

岐阜大学医学部附属病院 広報誌

うぶね  
ubune

Take free

58

2025年2月発行

特集

# 光学医療診療部

患者さんにやさしく  
高度な診断と治療で  
未来を拓く内視鏡医療

- 最先端医療
- うぶねトピックス
- 管理栄養士のけんこう食卓
- 自宅でカンタン!健康体操
- Q&Aコラム ○○って何?

特集

身体への負担が少ない 最新の内視鏡技術と設備

# 光学医療診療部

## 日本が誇る内視鏡医療 県下トップレベルの実績

日本での胃カメラ検査の年間件数は約1,500万件に達しています。これは、国民の10人に1人以上が胃カメラを受けている計算となり、日本が内視鏡を使った診断や治療の分野で世界トップレベルであることを示しています。私たち光学医療診療部は、内視鏡を中心とした専門診療部門として、消化器疾患や呼吸器疾患などに対し高度な診断・治療を提供しています。最新機器を積極的に導入し、これまで難しいとされてきた臓器の検査にも取り組んでいます。しかし、高性能な機器があれば誰にでもできるものではなく、その機器を活用する医師の高度な技術力と経験が不可欠です。

光学医療診療部では、消化器内科や呼吸器内科、小児科など複数の診療科が密に連携し、看護師や臨床工学技師、放射線技師といった多職種が協力することで、質の高い医療をチーム全体で提供していま

今日の内視鏡医療の最前線に立つ「光学医療診療部」。高度な診断と治療を提供するだけでなく、研究や教育の拠点として、地域医療の未来を支える重要な役割を担っています。

す。内視鏡に対して「苦しそう」「怖い」という不安を抱える患者さんも多いですが、その不安を取り除き、安全で苦痛のない医療を届けることが私たちの使命です。負担の少ない内視鏡治療を通じて患者さんの生活の質を向上させることを目指し、常に最先端の医療を追求しています。

## 検査や治療だけでなく 研究・教育の拠点として

光学医療診療部は診療にとどまらず、研究・教育の拠点としても重要な役割を担っています。国内外から若手医師を受け入れ、内視鏡技術を伝えるとともに、最新機器を活用した実習やセミナーを開催しています。近年では、AIを活用した内視鏡診断の研究や、世界的なガイドライン改定に寄与する論文発表など、医学研究の最前線で成果を挙げています。当院の光学医療診療部は、日本が誇る内視鏡技術を世界に発信し、次世代の医療を切り拓いていると



光学医療診療部 部長  
清水 雅仁

消化器内科学 血液・感染症内科学 臨床腫瘍学 教授。2015年より岐阜大学大学院医学系研究科消化器病態学教授および第一内科科長、肝疾患診療支援センター長を務める。

いっても過言ではありません。質の高い医療を提供する一方で、地域医療の発展と国際的な医療貢献を見据えた取り組みを続けています。

## 光学と工学の融合が 切り拓く新たな未来

現在、内視鏡にはAI技術がどんどん取り入れられています。AIは内視鏡画像を解析し、診断をサポートする能力に優れており、画面に映った小さなポリープを検出したり、その種類やがんの可能性を高精度で提示することが可能です。このような技術はすでに保険診療に導入されており、研究も急速に進展しています。AI技術を活用することで、医師の目では見落としがちな微細な病変も正確に検出できるようになり、診断精度が大幅に向上します。これにより検査時間の短縮や治療計画の迅速化も実現可能です。今後も、AIを活用した診断技術のさらなる発展や新しい内視鏡機器の導入に注力するとともに、それらを最大限活用した

診療を提供できる医療者の育成にも積極的に取り組んでいきます。そしてそれが、より正確で患者さんの心身に優しい医療の実現につながると期待しています。

日本は、内視鏡分野で世界をリードする存在です。世界市場の約8割を占める内視鏡機器は日本製で、その技術力と診断・治療の実績は実に圧倒的です。私たち光学医療診療部も、この日本の内視鏡技術と経験を支える一端を担っています。当院がこれまでに培ってきた実績と、安全で確かな医療を基盤に、診療のみならず研究や教育を通じて、患者さんに最善の医療を提供し続けていきたいと考えています。

最新の内視鏡設備や診断技術についてお話をしてきましたが、何より私たちが叶えたいのは、安全で苦痛の少ない、そして正しい医療を患者さんに届けることです。そのためには、技術力の向上だけでなく、患者さんに寄り添い、検査後の結果にも誠実に向き合う姿勢が大切です。私たち光学医療診療部は、確かな技術とともに患者さんを支える心を原点に、これからも最善の医療を提供し続けていきます。(部長 清水雅仁)



内視鏡専門医 に聞きました

# 内視鏡医療の最前線

光学医療診療部では、経験豊富な内視鏡専門医たちが活躍しています。井深貴士先生(消化管領域)、岩下拓司先生(胆膵領域)、柳瀬恒明先生(呼吸器領域)に、それぞれの専門領域での取り組みや最新の医療技術について語っていただきました。

## 消化管領域

### 診断が難しい症例にも対応できる体制を構築

**井深**：消化管領域では、がんの早期診断・治療と炎症性腸疾患の診断・治療が主な柱です。身体への負担が少ないがんの切除方法「内視鏡的粘膜下層剥離術(ESD)」は近年主流となってきていますが、当院での症例数も多く、技術力や信頼が確立されてきたと感じています。

また、外科と協力して十二指腸の内視鏡合同手術を行ったり、耳鼻科と協力して咽頭や食道入口部の腫瘍に対する内視鏡治療も行うなど、リスクの高い部位にも対応しています。

診断が難しいとされる小腸疾患に対しても、カプセル内視鏡やバルーン内視鏡を活用した検査を実施しています。クローン病などで小腸に病変が見られるケースでは、内視鏡診療が非常に重要です。狭窄<sup>(※1)</sup>が見られる場合には、内視鏡を用いて拡張術を行います。大学病院ならではの高度な機器と専門性を生かして、小腸をふくむ全消化管を観察・評価できるよう体制を整えています。

## 胆膵領域

### 進化を続けている超音波内視鏡の可能性

**岩下**：胆膵領域では、内視鏡の先端に超音波が組み込まれた「超音波内視鏡(EUS)」を活用した診断・治療が飛躍的に進化しています。中でも「EUS-FNA」という検査は、消化管を通して膵臓や胆管を観察し、病変が確認された場合に針を刺して病理検体を採取するものですが、この技術によって診断精度が大幅に向上しています。他にもこの手法を応用した膵臓の嚢胞ドレナージ<sup>(※2)</sup>や胆管閉塞の治療がありますが、これまで外科手術では対応が難しかった症例まで、内視鏡で対応できる範囲が広がっています。

技術革新のスピードは目覚ましいものがあり、内視鏡そのものや周辺機器の高度化とともに、我々の対応可能な治療の選択肢が増えました。ステントやチューブなどの周辺機器の開発にも積極的に関与し、診療と研究の両面で挑戦を続けています。

※1 腸管が狭くなった状態  
※2 溜まってしまった膿などの液体を排出させる治療

## 呼吸器領域

### 診断精度向上とゲノム医療への期待

**柳瀬**：呼吸器領域では、主に肺がんなどの胸部腫瘍の診断を行っており、最近では超音波内視鏡を用いることによって、気管支の外側にあるリンパ節などからの検体採取(EBUS-TBNA)も容易に行うことができます。特に肺がんのゲノム診断の重要性が高まっており、採取した組織を病理診断医の先生方と毎週チェックして、ゲノム検査に提出できるかの判断や、より良質な検体を得るための振り返りを行っています。また小型肺がんの術前マーキング(病変の近くに目印をつける技術)では、ICタグを留置する方法を県内で唯一当院が実施しています。

### 最新機器と確かな技術で医療の未来を開拓

**井深**：内視鏡治療の進化によって、以前は手術が必要だった症例も、内視鏡で対応できるようになりました。

**柳瀬**：それによって、診断や治療の方法も変わってきましたよね。今まで不可能だと思われていたことが、可

能になりつつあります。

**岩下**：最新機器の導入はもちろん大切ですが、それを使いこなせる医療者の技術力の向上も重要です。診療科の垣根を越えて協力しながら強化していきたいところです。

**井深**：がんの早期発見や炎症性腸疾患の診断など、大学病院ならではの高い診療水準を生かして、地域医療にも貢献していきたいです。

**柳瀬**：今後も医療技術の高度化をうまく取り入れながら、確実かつ安全な内視鏡診療を続けていきたいと思っています。それが患者さんの満足や負担軽減にもつながると思います。

**岩下**：そしてこうした取り組みは、当院だけでなく県全体の医療レベルを引き上げることにもつながります。患者さん一人ひとりに寄り添った診療、身体と心にやさしい治療を、これからも追求していきたいですね。



## 胆膵領域

Iwashita Takuji  
**岩下 拓司**

【専門】  
消化器内視鏡 胆道 膵臓

## 消化管領域

Ibuka Takashi  
**井深 貴士**

【専門】  
消化器内視鏡 胃腸

## 呼吸器領域

Yanase Komei  
**柳瀬 恒明**

【専門】  
呼吸器内科 肺癌



岐阜大学医学部附属病院  
血液・感染症内科 准教授 医局長

兼村 信宏 先生

専門は血液疾患。日本内科学会総合内科専門医、日本血液学会認定血液専門医。日本臨床腫瘍学会、日本造血・免疫細胞療法学会など幅広い学会に所属。2000年、岐阜大学医学部を卒業。

患者さん自身の免疫細胞を強化して  
がん細胞を攻撃する、新しい免疫療法です。

患者さんの免疫細胞を活用する最新の治療法「CAR-T細胞療法」が今、世界中で注目されています。その仕組みと可能性を、血液・感染症内科の兼村先生にお聞きしました。

# 最先端 医療+

## 未来を変えるがん治療法 CAR-T細胞療法とは？

カーティ

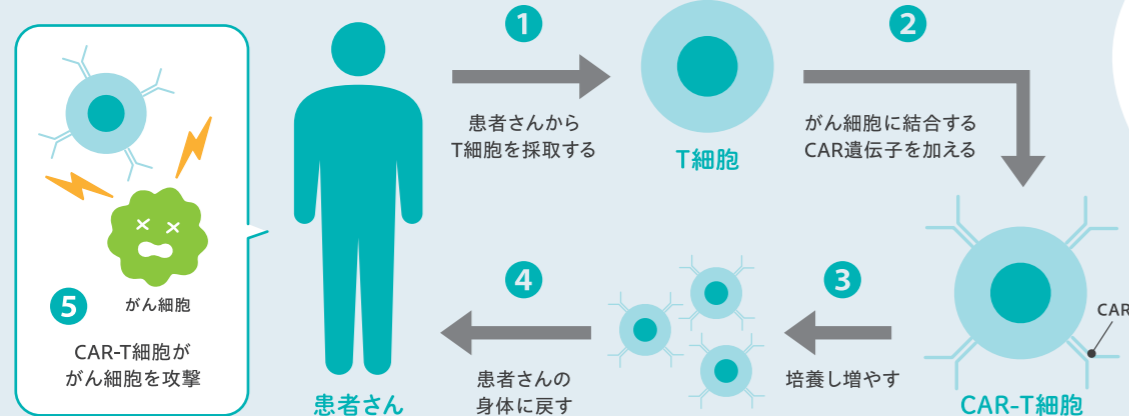
Question  
1

「CAR-T(カーティ)細胞療法とはどんな治療法が教えてください」  
遺伝子改変した免疫細胞により、  
がん細胞をやっつける、新しい治療法です。

「CAR-T細胞療法」は、患者さん自身の免疫細胞であるT細胞(Tリンパ球)を使ったがん治療法です。「CAR-T細胞」とは、T細胞にCAR※遺伝子を組み込んだもので、がん細胞を見つけて攻撃・破壊する働きをします。治療の流れとしては、患者さんの血液内のリンパ球からT細胞を取り出し、遺伝子改変させてCAR-T細胞を作成します。これを試験管内で増殖させ、点滴で患者さんの体内へ戻します。CAR-T細胞療法は、従来の抗がん剤治療などで効果が得られなかったり、再発を繰り返したりする難治性の血液がん患者さんに対して、非常に有効な治療法として注目されています。

※CAR…  
Chimeric Antigen  
Receptor(キメラ  
抗原受容体)。がん  
細胞を認識する  
ためのタンパク質。

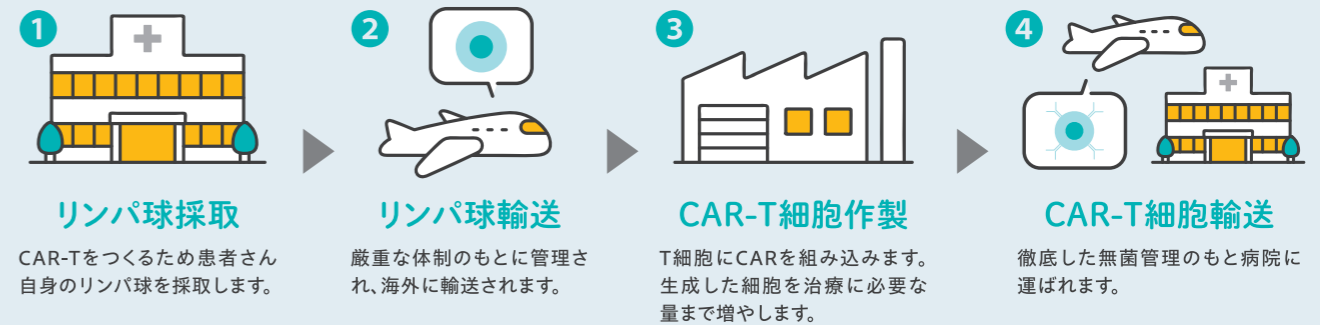
### CAR-T細胞療法の流れ



Question  
2

「患者さん側の副作用やリスク、現在の課題はありますか」  
「サイトカイン放出症候群」という  
副作用に注意が必要です。

この治療法の副作用に「サイトカイン放出症候群」があり、CAR-T細胞が体内で増殖する際に炎症性物質が大量に放出されることで発症します。主な症状は高熱、血圧の低下、呼吸困難などです。高齢者や体力の低い患者さんにはリスクが大きいため、事前に慎重な評価が行われ、治療に耐えられると判断された場合のみ実施されます。当院でこれまでにCAR-T細胞療法を受けた患者さんの最高齢は75歳です。また、CAR-T細胞療法を実施するには、製剤の取り扱いや細胞を海外へ輸送するための体制、そして徹底した無菌管理が求められます。こうした治療を行うには高度な設備や厳格な基準が必要であり、それらを満たした施設でしか対応できません。県内でも、当院をはじめ、限られた施設のみが認可を受けているのが現状です。



Question  
3

「こうした免疫療法に、期待していることはありますか」  
がん治療の新時代を切り拓いていく  
免疫療法の大きな進歩に期待しています。

CAR-T細胞療法は条件が厳しく高額ですが、とても有望な治療法です。これまでのがん治療は、手術、抗がん剤、放射線治療という三本柱が中心でした。しかし近年、新たな武器としてさまざまな免疫療法が登場し、これまでの治療法を上回る効果も期待されています。CAR-T細胞療法はまだ新しい治療法で、現在は再発・難治性の患者さんが対象ですが、今後は初発の段階からの治療や、他の免疫療法との併用も検討され、今世界中で治験が行われています。こうした免疫療法の進展により、現在の標準治療の風景が、数年後には大きく変わっている可能性が高いです。医療が大きな変革期を迎えている今、こうした新たな治療の可能性に、私自身もとても希望を感じています。



私たちが  
紹介します



うぶねトピックス

## UBUNE TOPICS

がん治療の選択肢を広げる

### 「最先端個別化医療推進室」を開設しました。

#### 「個別化医療」の窓口を一本化 ゲノム医療をより多くの方へ

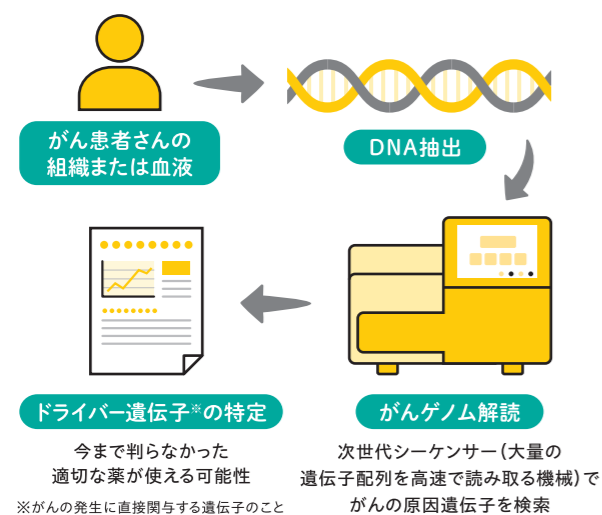
がん治療の新たな選択肢としても注目されている「個別化医療」。患者さん一人ひとりの遺伝子情報をもとに、その人に最適な治療法を個々で見つけることが可能になり、今、個別化医療の実現は加速し続けています。2024年秋、その窓口である「最先端個別化医療推進室」を、岐阜大学医学部附属病院がんセンター内に新設しました。

岐阜県内で  
臨床試験を完結させる  
体制づくりにも注力  
していきたいです。



**牧山 明資** | がんセンター 副センター長  
Makiyama Akitaka | 最先端個別化医療推進室 室長

#### 「がん遺伝子パネル検査」とは？



個別化医療の最大の柱となるのは「がんゲノム医療」。これは、がん細胞の遺伝子異常を調べ、その結果をもとに治療方針を選択する医療のことをいいます。治療法を決定するうえで重要な「がん遺伝子パネル検査」は、2019年の保険適用以降、当院でも検査数が年々増加しています。岐阜県内でも検査のニーズは高まっており、今回の推進室開設で窓口を一本化することによって、受診のハードルをできるだけ下げ、がんゲノム医療の恩恵を受けられる患者さんを一人でも増やしていくことが大きな目的です。

#### 最適な治療法のための 独自の検討体制

岐阜大学医学部附属病院は、厚生労働省より指定された「がんゲノム医療連携病院」であり、県内で唯一「自立型エキスパートパネル」を持ちます。全国的にも自立型エキスパートパネルを持つ連携病院はまだ少なく、全体の10%未満です。エキスパートパネルとは、患者さんの遺伝子情報をもとに、ゲノム医療の専門家や薬物療法の専門家など多職種の医療従事者が集まり、担当医を交えて最適な治療法の推奨を決定する、ゲノム医療の肝とも言える重要な会議体のことです。当院ではこのエキスパートパネルを院内で実施できる体制を整えており、検査結果をより迅速に患者さんにお伝えできることが大きな特徴です。

そしてもう一つ、質の高い医療を提供するためには、専門知識を持つ医療従事者の育成が欠かせません。同推進室では、定期的に講習会や勉強会を開催し、岐阜県内の医療機関と連携しながら、人材育成にも力を注いでいきたいと考えています。

これまで以上に、  
患者さん一人ひとりに  
合った治療を  
提供していきます。



**生駒 良和** | 血液・感染症内科 助教  
Ikoma Yoshikazu

#### 全ゲノム解析がもたらす 医療の新時代

がん治療にとどまらず、「全ゲノム解析」と呼ばれる新たな技術への期待が今、高まっています。これは、全ての遺伝子情報を解析することで、従来発見が難しかった遺伝子の異常を明らかにし、それに基づいた治療につなげるものです。まさに医療の新時代が到来しつつあり、早期発見だけでなく、解析を通じて新たな治療法が開発されることで、これまで治療が難しかった疾患が克服される可能性もあります。将来的に保険診療への導入も期待されており、多くの患者さんにとって希望の光となると思います。

「最先端個別化医療推進室」の設立は、患者さん一人ひとりに適した治療を提供し、選択肢を広げるための重要な一歩となりました。どれほど優れた検査結果が得られても、それを的確に解析し、治療に結びつける強力なチームが必要不可欠です。当院では診療枠の拡大を進めるとともに、地域の拠点病院との連携をさらに強化し、一人でも多くの患者さんに最適な医療を届けるため、これからも着実に歩みを進めていきます。

遺伝カウンセラーとも  
連携し、早期に適切な  
支援を提供することを  
目指します。



**近石 和花菜** | 消化器外科 医員  
Chikaishi Wakana

# 管理栄養士の けんこう 食卓

岐阜大学医学部附属病院の管理栄養士が  
おすすめする栄養レシピをご紹介します。

柔らかくて甘い春キャベツと  
桜エビで春の訪れを感じて

管理栄養士  
えだもと あやの  
枝本 彩乃さん

## 春キャベツと 桜エビのしゅうまい

### 栄養のポイント

春キャベツには皮膚や血管の老化を防ぎ、免疫力UP効果が期待できるビタミンCや、胃酸の分泌を抑えて胃の粘膜を修復する働きを持つビタミンUが豊富です。今回はしゅうまいの皮の代わりに春キャベツを使用。蒸し器がなくても、フライパンで簡単に調理できますよ。



### 【栄養成分(1人分)】

たんぱく質	脂質	炭水化物	食塩相当量
16.8g	15.2g	13.2g	1.6g

※ポン酢しょうゆ・練りからは栄養量に含めず

エネルギー

262 kcal  
(1人分)

※写真は1人分です。

### 【材料(2人分)】

- 春キャベツ …… 1/4個
- 塩 …… 小さじ1/3
- 片栗粉 …… 小さじ2
- 豚ひき肉 …… 150g
- 玉ねぎ …… 1/4個
- 桜エビ …… 適量(飾り用)
- ポン酢しょうゆ …… 適量
- 練りからし …… 適量

[A]

- 桜エビ …… 5g
- しょうゆ …… 小さじ1
- 酒 …… 小さじ1
- 砂糖 …… 小さじ1
- ごま油 …… 小さじ1
- おろししょうが …… 小さじ1/2

### 【作り方】

- キャベツは千切りにして、塩を振って5分ほど置いておく。しんなりしたら水洗いし、水気をよくしぼってから片栗粉を加え混ぜる。
- ボウルに豚ひき肉、みじん切りにした玉ねぎ、[A]を入れよくこねる。
- ①と②をそれぞれ6等分にする。  
②の形を丸く整えてから①のキャベツをまぶし、上に飾り用の桜エビをのせる。残り5個も同様に作る。
- フライパンに水200cc(分量外)を入れ、その上にクッキングシートを敷いて③を並べ、火をつける。沸騰したら蓋をして中火で8~10分ほど、肉に火が通るまで蒸す。

※お好みでポン酢しょうゆや練りからしをつけてお召上がりください。

### Recipe 2

#### 水菜の肉巻き



レシピは  
こちらから!

管理栄養士  
やまだ ゆうひ  
山田 雄飛さん



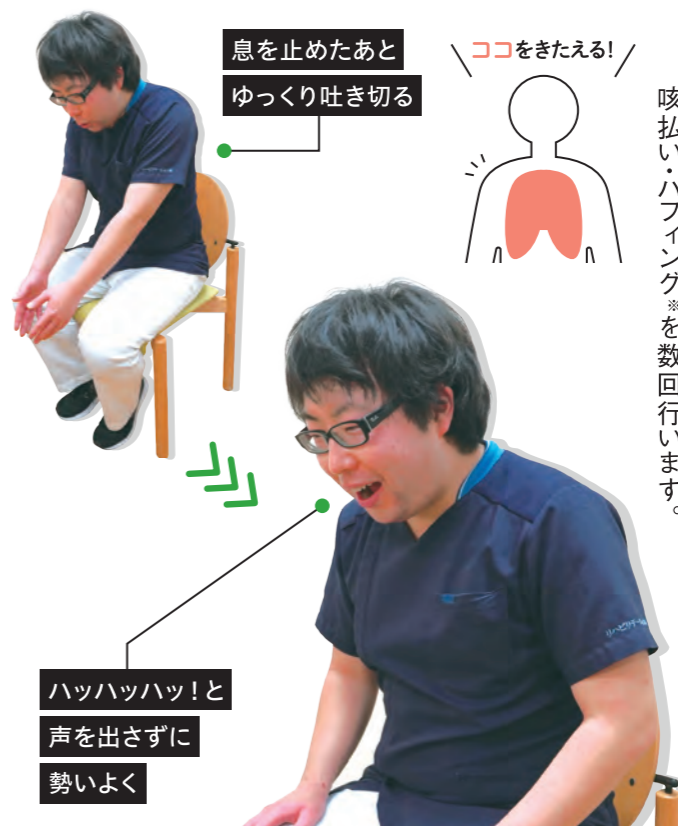
自宅で  
カンタン!

## 健康 体操

今回のテーマ

## 食事をもっと楽しむためのえんげ体操

アクティブサイクル呼吸法は、気道にたまった痰(たん)を出しやすくし、呼吸を楽にするための呼吸方法です。さまざまな深さの呼吸を組み合わせることで、肺内の空気の流れを促し、痰の排出を助けます。



息を止めたあと  
ゆっくり吐き切る



ココをきたえる!

- 1 快適な座った姿勢を取ります。
- 2 通常の呼吸を数回行ったあと、深く息を吸い、3秒間息を止めます。
- 3 息をゆっくりと完全に吐き出します。
- 4 胸や腹部を使って、咳払い・ハフイング※を数回行います。

## アクティブ サイクル呼吸法

教えてくれたのは

きたがわ けいた  
北川 敬太さん  
言語聴覚士

### 基本姿勢

座った姿勢で、背筋を伸ばしてリラックス。肩の力を抜きます。

ハッハッハッ!と  
声を出さずに  
勢いよく

### POINT

肩の力を抜いてリラックス。ゆっくりと深い腹式呼吸を意識しながら何度か繰り返し行いましょう。

※ハフイング…口を「ハ」の形にして「ハッハッハッ」と強く速く息を吐き出すことによって、呼吸流速を高める方法のこと。  
●痛みなどがあればすぐに運動を中止し、医師や言語聴覚士に相談しましょう。

## Q&A コラム 〇〇って何?



教えてくれたのは さかい しょうた  
坂井 翔太先生 眼科

今回のギモンは…

## ドライアイってなに?



**A** 眼の表面を覆っている涙の層のバランスが崩れ  
乾きや不快感などが生じる眼の病気です。

眼の表面には涙の層があり、常に眼が乾燥しないよう工夫されています。そこに例えば、環境面では湿度や風、生活面ではソフトコンタクトレンズの使用やパソコン作業、体質面では加齢や全身的な病気などの要因が加わることで、ドライアイが生じます。症状は目の不快感やかすみ、まぶしい、疲れるなどと人によりさまざま。治療が必要ない人もいれば、点眼が手放せない人、涙点プラグという器具で涙の通り道を防ぐ処置をする人もいます。思い当たる症状がある人は一度受診をおすすめします。

# STAFF募集

当院では現在、  
下記スタッフを募集しております。

## ドクタークラーク

(医療事務  
作業補助者)

※医師の事務サポート



## ナースアシスタント

(看護補助者)



その他職種も募集中!

詳しくはこちら! ▶

岐阜大学病院HP 採用情報



THANKS FOR THE DONATION

# ご寄附のお願い



岐阜大学医学部附属病院では、  
教育・研究・医療の推進のため、寄附金を受け入れています。  
皆さまのご支援・ご協力を賜りますようお願い申し上げます。

### お申し込み方法

「寄附金申込書」に必要事項をご記入の上、経営管理課管理係までご提出ください。  
お申し込みいただいた方に、振込依頼書をお送りしますので、全国の金融機関の窓口よりお振込みをお願い致します。

※振込手数料は当院が負担します



寄附金申込書  
ダウンロード

お問  
合せ

岐阜大学医学部附属病院 経営管理課管理係

☎ 058-230-6011

✉ [hpkanni@t.gifu-u.ac.jp](mailto:hpkanni@t.gifu-u.ac.jp)

# 岐大病院 150年 History

## 150th Anniversary

2025年8月、岐阜大学医学部附属病院は  
おかげさまで150周年を迎えます。  
「うぶね」ではその記念すべき節目に向けて  
当院の歴史を全6回シリーズでご紹介します。  
地域の皆様に寄り添って150年。  
私達はこれからも信頼と安心の岐大病院であり続けます。



## 第5回 司町から柳戸キャンパスへの移転

明治時代より岐阜市司町の地で地域医療を支えてきた当院でしたが、建物の老朽化や手狭な土地が、先端設備の導入などにおいて大きな障壁となっていました。さまざまな検討がなされ、最終的に現在の柳戸キャンパスへの統合移転が1992年に決定し、2004年に新病院が開院しました。岐阜大学の第一次統合から20年を経て、晴れて全学部が一つのキャンパスに集結しました。さらに、2004年は国立大学法人化の年でもあり、この移転は本学の文部科学省時代における、最後の大事業でもありました。



▲完成後の  
病院全景



◀新病院建設  
中の様子

Back  
number

「うぶね」バックナンバーは病院ホームページで公開中です▶

<https://www.hosp.gifu-u.ac.jp/guide/ubune.html>

岐大病院 うぶね

