

# SAKURA

2023 September Vol.55

## 【特集】

### 「膝が痛い。どうしてですか？」

- 災害時に常用薬が無かったら、どうしますか？
- Topics 「夏休み医療探検隊」
- 歯科用インプラント手術ナビゲーションシステム  
「X-GUIDE」を導入します！
- 病院からのご案内



春日井市民病院  
Kasugai Municipal Hospital

# 【特集】「膝が痛い。 どうしてですか？」

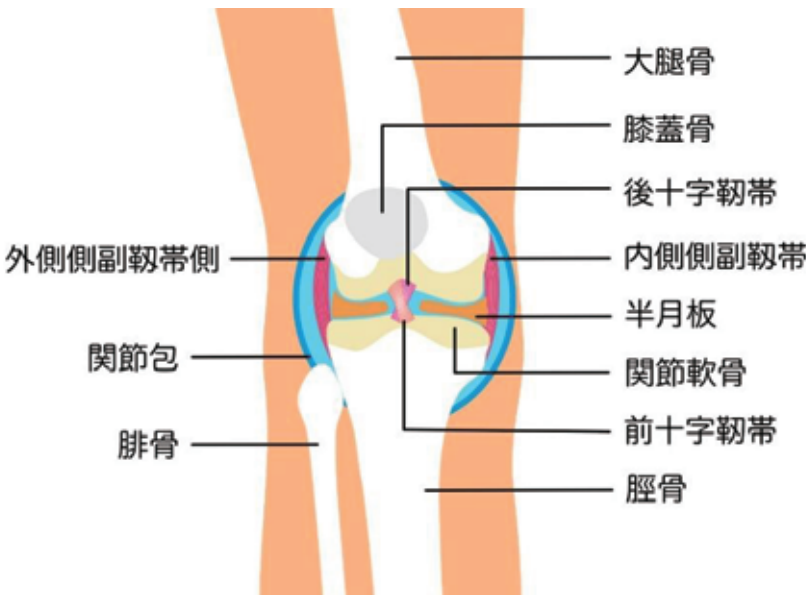
イベントで働き過ぎて階段を上るときに膝の痛みに悩まされている「道風(どうふう)くん」が整形外科専門医の平出隆将医師に相談しました。



**道風くん**：平出先生（以下平出）、僕、階段を上るときに右膝の内側が痛いのですが、どうしてなんでしょうか。最近痛みが強くなって心配になってきました。

**平出**：膝の痛みと言ってもその症状や原因は様々です。膝の外側が痛い、内側が痛い、腫れる、

膝を曲げると引つかかる感じ…など、症状はたくさんあります。原因により注意点や治療が違うので調べる必要がありますね。膝関節には、動きをスムーズにする半月板や関節軟骨があり、靭帯で大腿と下腿をつなげています。



今回は、膝の痛みで症状が多い、内側の痛みについてお話しします。

**道風くん**：よろしくお願いします。

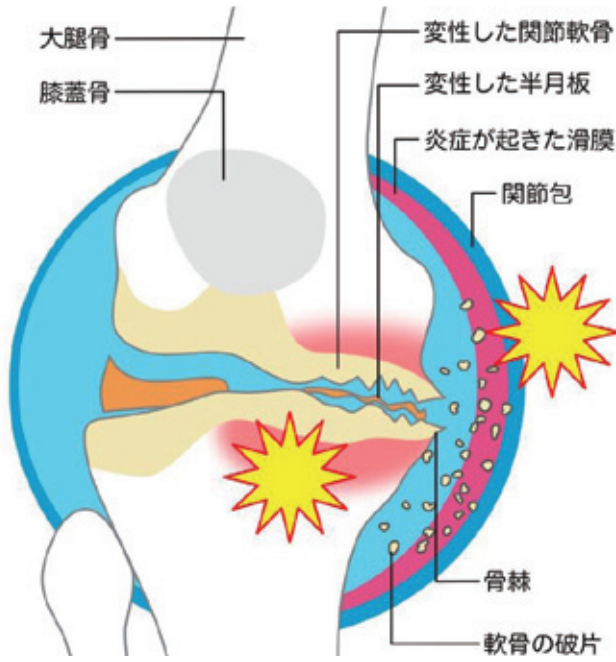


## 【膝の内側が痛い】

**平出**：道風くんは膝の内側の痛みがあるとおっしゃっていましたね。ここの痛みで悩まれている方は特に多いと言われています。その理由の一つとして、**日本人の生活習慣からO脚の傾向が強く見られるため、膝の内側に負担がかかる**からなんです。

**道風くん**：どのような原因があるのでしょうか。  
**平出**：多くの原因は、**変形性膝関節症、鷲足炎（がそくえん）、内側半月板損傷**ですね。変形性膝関節症は、膝の軟骨がすり減って関節内に炎

症を起こしている状態で、水も溜まって曲げづらくなりますね。進行性の関節疾患であるため、放置すると、骨が損傷したり関節が変形し、膝が曲がりきらず歩行困難となるなど、日常生活に支障をきたします。症状は、膝が曲げづらい、階段の上り下りで膝が痛む、歩きはじめや立ち上がるときに膝が痛む、正座がづらい、膝が腫れるなどです。

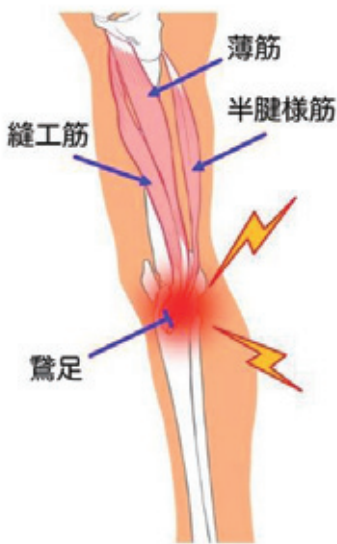


道風くん…怖いですね。どういう人がなりやすいのですか。

平出…多いのは50歳以上の女性です。特に注意

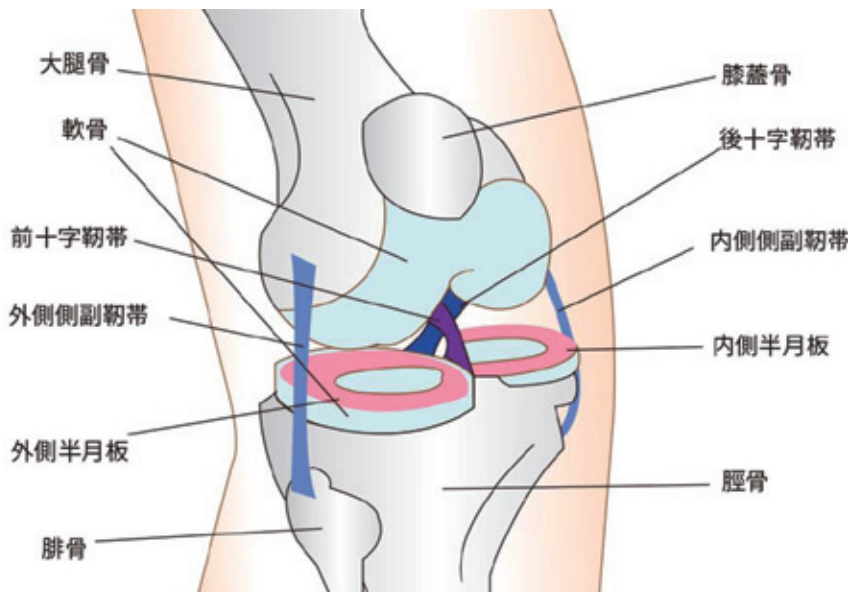
が必要なのは、O脚の方、肥満傾向の方、靭帯損傷や半月板損傷など外傷歴のある方です。膝の痛みが良くならないという方は、ぜひ専門医を受診したほうが良いですね。

次に多いのは鵞足炎です。痛みが部位が変形性膝関節症や半月板損傷とわずかに異なります。鵞足とは、膝の内側にある3種類の筋肉と脛の骨をつないでいる部分ですが、ここが炎症を起こしている状態を鵞足炎と言い、膝の曲げ伸ばしやひねる動作で生じる負荷が原因で起こります。スポーツで鵞足に過度な負荷がかかることがきっかけで発症することが多いです。症状は、膝を曲げ伸ばした時に内側が痛む、膝の内側を押すと痛い、膝に腫れや熱感が見られる、などです。



道風くん…どうすれば防げるのでしょうか。

平出…運動時の準備運動や運動後のケアをきちんと行う、過度な運動を避ける、などです。特に変形性膝関節症と診断されている方は注意が必要ですよ。



道風くん…先生、変形性膝関節症の方はこの病気にもなりやすいのですか。

平出…そうですね。

**道風くん**…内側半月板損傷はどのような原因でなるのですか。

**平出**…**半月板損傷**とは、大腿骨（太ももの骨）と脛骨（すねの骨）の間に存在する半月板という軟骨様組織が損傷する状態です。半月板は衝撃を吸収するクッションと関節を安定させる役割を担っています。内側と外側にそれぞれ存在していますが、その内側半月板を損傷することで、膝の内側に痛みを生じることがあります。

要因は、スポーツでの外傷で膝に強い衝撃が加わったことによる損傷の他、過度な負担の蓄積や変形などもあげられます。症状は、曲げ伸ばした時にひっかかる感覚がある、歩行時に痛みがある、膝に水がたまり腫れる、急にひざが動かなくなる、などですね。

**道風くん**…どういう人がなりやすいですか。

**平出**…高齢者の方に多いですが、若い方でもバレーボールなど、ジャンプ動作を繰り返すスポーツをしている人、サッカーなど激しい動作が多いスポーツをしている人がなりやすいですね。

**【痛くなった時の応急処置】**

**道風くん**…スポーツをしていたり、膝をひねったりして痛みが出た場合に、自宅でできる応急処

置はあるのでしょうか。

**平出**…急に痛くなった時は患部を冷やすアイシングをお勧めします。しかし、痛みが以前から続いているような場合は冷やすよりも温めてください。血行が良くなって痛みが和らぎます。慢性的な痛みで冷やすのは、血行が悪くなって逆効果になりますから気を付けてください。シップは貼ったときに冷たく感じますが、痛みを緩和する方法で冷やす効果はありません。急性期はアイシングしたほうが良いと思います。



**【予防法と痛みを和らげる方法】**

**道風くん**…予防の方法と痛くなった時の痛みを和らげる方法はあるのでしょうか。

**平出**…やはりストレッチですね。ストレッチの方法は、専門家の理学療法士の高木先生に聞いたほうが良いですね。高木先生（以下高木）、お願いします。

**高木**…はい、わかりました。ストレッチは筋肉の柔軟性を高めて、関節の動きをスムーズにする効果があります。また、血液の流れもよくなり疲労回復の効果やリラクゼクス効果もあります。習慣にすることでいろいろな良いことがあります。

すよ。今回はひざの痛み予防や痛みを和らげるためのストレッチを3つ紹介しますね。

1つ目は、太ももの前の筋肉（大腿四頭筋）のストレッチです。しゃがむことができない、正座ができないなど、膝の曲がりが悪い場合に行うと効果がありますよ。

2つ目は、太ももの裏の筋肉（ハムストリングス）のストレッチです。膝の伸びが悪い場合にはぜひ行いましょう。

3つ目は、ふくらはぎの筋肉（下腿三頭筋）の

- うつぶせで片方の手で足首を持ち、ひざを曲げます
- かかとお尻につかなくても大丈夫です
- 太ももの前側に伸びる感じがあればOKです



(1つ目のストレッチ)

- 片方のひざを伸ばしてすわります
- 足さきにタオルをかけて、引っ張ります
- ふくらはぎの裏側に伸びる感じがあればOKです



30秒  
2~3  
セット  
(3つ目のストレッチ)

- 椅子に浅くすわり、片足を伸ばします
- 体を前に倒します(背筋は伸ばしたまま)
- 太ももの裏側に伸びる感じがあればOKです



30秒  
2~3  
セット  
(2つ目のストレッチ)

ストレッチです。足の土台となる足首の柔軟性はとっても重要です。つまり防止にもなりま  
すよ。それぞれ30秒を2~3セット、左右両方  
行っても全部で10分程度です。これならできそ  
うですよ。

**道風くん**…ストレッチの方法はよく分かりました。他に何か気をつけることはありますか？

**高木**…一番大事なのは伸びている筋肉を意識することです。最初の5~10秒くらいはちよつと痛いかもしれませんが。その後から徐々に伸ばされることに慣れてくるはずですよ。しかし、痛みがあるほど無理やりストレッチすることは逆効果です。伸びている感じが少しでもあれば効果はありますよ。

**道風くん**…無理すると痛くて呼吸を止めてしまいませんか？

**高木**…そう、ゆっくり呼吸ができるくらいがちょうど良いです。息を吐くことで徐々に力が抜けていくはずですよ。

**道風くん**…回数はたくさんやったら効果がありませんか？

**高木**…一度にたくさんやれば効果があるわけではありません。一度に3セットできれば十分です。

3セットずつであれば、間隔を空けて一日に何度おこなっても大丈夫ですよ。朝、昼と夜のお風呂上りにできれば十分ですね。

**道風くん**…がんばってやってみます！

**高木**…ひざの痛み予防や痛みを和らげるためには、「しっかりと曲がること」と「しっかりと伸びること」が大切です。予防のためには、痛みがない場合でもストレッチを続けることが必要です。筋肉の状態を良くしておくことが、予防につながります。

痛みがある場合には無理をする必要はありません。習慣づけて、継続することで徐々に痛みが和らぐ効果は出てくるはずですよ。筋肉の柔軟性を高めて、血流を改善し、関節の動きに余裕を作ってあげることで膝への負担を減らすことができます。ぜひ今回のストレッチを覚えて、続けていくことで効果を実感してください。

**道風くん**…ストレッチの効果がよくわかりました。普段からストレッチの習慣を身に付けます。それでは、膝が痛くなったらどうすればいいでしょうか。痛みがあっても生活では歩く必要があります。その場合は何か良い方法はありませんか？

**平出**…サポーターの装着や足底板、テーピングで

すね。膝の動きを保護してくれます。サポーターは温める効果もあるので良いと思います。



テーピングは、皮膚障害が起きることが多く、以前よりは行われなくなってきました。痛みがあるのであれば、やはり専門の医師に受診することです。

**道風くん**：病院へ受診するのは怖いし、なんとなく抵抗があるのですが…

平出：病気については全般的に言えることですが、軽い症状の時に受診すればするほど悪くならずに済むことが多いです。痛みや違和感があれば受診してください。

**道風くん**：受診すると検査や治療があると思いますが、どのようなことをやるのでしょうか。事前に知っていれば安心して受診できます。

平出：それでは検査と治療について説明しますね。

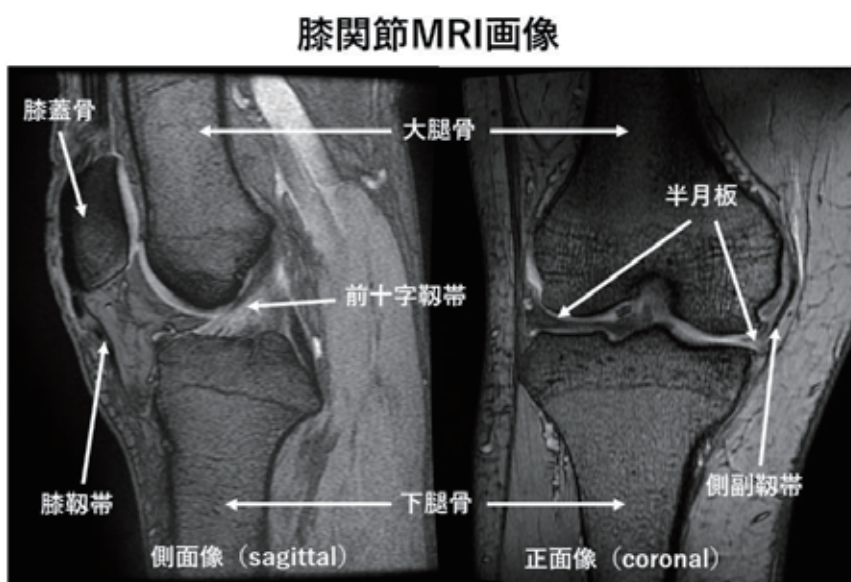
### 【膝の検査方法】

**道風くん**：よろしくお願いします。

平出：まず検査ですが、レントゲン撮影で膝の骨を確認します。また、O脚の度合いも測定でき

ます。しかし、半月板などの情報はレントゲンでは得られないので、必要によりMRI検査を行います。

**道風くん**：MRI検査で何がわかるのですか。



膝関節MRI画像

平出：膝の靭帯や半月板の損傷、不全骨折などが疑われた場合、また、一部の変形性膝関節症に対しても使用します。MRI画像から、半月板

や靭帯がどのくらい傷ついているか、触診でわからない膝にたまった水の状況、骨の内部の炎症などを確認することができます。

**道風くん**：MRI検査には痛みやリスクはありませんか。

平出：MRI検査は、磁石と電波によって画像を作ります。検査での痛みもありませんし、CT検査やレントゲンのような放射線被ばくの心配がありません。MRI検査というと脳や腹部を思い浮かべる方も多いと思いますが、整形外科領域でよく使用しています。

**道風くん**：検査は痛くないし怖くありませんね。安心しました。それでは、治療はどのように行うのですか。

### 【膝の治療方法】

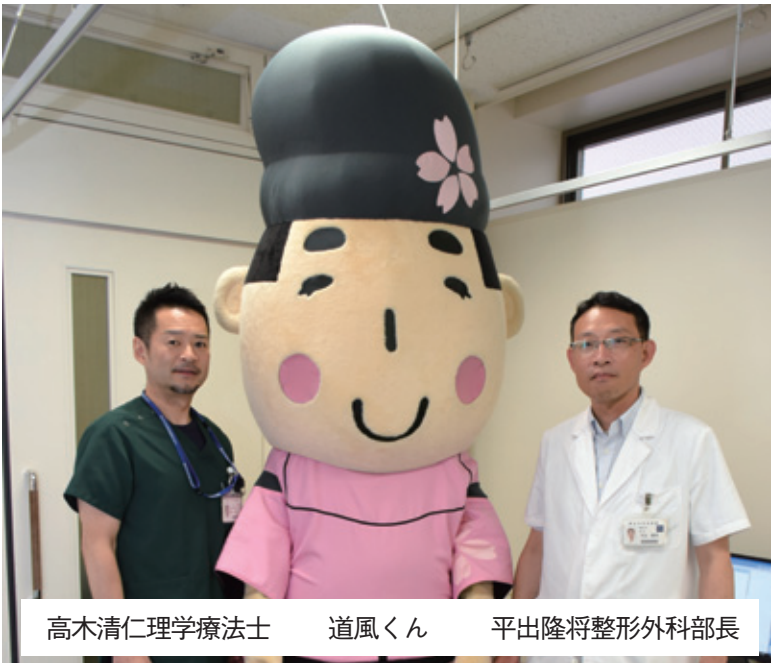
平出：大別すると、保存治療と手術治療に分けることもできますが、実際にはスパッと区切れるものではなく、一連のつながりがあるものです。保存治療では、生活習慣の改善やリハビリ、投薬、注射など、どれも単独で行うことは少なく、より良く効果が出る方法を組み合わせることで行います。また、手術治療と一言で表しても、関節鏡のみで行うこともあれば、関節鏡と

骨切り術を併用する方法、人工関節置換術など様々です。どの手術治療を行うにしても、投薬やリハビリなど保存治療で行うことも同時並行で進めます。当院では現在行っていないですが、再生医療、自費診療というカテゴリーの治療もあり、どのひとつをとっても、すべての方に可能な治療法ではなく、それぞれ一長一短、向き不向きがあります。受診をしたからといって、望まない投薬や望まない手術を無理に勧めることはありません。お困りのことがあれば、ぜひ、ご相談にいらしてください。

**道風くん**…膝の痛みがようやく分かりました。普段からのストレッチを行い、痛い時は無理をせず受診します。少し安心しました。ありがとうございます。

**平出**…こちらこそありがとうございます。いろいろ話ができ良かったです。とにかく無理は禁物ですよ。「痛い」ということは、身体が悲鳴を上げている声ですからね。それは、膝や腰などの整形外科領域に限ったことではありません。頭でも胸でもお腹でも同じです。どのような病気でも身体の声を聞いて、無理をせずに対処することで早期発見・早期治療につながり、重症

化を防ぐことができます。道風くんは、これからもイベントなどで大忙しだと思いますが、無理をせずに体のケアをしっかりやってくださいね。  
**道風くん**…僕がいなくてイベントが盛り上がりませんから（笑）、身体の声を聞いて早めに対処することで、いつも元気な姿を皆さんにお見せできるように注意します。



高木清仁理学療法士      道風くん      平出隆将整形外科部長

**【整形外科診療表】**

		月	火	水	木	金
診察室 1	再診	午前 緒方	太田	早稲田	平出	齋藤
		午後			小児整形 (第1週)※	小児整形 (第2週)※
診察室 2	再診	午前 松本	若松	山崎	川原	稲木
		午後		福島 スポーツ・膝外来	鈴木	久保田
診察室 3	再診	午前 太田 (初診)	久保田 (紹介初診)	齋藤 (初診)	永井	リウマチ外来 ※
		午後			リウマチ外来 (第2、4週)※	緒方
診察室 5	初診	午前 鈴木	早稲田	緒方	山崎	平出
診察室 6	初診	午前 若松	川原	永井	稲木	松本
		午後	ギプス/装具 手術	ギプス/装具 手術		
※ リウマチ外来、小児整形、スポーツ・膝外来は完全予約制です。						

# 災害時に常用薬が無かったら、 どうしますか？

市民病院薬剤局長 服部芳明



皆さんは災害時の薬を備えていますか？

災害時には、地域中核災害拠点病院である春日井市民病院に怪我や病気の患者さんが多数来院されることが予想されます。一方で、当院に受診して常用薬が手元に無い場合、通常は受診して処方箋を入手しないと保険薬局で調剤していただくことはできません。怪我や病気、処方箋入手のために多くの患者さんが来院されることで救命救急の窓口が混雑すると、早急に手当てが必要な患者の対応が遅れる危険性も考えられます。実際、石巻赤十字病院では、薬の処方を求める被災者が殺到し、対面式の処方専用ブースを設けています。

そこで、発災時に市民病院の救命救急医療を優先するとともに、患者さんが来院せずに常用薬を入手できるよう、春日井市民薬剤師会と市民病院で「災害時の医薬品調剤に関する協定書」を締結しました。その内容は、東日本大震災や熊本地震のような災害発生時に、かかりつけ薬局または近隣の保険薬局が調剤可能で、お薬の内容が確認できる場合に限り、常用薬をしばらく困らない程度処方箋なしで調剤してもらえらというものです。今回の協定により、少しでも救命救急の窓口混雑緩和と患者さんの利便性が図ることができますので考えています。

災害時の備えとして、お薬手帳をいつでも持ち出せるようにしたり、常用薬の名前を書いた紙を非常持ち出し袋等に入れておくのも一つの方法です。また、かかりつけ薬局を利用していただければ、お薬手帳がなくても薬の内容が確認できるかもしれません。また災害はいつ起こるかわかりません。外出時もお薬手帳を持っていく必要があります。

災害は起こらないことを願うばかりですが、いざという時のために十分な備えをしておきたいですね。

## いつもいっしょに お薬手帳



### お薬手帳とは？

お薬手帳は、薬の名前や飲む量・回数・注意することなどを記録するためのもので、薬の処方歴や副作用の有無などの確認にも役立ちます。

### 緊急時・災害時も安心！

地震などの災害時も『お薬手帳』があると必要な薬がすぐにわかります！同じ場所に保管し、外出時には常に携帯するようにしましょう。



©Kasugai City 2008  
春のまち春日「遊風くん」

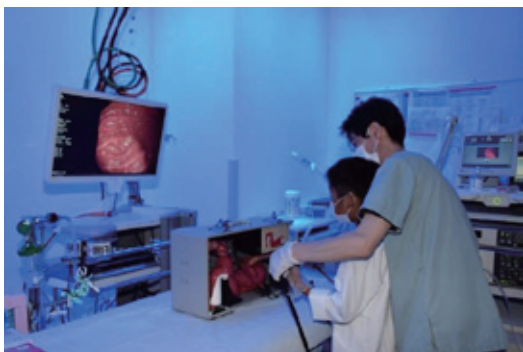


# Topics



7月30日(日)に小学4年生から6年生の児童を対象とした「夏休み医療探検」を開催し、30組の児童と保護者が参加しました。市民病院の開設者である石黒直樹春日井市長の挨拶の後、医療探検が始まりました。内視鏡やICLS、超音波検査、顕微鏡、CT装置、ECMO、リハビリ、調剤など初めての体験に目を輝かせていました。医療や科学への興味を持つ子どもたちが増えるといいですね。今後もこのようなイベントの開催を続けていきたいと思えます。

※ 写真は保護者とお子様の許可を得ています。



# 歯科用インプラント手術ナビゲーションシステム 「X-GUIDE」を導入します！

歯科口腔外科医長 大竹啓太



当科では患者さんに安

心して歯科用インプラント治療を受けていただけるように、歯科用インプラント手術に使用される最新の機器「X-GUIDE」を導入します。今回は歯科用インプラントについての簡単な説明とX-GUIDE（図1）についてご紹介をさせていただきます。

歯科用インプラント治療とは？

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。チタンでできた人工の歯根はオッセオインテグレーションという現象により顎の骨と強固に接合します。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咬合力を發揮できます。（図2）

歯科用インプラント治療を受けるにあたって知っておきたいこと

歯に過剰な負担を与えず、残存歯の寿命を短くする心配がありません。

また入れ歯やブリッジのように周囲の歯に噛む力を負担させる必要がないため周囲の健全な



図2

失った歯を補うことに対して優れた治療効果をもたらす歯科用インプラント治療ですが、治療を行うためには術前の診査・診断、インプラントの設計、手術など専門的な知識や技術を要する多くのプロセスが必要です。特に手術の際には顎の骨の中を走行している神経や血管、また隣り合う歯の歯根や上顎洞などを損傷し、術後の神経障害や大量出血、健全歯の損傷や歯科用インプラント治療が原因の副鼻腔炎を引き起こし、重篤なトラブルにつながる事例も散見されています。当科へ歯科用インプラント治療を目的に受診される患者さんも多くいらっしゃいます。その患者さん達に少しでも不安なく安全で質の高い歯科用インプラント治療を提供できるように、この度X-GUIDEを導入するに至りました。



図1

## 従来のインプラント治療と比較したX-GUIDEの有用性について

従来のインプラント治療では、レントゲンやCT画像などを見ながら治療計画を立て、術者の勘によってインプラントを想定した位置に埋入する、という方法が長い間行われてきました。この方法の場合、どれだけ熟練した歯科医師であってもインプラントが骨を突き抜けてしまったり、顎の骨の中を走行する神経や血管を損傷するリスクがありました。X-GUIDEはCT画像を専用のインプラント治療計画ソフトウェアを使用して解析、治療のシミュレーションを行い、手術中には3D-CTデータを確認しながら解析した通りの位置にインプラントを埋入することができる歯科業界初のナビゲーション手術システムです。ナビゲーション手術は、歯科では新しい技術ですが、細かい部分を扱う脳神経外科などにおいては、20年以上前から行われている安全性・正確さに優れた、かつ患者さんにとって負担の少ない手術方法です。X-GUIDEを使用することで術中に顎の骨

の中を走行する神経や血管を始めとする重要な解剖構造をリアルタイムで確認しながら手術できるため前途のような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です(図3)。



中央にCT画像が映し出され、現在手術ドリルがどの位置に存在しているかがわかるようになっている。

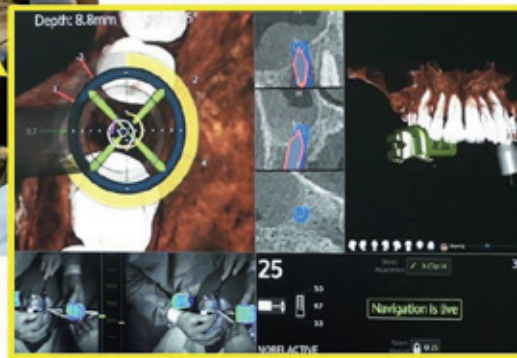


図 3

当科でのX-GUIDEを用いた歯科用インプラント治療をご希望の際は、かかりつけ歯科とご相談の上、当院へご紹介いただき一度受診にいらっしゃってください。



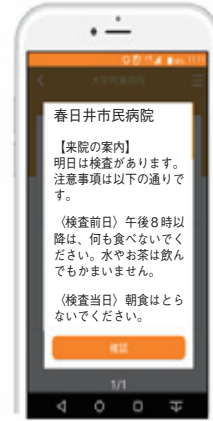
「X-GUIDE」を活用したインプラント治療の流れ

# 病院からのご案内

スマートフォンに「コンシエルジュ」アプリをダウンロードしていただくことで、患者さんにストレスのないスムーズな診療を提供しています。ご利用ください。

## スマートフォンアプリ コンシエルジュ

### ① 前日お知らせ



診療・検査の前日にお知らせします。検査の注意事項も確認でき、安全に受診できます。

### ② 診療のお呼び出し



診療の順番が近づいたことをお知らせします。診療までの時間を院内のお好きな場所でお待ちいただけます。

### ③ らくらく会計

お支払いはいつものクレジットカードで！



診療を終えたあとはスムーズに帰宅！



後払いを選択して会計に並ぶことなく帰宅できます

春日井市民病院 市民公開講座 落語 健康チェックコーナー

医療講座と落語のコラボ企画  
**誤嚥性肺炎の評価って何？**

耳鼻咽喉科主任部長 佐藤雄二 | 検査・場下検査認定看護師 松永美保 | 言語聴覚士 磯野万里

落語 社会人落語「命の舟」を絶頂での落語を堪能します。この物語、生霊を主人公に志保町や助舟達、志保屋から依頼を受け、舟に出発しています。舟は、実りたは危険な旅に突如、落語を聞いて、笑って楽しんで健康になりましょう。

健康チェックコーナーも併設  
お時間の関係で、希望者が多い場合は希望の健康チェックを受けただけ  
ないこともございますので、予めご了承ください。

**2023.10.28 土**  
開場 ▶ 9:00 開演 ▶ 9:45～  
春日井市総合保健医療センター 4階 多目的ホール

定員:150名(予約制)  
※ 席に空きがあれば、平均  
値でも受け付けます。  
※ 当日受付 050-9654-1054

市民公開講座を年4回開催しています。健康チェックやイベントも企画していますのでご参加ください。

くわしくはホームページをご覧ください。

【令和5年10月28日(土)】

春日井市総合保健医療センター

「誤嚥性肺炎」健康チェック・落語

【令和6年2月24日(土)】

春日井市総合保健医療センター

「心不全」健康チェック・イベント未定

(お問合せ)

広報委員会 (医療情報技術センター内)

TEL (0568) 571-0057



この写真は岐阜県土岐市の曾木公園の紅葉が夜のライトアップで池に映された「逆さ紅葉」です。素晴らしくきれいですね。このライトアップイベントは新型コロナウイルスの影響で3年間中止されていましたが、今年は11月18日(土)から25日(土)までの8日間で開催するそうです。しかし、残念なことに曾木公園もみじライトアップは今年が最後になるそうです。最後のライトアップ、お時間のある方は見に行かれると良いですね。

(編集) 春日井市民病院

広報委員会 (医療情報技術センター内)

〒486-8510

春日井市鷹来町1-1-1

TEL (0568) 571-0057