れや保健所等自治体への支援などを行っておりますが、これからも職員一同、力を尽くしてまいります。

ご支援いただいたみなさま方には心より御礼申し上げますとともに、今後の益々のご健勝とご活躍を祈念いたします。



## 各種ご案内

### 札幌医科大学附属病院 ウェブサイトについて

当院Webサイトでは、各診療科の診療内容、関連部門の業務内容および各種ご案内などの情報を公開しています。

外来担当医表は、診療科毎に加えて一覧表を公開しています。なお、講義・学会・出張などの理由により担当医師が変更になることがありますので、あらかじめご了承ください。

札幌医科大学附属病院 外来のご案内 入院のご案内 診療科・部門 病院概要 採用・募集 臨床研修 医療機関のかた

トップ > 診療科・部門

### 診療科・部門

ページ内目次 各診療科案内 中央部門案内

#### 各診療科案内

診療科別診療内容一覧	外来診療受付一覧	外来担当医一覧表(印刷用)
<b>内科</b>		
消化器内科	診療科概要 講座のホームページ	外来担当医表 スタッフ紹介
免疫・リウマチ内科	診療科概要 講座のホームページ	外来担当医表 スタッフ紹介
循環器・腎臓・代謝内分泌内科	診療科概要	外来担当医表 スタッフ紹介

URL <http://web.sapmed.ac.jp/hospital/section/index.html>



### 交通のご案内

- 地下鉄：東西線 西18丁目駅下車  
(5、6番出口から徒歩約3分)
- 市電：西15丁目駅下車 (徒歩約3分)
- バス：札幌駅から (JR北海道バス)
  - ・啓明線[51]「医大病院前」下車
  - ・啓明線[53]「南3条西16丁目」下車
 桑園駅から (JR北海道バス)
  - ・桑園円山線[桑11]「医大病院前」下車



※本院の駐車場は大変混み合います。ご来院時はできるだけ公共の交通機関をご利用いただくことをお勧めいたします。



**札幌医科大学附属病院**  
SAPPORO MEDICAL UNIVERSITY HOSPITAL

E-mail: [kouhou-byouin@sapmed.ac.jp](mailto:kouhou-byouin@sapmed.ac.jp) (ご意見・ご感想をお寄せください)

ウェブサイト: <http://web.sapmed.ac.jp/hospital/>

編集：札幌医科大学広報委員会病院広報部会