

# 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> 胆膵腫瘍におけるがん遺伝子パネル検査の 検体採取方法について	4
人工膝関節全置換術の手術支援ロボット導入	5
当院における前立腺肥大症手術	6
無菌室から無菌病棟へ	7
最新のメニエール病診断と治療	8
未来の医療を支えるセラピストを育てる —札幌医科大学附属病院 理学療法士・作業療法士 研修センターの10年	9
お知らせ	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診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。

2025.2.VOL

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>

29

# 病院長挨拶

## ごあいさつ

札幌医科大学附属病院 病院長 **渡辺 敦**



2024年4月1日より、附属病院の病院長に就任いたしました渡辺です。新たな病院広報誌の発刊に向けて、ご挨拶申し上げます。

従前より続いていた附属病院の増改築が、2024年8月に無事完成いたしました。この増改築により、病院の施設はさらに充実し、患者さんに快適で先進的な医療環境を提供できるようになりました。また、最新鋭のMRI機器や、新規手術支援ロボットなどの最先端医療機器も導入され、診断や治療の精度が一層向上しました。

さらに、がんゲノム医療や感染症に対する医療に関しても、医療機器の充実とともに、スタッフの能力の向上が図られています。また、認知症治療においても、江別市立病院+近隣4市町村（江別市、当別町、新篠津村、南幌町）と医療連携協定を締結し、新たな治療体制が構築されています。これらにより、患者さんに対して、より個別化された高度な医療を提供することが可能となりました。

2025年には、これまで3次救急に制限してきた救急医療を、2次救急にも拡大する予定です。より多くの患者さんに迅速かつ適切な救急医療を提供できる体制を整えてまいります。また、救急治療後の回復期治療にも注力いたします。

私たち附属病院のスタッフ一同、附属病院の理念である「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ことです。また、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指しています。」を基に、さらなる発展向上をする必要があります。そのためには、皆様方の励ましやご指摘の言葉が何よりの原動力となりますので、どうぞ宜しくお願いいたします。

### ◆病院長紹介

#### 【出身大学】

札幌医科大学（昭和60年卒）

#### 【所属学会・免許資格等】

日本外科学会、認定医・指導医・評議員（令和5年まで）  
 日本胸部外科学会、認定医、正会員、指導医、名誉会員、理事（令和4年まで）  
 日本呼吸器外科学会、認定医・指導医・監事・理事（令和4年まで）、ロボット支援手術プロクター  
 日本肺癌学会、理事（令和5年まで）、特別会員  
 日本内視鏡外科学会、評議員（令和3年まで）  
 HOPES（一般社団法人北海道外科関連学会機構）理事  
 呼吸器外科ダビンチ手術メンター（Intuitive社）  
 全国医学部長病院長会議理事

### 令和5年度（2023年度）診療実績

入院	入院延患者数	193,622人
	1日平均患者数	529.0人
	新規入院患者数	17,540人

外来	外来延患者数	379,325人
	1日平均患者数	1,561.0人
手術	手術件数	7,300件
	1日平均手術件数	30.0件

## お知らせ

### ■ 新任教授の紹介



腫瘍内科 教授 **高田 弘一**

2024年7月1日付けで札幌医科大学医学部腫瘍内科学講座教授を拝命いたしました。

腫瘍内科では、ゲノム情報を駆使した治療戦略（個別化がん治療; プレシジョン オンコロジー）でがん種横断的（消化器がんを含むすべての悪性腫瘍）がん薬物療法の臨床実装を進めつつ、固形がんに対するがん免疫細胞療法の開発を進めています。また、消化管癌および胆膵疾患に対する内視鏡治療にも注力しています。より多くのがん患者さんを「完治させる」ことを目標に、教職員全員で多角的にがん診療に取り組んでいます。今後も最先端の集学的がん治療を提供するために尽力して参りますので、どうぞ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8年卒）

**【所属学会】**

日本臨床腫瘍学会（協議員）、日本消化器病学会（学会評議員）、日本肝臓学会（東部会評議員）、日本内科学会、日本人類遺伝学会、日本癌治療学会、日本消化器内視鏡学会、日本血液学会

**【免許・資格】**

日本臨床腫瘍学会（がん薬物療法専門医、指導医）、日本消化器病学会（専門医、指導医）、日本人類遺伝学会（臨床遺伝専門医）日本肝臓学会（専門医、指導医）、日本消化器内視鏡学会（専門医、指導医）、日本血液学会（専門医、指導医）、日本内科学会（総合内科専門医、指導医）、日本癌治療学会（がん治療認定医）

### ■ 新任部長の紹介



医療安全部長 病院管理学 教授 **橋本 暁佳**

2023年11月1日付けで病院管理学教授、医療安全管理責任者を拝命しました。

医療安全と言うと、誰かがミスを見ないように見張っている、というイメージを持たれるかもしれませんが、実は、我々の活動は、患者さんに最善の医療を尽くすためにはどうすればいいかを追求する、に集約されます。最先端の医療技術に拘るだけでなく、「当たり前にならなければならないことをきちんと行う」の積み重ねが、患者さんに最高の結果をもたらす、が医療安全の本質です。そして、皆が気持ちよく、やり甲斐を持って仕事ができる環境作り、が医療安全のもう一つの大事な役割です。これらの目的に少しでも近づくよう奮励努力する所存です。ご協力をよろしくお願いいたします。

**【出身大学】**

札幌医科大学（1989年卒）

**【所属学会】**

日本内科学会（総合内科専門医）、日本循環器学会（社員、専門医）、日本心臓病学会（社員、特別正会員）、日本核医学会（専門医）、日本心臓核医学会（理事）、日本肺高血圧・肺循環学会（評議員）、日本心臓リハビリテーション学会（評議員、指導士）、医療の質・安全学会

医療トピックス

# 胆膵腫瘍におけるがん遺伝子パネル検査の 検体採取方法について

腫瘍内科 助教 石川 和真



がん遺伝子パネル検査（CGP）は、がん細胞の遺伝子変異を網羅的に解析する手法で、変異に基づく治療を受けた症例では予後が延長することが報告されています（図1）。胆道や膵臓の悪性腫瘍では、切除不能例が多く有効な化学療法も限られるため、CGPに対する期待は他のがんに比べて特に高いといえます。しかし、解析には十分な腫瘍組織が必要であり、切除不能例でいかに適正な検体を採取するかが課題です。

当科では膵腫瘍の組織診断に、超音波内視鏡下穿刺吸引細胞診（EUS-FNA）を年間で100～130例ほど施行しています（図2）。EUS-FNAによる検体のCGP解析成功率は一般的に60～70%程度と報告され、手術検体（90%以上）よりやや劣ります。そこで、前任地の静岡がんセンターで適正検体採取率向上の方法を検討しました。まず、EUS-FNA検体であっても、顕微鏡で十分な腫瘍量と判断される標本を提出すれば、94%が解析に成功しました。また、汎用される22G針での穿刺回数は3回で83%、4回で100%が適正検体となったほか（図3）、肉眼的な白色検体（図4）の長さが35～40mm以上あればより高率に適正検体を得られる可能性が示唆されました。

EUS-FNAは診断の初期段階で行われるため、この時点から将来の治療方針を見据え、CGPに十分対応できる検体を確保しておくことが重要です。当科としても、質の高い検体採取を通じて、患者さんへのより適切な個別化医療の提供に貢献していきたいと考えています。

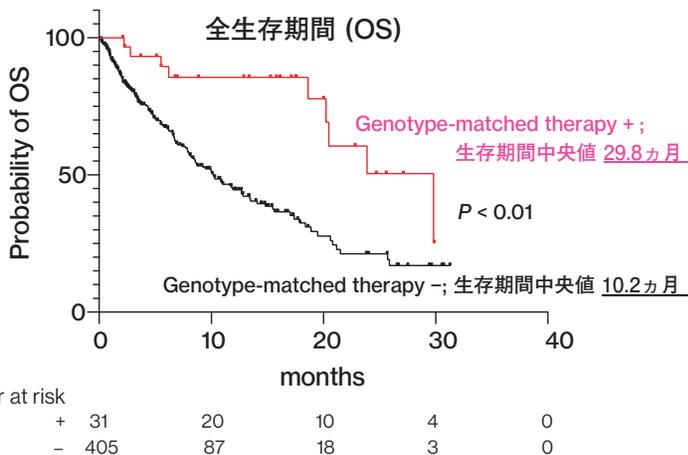


図1 遺伝子変異に基づいて施行されたがん薬物療法の治療成績



図2 超音波内視鏡と穿刺針

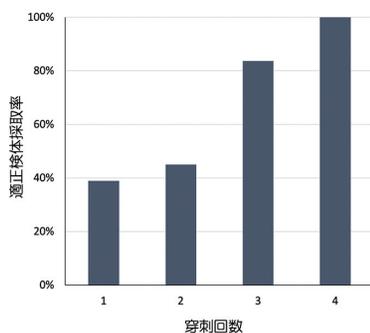


図3 穿刺回数とCGP適正検体採取率

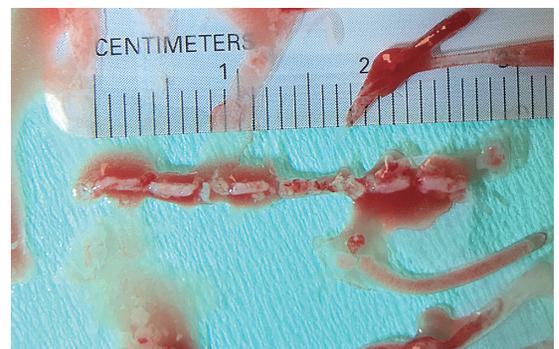


図4 肉眼的白色検体

## 医療トピックス

# 人工膝関節全置換術の手術支援ロボット導入



整形外科 助教 岡田 葉平

当院では2024年10月に道内3大学では初となる人工膝関節全置換術（Total Knee Arthroplasty: TKA）用手術支援ロボットの臨床使用を開始し、安全で正確な手術に役立てています。

### 【TKAとは】

変形性膝関節症や関節リウマチなどが引き起こす膝関節の疼痛や拘縮により日常生活が著しく障害された患者様に対して、本邦では年間約10万件、当院でも年間60件以上行われる手術です。関節表面の傷んだ骨を金属とポリエチレンに置き換えることで疼痛緩和と機能回復が得られる優れた手術ですが、TKA術後の膝の機能（安定性や可動域など）を高めるためには、患者様それぞれの骨の形や靭帯の張り具合にあわせて正確に骨切りを行うことが重要です。

### 【TKA用手術支援ロボットの仕組み】

当院で導入したVELYS™（ベリス, Johnson & Johnson MedTech）は、手術中に骨の三次元形状をコンピュータに入力し、骨切り角度や厚さを0.5°/0.5mm単位で調整しながらモニター上で決定すると、ハイスピードカメラで制御された骨鋸が骨切り平面上に誘導され、術者がトリガーを握るだけで正確に骨切りが行えます。さらに膝を屈伸する際の内側・外側の靭帯の張り具合も数値化され、手術後の靭帯バランスを予測することができます。

### 【従来手術と比較したVELYS™の利点】

従来のTKAは、骨切り角度や厚さを決めるために金属棒を骨内に挿入したり、金属製の骨切りガイドを骨にピンで固定するなど多くの手作業があり、手早く正確に行うには熟練を要するものでした。VELYS™ではこれらの作業が不要となるため患者様の身体への侵襲が少なく、手術時間を短縮でき、さらには滅菌コスト削減や手術室看護師の負担軽減につながっています。また従来は靭帯の状態は術者の手の感覚に委ねられていましたが、VELYS™によって客観視できるため、膝を曲げても伸ばしてもきつすぎず、がたつきのない最適なバランスの膝関節に仕上げることができます。

### 【現状と今後】

VELYS™導入にあたっては綿密な事前準備により従来手術からスムーズに移行でき、既に10例以上のTKAを安全・正確に遂行できています。上述した多くの利点を実感し、なにより患者様の高い満足度が得られています。今後はより多くの患者様に提供できるように、手術室や病棟のスタッフと協力して取り組んでいきます。

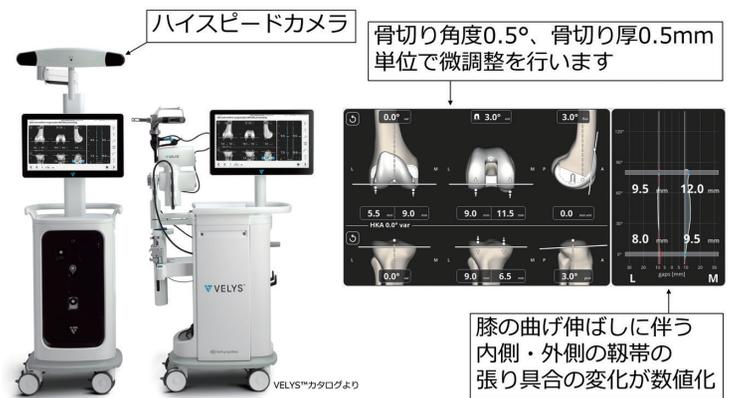


図1



図2

## ■ 当院における前立腺肥大症手術



泌尿器科 講師 京田 有樹

前立腺肥大症（BPH）は前立腺が腫大することにより尿道の閉塞を起こし、尿勢低下や頻尿などの様々な下部尿路症状の原因となり生活の質を低下させる疾患で、重症化すると腎不全などを引き起こします。当院は全国的にも珍しく多種多様なBPH手術が施行可能な施設です。

### 光選択的前立腺レーザー蒸散術（PVP）（図1）

経尿道的に内視鏡を挿入し、前立腺に532nmのレーザー光を照射して蒸散させ尿道を拡張させる手術です。レーザー光がヘモグロビンに吸収されて組織を蒸散するため出血が少量で大きな前立腺に対しても対応可能です。手術時間は1.5時間程度、入院は5日程度です。

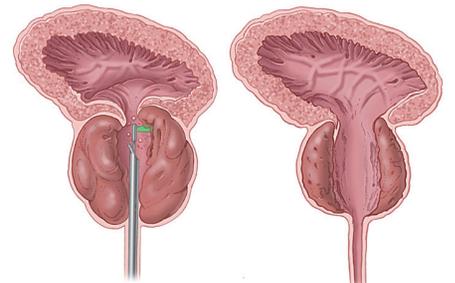


図1 光選択的前立腺レーザー蒸散術（PVP）

### 前立腺吊り上げ術（PUL）（図2）

経尿道的に内視鏡を挿入し、インプラントで前立腺組織を牽引し尿道を拡張させる手術です。治療効果がすぐに出ることや小さな前立腺にも施行可能という特徴があります。手術時間が10分程度、入院は3日程度です。

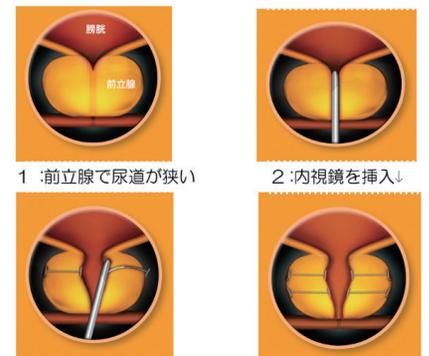


図2 前立腺吊り上げ術

### 前立腺水蒸気治療（WAVE）（図3）

経尿道的に内視鏡を挿入し、前立腺内に針を穿刺し注入される高温（103℃）の水蒸気が液化する際に放出される熱エネルギーを利用して前立腺組織を経時的に壊死、縮小させる手術です。大きな前立腺や膀胱内に突出した前立腺に施行可能という特徴もあります。手術時間が10分程度、入院は6日程度です。

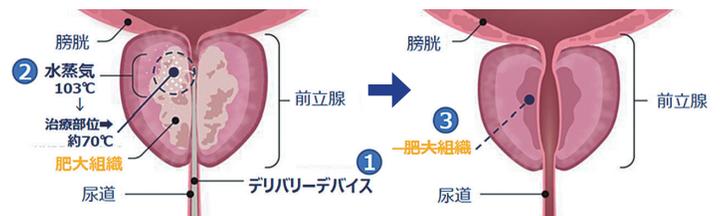


図3 前立腺水蒸気治療（WAVE）

### ロボット支援気膀胱下前立腺核出術（RASP）（図4）

ダヴィンチSPという手術支援ロボットを用いて行う手術で、下腹部に1カ所穴をあけて膀胱を経由して前立腺の腺腫を核出します。巨大な前立腺にも対応可能です。他の経尿道的な手術と異なり術後の腹圧性尿失禁や尿道狭窄が少ないと言われています。手術時間は3時間程度、入院は10日程度です。

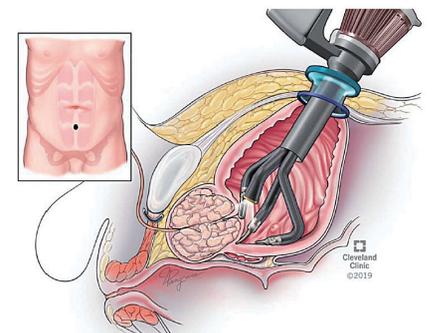


図4 ロボット支援気膀胱下前立腺核出術（RASP）

PVP、PUL、WAVEは出血がほぼないため当院では抗血栓薬は休薬せず手術可能であり、PUL、WAVEは手術時間が短く局所麻酔も可能なため全身状態の悪い患者さんにも対応できます。術前に内圧尿流測定（膀胱収縮力や尿道の閉塞度などが分かる検査）などの精査を行い、各患者さんにいずれの術式が最も適しているか判断しています。

## 医療トピックス

### ■ 無菌室から無菌病棟へ



血液内科 助教 後藤 亜香利

血液内科では、急性白血病、骨髄異形成症候群などの難治性血液疾患を対象とした造血幹細胞移植を行っています。当科は、非血縁者間移植や臍帯血移植の認定施設であり、日本造血・免疫細胞療学会が定める移植施設認定基準における認定カテゴリー1を取得しています。スタッフ

には、血液専門医6名、造血細胞移植認定医3名、認定造血細胞移植コーディネーター（HCTC）1名、学会認定移植後長期フォローアップ外来（LTFU）担当看護師3名が在籍しています。

2024年7月に新しい血液内科病棟は、無菌室の基準を満たすクラス100の病室4床とクラス10,000の病室4床を備え、8月より「無菌病棟」として稼働しています。この病棟は、患者さんが移植から「生着」（＝移植した造血幹細胞が骨髄で血液を作り始めること）までの数週間を過ごす場所で、長期間の血球減少や免疫力低下による感染症リスクを最小限に抑えます。フロア全体が無菌環境であるため、従来以上に感染症予防効果が期待できます。

また、造血幹細胞移植では、医師、HCTC、看護師、リハビリテーション部、薬剤師、管理栄養士、緩和ケアチームなど多職種による連携が必要です。当科では、移植後の患者さんが充実した日常生活を送れるよう、LTFU外来を毎月第三金曜日に開設しています。この専門外来では、身体的・精神的サポートを長期的に提供しています。札幌市内のみならず、道内各地からの移植目的の紹介に対応できる体制を整えており、スタッフ一同、より良い移植医療の提供に尽力して参ります。



無菌病棟



血液内科新病棟

## 最新のメニエール病診断と治療



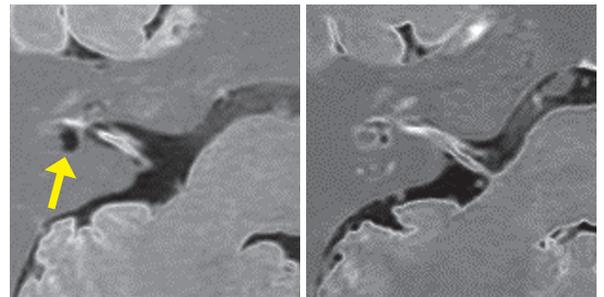
耳鼻咽喉科 助教 實川 純人

### メニエール病

メニエール病は、耳の病気で、「めまい」「耳鳴り」「耳が詰まった感じ」「難聴」などの症状が繰り返して起こります。特に40～60代の方に多く見られ、真面目で責任感が強い方に多いと言われています。突然、グルグルと世界が回るような「めまい発作」が起きるため、日常生活に大きな影響を及ぼします。

### メニエール病の原因

メニエール病は「内リンパ水腫」と呼ばれる状態が原因とされています。耳の中には「内リンパ液」という液体があり、これが増えすぎると内耳の働きが乱れます。最近では、この内リンパ水腫を画像検査（図1）で確認できるようになり、診断の精度が大きく向上しました。この検査は当院でも受けることができます。



メニエール病の方の内耳に内リンパ水腫（矢印）を認めます。画像として内リンパ水腫の確認ができるようになりました。

図1 内リンパ水腫を明らかにする内耳造影MRI検査

### 治療方法

治療の目的は、「めまい発作」を予防することです。段階的に治療を進める方法を当院でも取り入れています。（図2）

#### 1. 生活習慣の改善

- 過労や睡眠不足、ストレスを避ける。
- 十分な水分を取る。
- 有酸素運動を積極的に行う。

#### 2. 薬物治療

- 耳のむくみを取るために、浸透圧利尿薬を主に処方します。

#### 3. 中耳加圧治療（図3）

- 自宅で毎日行う新しい治療法です。

#### 4. 手術や薬剤の鼓室内投与

- 上記でも症状の改善が難しい場合に提案します。
- 手術は入院が必要ですが、鼓室内投与（薬を鼓膜の奥に注入する方法）は外来で受けられるため、学校や仕事で忙しい方にも適しています（自由診療となります）。

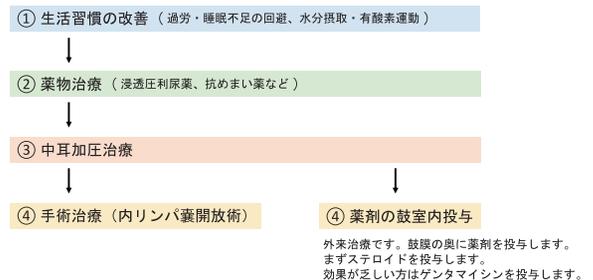


図2 当院で行っているメニエール病に対する段階的治療



症状のコントロールが難しいメニエール病の方を対象に保険診療で行うことができます。毎日、自宅で機械を耳の中に当ててもらいます。月1回の耳鼻咽喉科の受診が必要になります。

図3 新しい治療法中耳加圧治療

現在、メニエール病の診断はより確実になり、治療法も選択肢が増えていきます。北海道の皆さまが、少しでも「めまい」の苦しみから解放されるよう、私たちは全力でサポートしていきます。お困りの際はぜひご相談ください。

医療トピックス

# 未来の医療を支えるセラピストを育てる

## —札幌医科大学附属病院

## 理学療法士・作業療法士研修センターの10年 —



理学療法士・作業療法士研修センター 副センター長 **太田 久晶**

リハビリテーション部理学療法第3係 係長 **河合 誠**

高齢化が進む日本の医療現場で、理学療法士・作業療法士の役割はますます重要性を増しています。札幌医科大学附属病院では、2014年の研修センター設立以来、医師との緊密な連携のもと、次世代を担う理学療法士・作業療法士の育成に力を注いできました。

研修コースは経験年数および目的に応じて選択可能なプログラム制となっています。新卒者向けの総合研修プログラムでは、多岐にわたる臨床の基礎力を養成しています。さらに専門研修プログラムでは、運動器障害、内部障害、高次脳機能障害、中枢神経障害の4コースを設け、各分野のスペシャリストを育成しています。研修療法士たちは、附属病院の先端医療の現場で、複雑な症例に向き合いながら実践的な技術を磨いています。研修期間は1年を基本とし、年間3症例の症例報告会を通して、報告書の作成方法のほか、学術知識の臨床応用やプレゼンテーションスキルも学びます。

設立から10年、当センターは55名の修了生を送り出してきました。2024年8月に開催された設立10周年記念シンポジウムでは、渡辺敦病院長、片寄正樹センター長の挨拶に続き、これまでの活動報告や修了生による実践報告、人材育成をテーマとしたパネルディスカッションが行われました。総勢88名が参加したこのシンポジウムを通じ、当センターの研修プログラムがもたらした成果を共有することができました。



PT・OT研修センターHP

<https://web.sapmed.ac.jp/ptot-tracen/>

## Vol30以降の札幌大病院広報誌に関して紙媒体での作成廃止に伴う広報誌送付終了のお知らせ

当広報誌をご愛読いただきありがとうございます。

次年度以降の発刊についてお知らせです。

当広報誌はこれまで紙媒体およびデータによる作成をしておりました。

今回のVol29発刊をもって紙媒体での作成は廃止し、データのみでの作成とすることといたしました。

つきましては、関係医療機関様への広報誌送付は今年度をもちまして終了させていただきます。

データによる広報誌はこれまで通り当院HPから閲覧可能ですので、以後、下記URLから当院HPにアクセスし、閲覧していただくようお願いいたします。

引き続きどうぞよろしくお願いいたします。

<https://web.sapmed.ac.jp/hospital/summary/mumhv60000008403.html>

右図からスマートフォン等による  
読み取りも可能です。



### 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丁目電停下車(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