

# ほほえみ

## 新年挨拶

コロナ・パンデミックの終焉を願って

病院長 福井 次矢

## がん 特集 58

盲腸癌と診断されたけど・・・??

消化器外科 准教授 島崎 二郎

## 最新医療を知ろう

AI(人工知能)を用いた胸部レントゲン  
画像読影支援システムを導入しました

放射線部 阿久津 奈緒

放射線部 科長・教授 菅原 信二

### トピックス

- ・公開講座報告:あなたは大丈夫?  
ロコモで防ごうロコモティブシンドローム
- ・新入職員紹介

### 市民公開講座のご案内

- ・医療連携紹介

東京医科大学茨城医療センター

<http://ksm.tokyo-med.ac.jp/>

発行日: 2023年1月1日

発行人: 病院長 福井 次矢

発行所: 東京医科大学茨城医療センター

〒300-0395 茨城県稲敷郡阿見町中央3-20-1 TEL029-887-1161 (代)

## 新年挨拶

### コロナ・パンデミックの終焉を願って



病院長  
福井 次矢

2023（令和5）年を迎えるにあたって、新年のご挨拶を申し上げます。

新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の世界的流行（パンデミック）が4年目に入ります。COVID-19が完全には克服されていない中で、抑制された気持ちになってしましますが、無事に新年を迎えられたことの喜びを分かち合いたと思います。そして、今年こそ、COVID-19の完全克服、パンデミックからの完全開放が達成されますよう祈念いたします。

この3年間で、COVID-19感染者は2000万人を優に超え、多くの国民が4回ないし5回のワクチン接種を受けました。その結果、集団免疫が強化され、感染者数の増加パターンや重症度は明らかに鈍化あるいは軽症化しつつあります。また、年末には、軽症者に用いる国産の経口薬が、厚生労働省にて、「安全性は確認、有効性は推定された」という判断に基づき、緊急承認されました。今後、医療現場で用いたうえでデータを収集し、1年以内に有効性を確認する必要があるが、COVID-19の治療が、インフルエンザと同様の容易さで行える可能性が出てきました。

さて、当院の施設・設備の老朽化が進む中で、2022（令和4）年前半は、将来の新築・改修を視野に、今後当院が果たすべき役割について、基本構想委員会にて検討し、本部の将来構想統括会議に中間答申を行いました。

その内容は、当面当院に求められる役割の第一の柱として「大学附属病院としての役割」、即ち、①診療面で、急性期医療や高度な専門医療を提供すること、②教育面で、外科専門研修基幹施設の認定を得ること、③研究面で、若い医師に対する基礎医学研究・臨床医学研究の支援を行える施設となること、そして第二の柱として「本センターが位置する茨城県南部という田園地域に適応し、より効果的・効率的な総合医療を、病院を挙げて提供すること」といたしました。このような構想の実現に必要な施設・設備を備えるためには、専門医の確保や、「断らない医療」である総合医療を実践するための中央診療部門の設置、さらには経営基盤の安定化が不可欠となります。

本年も、病院の使命である『エビデンスに基づいた安全で質の高い医療を、全職員が思いやりある応対で提供する』ことが弛（たゆみ）なく続けられるよう、できる限り幅広い視点と柔軟性をもって病院長職の遂行に励む所存であります。患者の皆さま、当院に関わるすべての皆さまからのご支援、ご協力を賜りますよう、心からお願ひ申し上げます。

病院長 福井 次矢



## 地域がん診療連携拠点病院より、がんの情報をお届けします。

当センターは平成19年1月31日付けで厚生労働大臣より、「地域がん診療連携拠点病院」の指定を受けました。地域におけるがん診療の中心的役割を担う病院として、がん診療に精通した医師、専門看護師が地域医療機関と連携し、地域住民の皆様には質の高いがん診療、情報を提供して参ります。



## 盲腸癌と診断されたけど・・・??



消化器外科 准教授  
島崎 二郎

日本外科学会 専門医・指導医  
日本大腸肛門病学会 専門医・指導医・評議員  
日本消化器外科学会 専門医・指導医  
日本消化器内視鏡学会 専門医・指導医  
日本臨床外科学会 評議員  
日本腹部救急医学会 評議員

大腸は長さ約1.5メートルの管腔臓器であり、小腸より液状となった内容物（食事）から水分を吸収して便として直腸に送る役割があります。盲腸は大腸の部分名称であり、終末回腸（小腸の終わりの部分）から大腸に移行する部位を指します（図1）。お腹の場所としては、右下腹部に位置しており、盲腸には虫垂という約4～5cm程度

のミミズ状の管腔臓器が付着しています。いわゆる盲腸で手術したと話される方がいますが、それは虫垂が炎症を起こす急性虫垂炎を生じたものと思われる。

盲腸癌とは盲腸に生じた上皮性悪性腫瘍であり大腸癌に含まれます。大腸癌における部位別発生頻度としては、盲腸癌は5～6%程度であり比較的め

ずらしい病態となります（S状結腸癌と直腸癌が約7割程度）。稀ではありますが虫垂にも癌が発生することがあり、その場合は虫垂癌と診断されます。盲腸癌は進行しても症状に乏しいことがあります。その理由としては、水分量の多い内容物が通過するため癌が大腸の内腔を占拠しても腸閉塞症状に乏しく、また癌から生じた出血も排便までには赤色から黒色調に変化するため、患者自身が血便を自覚することが少ないためです。そのため、貧血や右下腹部の違和感、固い腫瘤を触知し発見されることが多い大腸癌とも言えます。上記の症状がある場合はもちろんですが、早期で発見するには大腸内視鏡

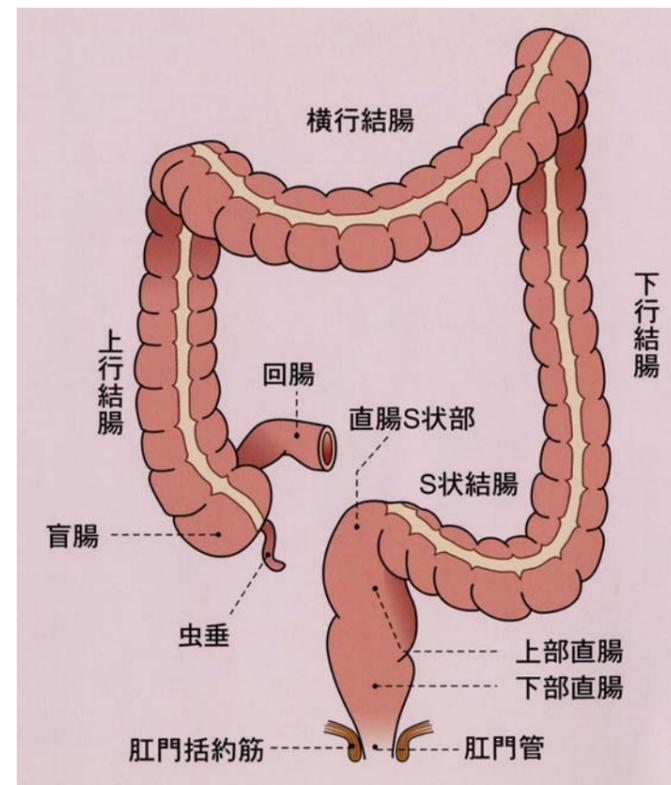


図1：大腸の構造

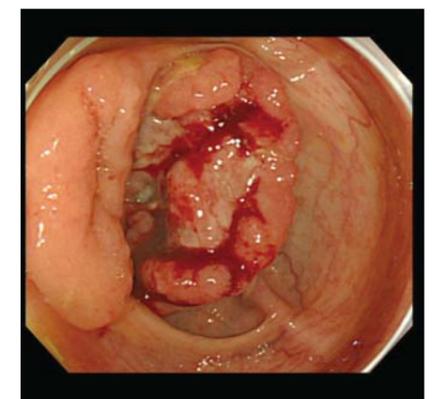


図2：盲腸癌の大腸内視鏡所見



がん  
特集

## 盲腸癌と診断されたけど・・・??

検査を積極的に受ける必要があります(図2)。大腸内視鏡検査は、腸管洗浄液を飲み大腸の中をきれいにしてから、肛門より内視鏡を挿入し、盲腸と終末回腸まで観察します。大腸癌や大腸ポリープが発見された場合は、生検鉗子にて組織を採取し病理検査に提出して確定診断を得ます。

盲腸癌の治療方針は、大腸癌治療ガイドラインに従って行われます。大腸癌は、大腸粘膜から発生し進行に伴い大腸壁の深部に広がって行きます(壁内浸潤:図3)。癌の進行が粘膜下層の浅層までの壁内浸潤であれば、内視鏡にて癌部分の切除を行い治療は終了します。しかし、粘膜下層の深層以上の壁内浸潤や、癌がリンパ管・脈管にまで入り込んでしまうと手術が必要となります。手術では周囲のリンパ節と共に終末回腸から盲腸・上行結腸の一部を含めた回盲部切除術が必要とな

り、小腸と上行結腸を吻合します。なお、稀な疾患である虫垂癌の場合、急性虫垂炎を発症し虫垂切除術を施行した後に癌であることが診断される事があります。その場合でも盲腸癌と同様に追加切除として回盲部切除術が必要となります。大腸癌の手術では、病変部位にもよりますが傷が小さな腹腔鏡手術が標準術式となっており、回盲部切除術は最も適した術式となります(図4)。従来の手術方法である開腹手術との違いは、腹腔鏡手術は、①出血量が少ない、②創部痛および創部に関する合併症(感染・ヘルニアなど)が少ない、③術後の腸管蠕動の早期改善、④整容性に関してメリットがあり低侵襲手術と位置付けされています。癌の進行度に関して、患者様から「ステージはどのくらいですか?」と聞かれることが良くあります。進行度に関しては、手術で切除した病変部とリンパ

節転移の有無を病理検査に提出し確定診断されます。術前の画像診断(CT・MRIなど)で肝臓や肺にすでに遠隔転移を認めるステージIVを除くと、術前での画像による進行度診断には限界があります。

当科では術前の患者さんの全身状態を外科スタッフ全員で詳細に検討し、根治性と安全性を考慮し積極的に腹腔鏡手術を取り入れています。大腸癌の診断や治療に関して悩まれている方は、遠慮無くご相談ください。



図4: 腹腔鏡手術の創部

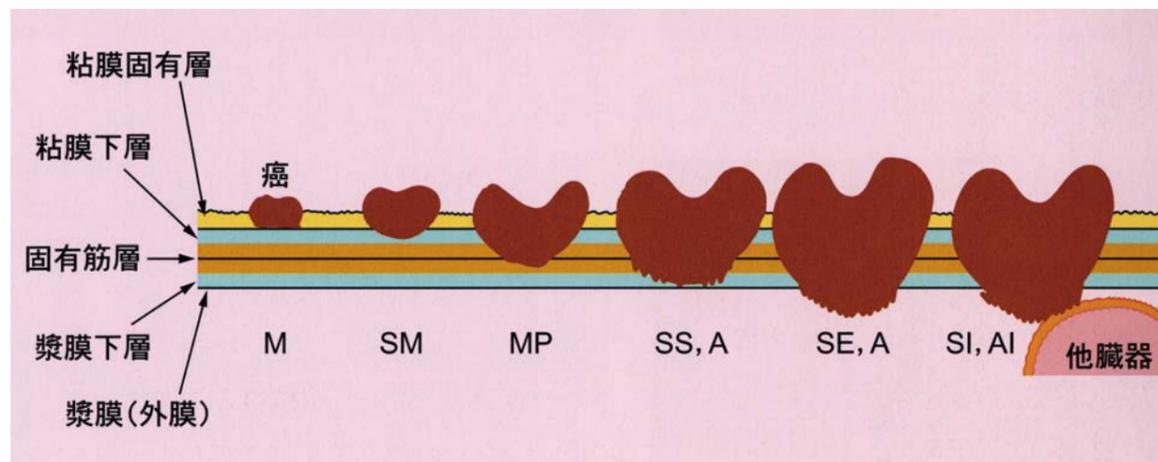


図3: 壁内浸潤

## 最新医療を知ろう



## AI(人工知能)を用いた胸部レントゲン画像読影支援システムを導入しました



放射線部  
あきつ なお  
阿久津 奈緒



放射線部 科長・教授  
すがわら しんじ  
菅原 信二

専門:放射線治療  
放射線学会 放射線治療専門医  
放射線腫瘍学会 認定医

2022年9月に富士フイルム社の胸部レントゲン画像病変検出ソフトウェア「CXR-AID」を導入しました。これはPMDA(独立行政法人 医薬品医療機器総合機構)で承認されたAIを利用した医療機器で、病変の見落とし防止を支援します。

### AIとは?

人工知能(Artificial Intelligence(アーティフィシャルインテリジェンス))の略称。人が行っていた高度かつ知的な作業を人工的なシステムで行えるようにしたものです。AI技術により、翻訳や自動車運転、囲碁といった人間の知的活動は、医療においても大きな役割を果たしつつあります。まさにAIによる胸部レントゲン写真の読影は、人と遜色のないレベルにまで到達しています。

### 胸部レントゲン画像(以下、レントゲン写真)でわかること

レントゲン写真は健康診断や日常診療において、さまざまな診療に利用されています。レントゲン写真には、空気、細かな血管、心臓、肋骨そして病変が一緒に写し出されており、病変を見

つけ出すには細心の注意を払って読影が行われます。

結節・腫瘤影は、類円形の陰影で、肺がんが疑われる画像所見です。浸潤影は境界の不明瞭な

陰影で、主に肺炎や結核などの感染症に見られる画像所見です。気胸は、肺に穴が開くことで肺がしぼんでいく病気で、レントゲン写真では、肺と胸腔のす

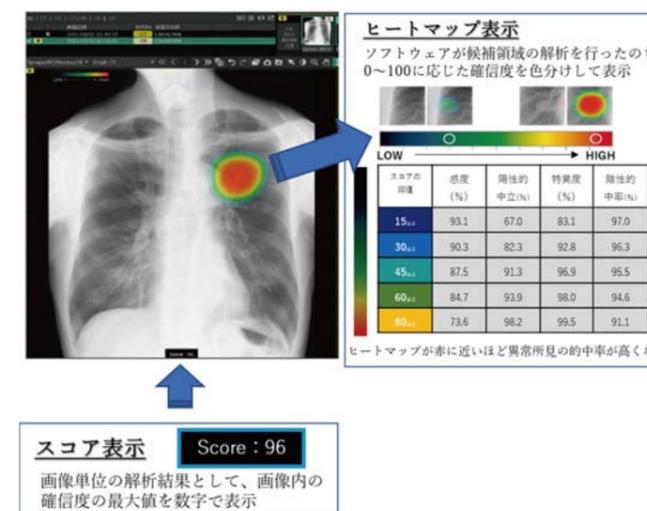


図1 検出した所見の表示方法



図2 結節・腫瘤影 心臓に重なる結節を候補として検出しています。CTでも左の肺野に2カ所病変が確認できます。

## AI(人工知能)を用いた胸部レントゲン 画像読影支援システムを導入しました

き間に空気領域が認められます。肺がんや肺炎、気胸は、発見が遅れると重篤化する可能性があることから、早期発見が求められます。

### CXR-AIDでどのように病変が検出されるの？

レントゲン写真は撮影後CXR-AIDにて自動解析されます。1検査あたり1～2分で自動解析され、病変の存在が疑われる領域を検出し、色で表示されます(図1)。解析された画像は、レントゲン写真と一緒に、各診療科の画像参照端末で見ることができ迅速に異常所見を視覚的に検出することができます。

### CXR-AID は3つの画像所見に対応

主要な肺疾患の画像所見である結節・腫瘤影(図2)、浸潤影(図3)、気胸の3つの所見が検出対象となります。一見病変がなさそうなレントゲン写真でも(図4)、CXR-AIDを用いることによって結節・腫瘤影の疑いのある領域が瞬時に検出されます。しかし、複雑なレントゲン写真の読影には専門的な知識を要し、必ずしも万能な訳ではなく医師の正しい読影は必ず必要となります。

### 最後に

胸部レントゲンは検査件数が多いため、読影において正確性と効率性が常に求められており、医師の負担は大きなものとなっております。当院では、医師の読影のサポートツールとして

導入したCXR-AIDを積極的に活用し、より正確で正しい診断に導き、患者さんに安心して診療していただくための最新技術の導入と医療安全向上への取り組みを積極的に行っていきたいと思います。

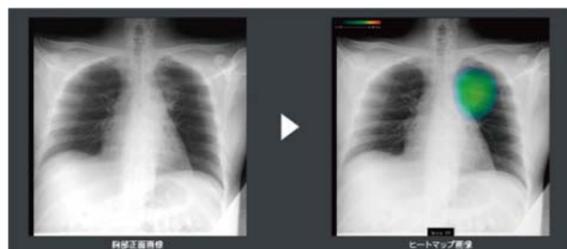


図3 浸潤影 左上葉の肺炎による浸潤影を候補として検出しています。

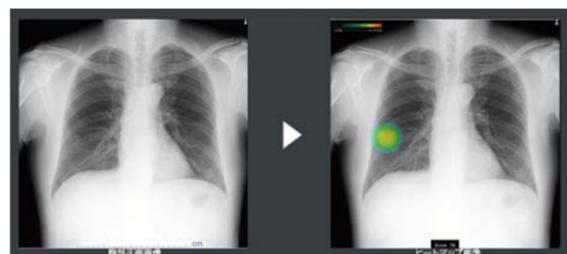


図4 結節・腫瘤影 わかりにくい小さな病変も検出しています。

## 公開講座報告:あなたは大丈夫? ロコトレで防ごうロコモティブシンドローム

2023年1月に市民向け公開講座を標記のようなタイトルで行いました。ロコモティブシンドロームとは、運動器の障害のために移動機能の低下した状態をさし、通称ロコモと呼ばれています。運動器は骨・関節・筋肉・神経などで成り立っていますが、これらの組織の障害によって立ったり歩いたりするための身体能力(移動機能)が低下した状態が、ロコモなのです。ロコモが進行すると、将来介護が必要になるリスクが高くなります。運動器は、ふだんの生活で身体を動かして負荷をかけることで維持されます。そのため、ロコモを防ぐには、若い頃から適度に運動する習慣をつけ、運動器を大事に使い続けることが不可欠です。健康寿命を延ばし、平均寿命

と健康寿命の差を短縮するためには、要支援・要介護になる前から運動器の問題で日常生活が制限されている状態を改善することが必要です。このことがまさにロコモ対策といえます。この講座ではロコモ度を判定する簡便なテストについて解説し、ロコモ予防のための運動について情報提供を行いました。整形外科外来にロコモ予防のパンフレットも取り寄せましたので、興味あればお立ちよりください。(出展元:日本整形外科学会ロコモティブシンドローム予防啓発公式サイト <https://locomo-joa.jp/locomo/>)

整形外科 吉井雄一

### 市民公開講座のご案内

今回も新型コロナウイルス感染拡大防止の為、オンライン開催といたします

## 第87回 あなたは大丈夫? ~ロコトレで防ごう ロコモティブシンドローム~ ロコモティブシンドロームとその予防について

講師:整形外科 吉井雄一

### ○視聴可能期間

令和5年1月1日(日)~31日(火)

この期間は何回でも視聴になれます

### ○視聴方法

- その1:当センターWebサイトから
- その2:You Tubeのトップページから  
「東京医科大学茨城医療センター」で検索
- その3:右のQRコードから



第87回 市民公開講座 オンライン  
※今回も新型コロナウイルス感染拡大防止の為、オンライン開催といたします。

あなたは大丈夫?  
~ロコトレで防ごう  
ロコモティブシンドローム~  
ロコモティブシンドロームとその予防について

東京医科大学茨城医療センター  
整形外科 吉井雄一

視聴可能期間 1月1日(日)~1月31日(火)

※この期間は何回でも下記の方法でご視聴になれます。

視聴方法 その1:東京医科大学茨城医療センターのWebサイトから  
その2:You Tubeのトップページから  
「東京医科大学茨城医療センター」で検索  
その3:右下のQRコードから

主催:東京医科大学茨城医療センター 共催:東京医科大学  
広報委員会 東京医大  
<事務局> 東京医科大学  
総務課 茨城医療センター  
〒305-8585 茨城県阿見町中央3-20-1  
TEL:029-887-1181(内線798) 直線



## ◆ 新入職員紹介

今年度より東京医科大学茨城医療センター中央検査部に入職しました。臨床検査部の藤堂真由子と申します。

私は現在、午前中は採血室、午後からは生理機能検査室で勤務しています。採血は、痛みを伴う検査になります。そのため、不安を抱えながら来院された患者さんに対し、少しでも痛みや緊張を和らげてあげられるようなコミュニケーションをとるよう心がけ、技術の向上にも努めております。生理機能検査室では、10月から配属され、まだまだ未熟ではありますが、優しい先輩方のサポートを受けながら業務に励んでおります。現在は、先輩方の指導の下、心電図の検査を中心にっており、私たち臨床検査技師が行う検査が患者さんの病気の早期発見や治療に繋がることが実感し、やりがいを感じております。生理機能検査は患者さんの身体に直接触れて検査



を行うため、検査時の状況をよく観察し、患者さん一人ひとりにあった検査方法で検査を進めなければなりません。迅速かつ正確な検査を行える臨床検査技師になるため、これからより一層、知識や経験を積んで頑張ります。

私の生まれ育ったこの地域の医療に貢献できるよう日々精進して参りますのでよろしくお願い致します。



## 医療連携紹介

当院との医療連携登録医療機関を紹介するコーナーです。  
第67回目は、さかい整形外科(つくば市)をご紹介します。

### さかい整形外科

整形外科

つくば市みどりの13-31-9 みどりのメディカルモール3階

TEL 029-836-5320

FAX 029-836-5321



院長  
さかい しんずけ  
酒井 晋介

当院は2020年9月にTXみどりの駅前のみどりのメディカルモールに開院いたしました。地域の皆様のお役に立てるよう、スタッフ一同で日々努めています。当院の特徴として、理学療法士による運動器リハビリテーションに力を入れています。火曜日午後、土曜日には東京医科大学茨城医療センター整形外科の先生方にも担当していただき、手術や入院が必要な患者様を引き受けていただくなど、いつも大変お世話になっております。継続して良い連携が図れるよう、今後ともよろしくお願い致します。

**診療時間** 9:00~12:30 14:00~17:30

**休診日** 水曜日、土曜日午後、日曜・祝日

