

# インフォメイトしよ

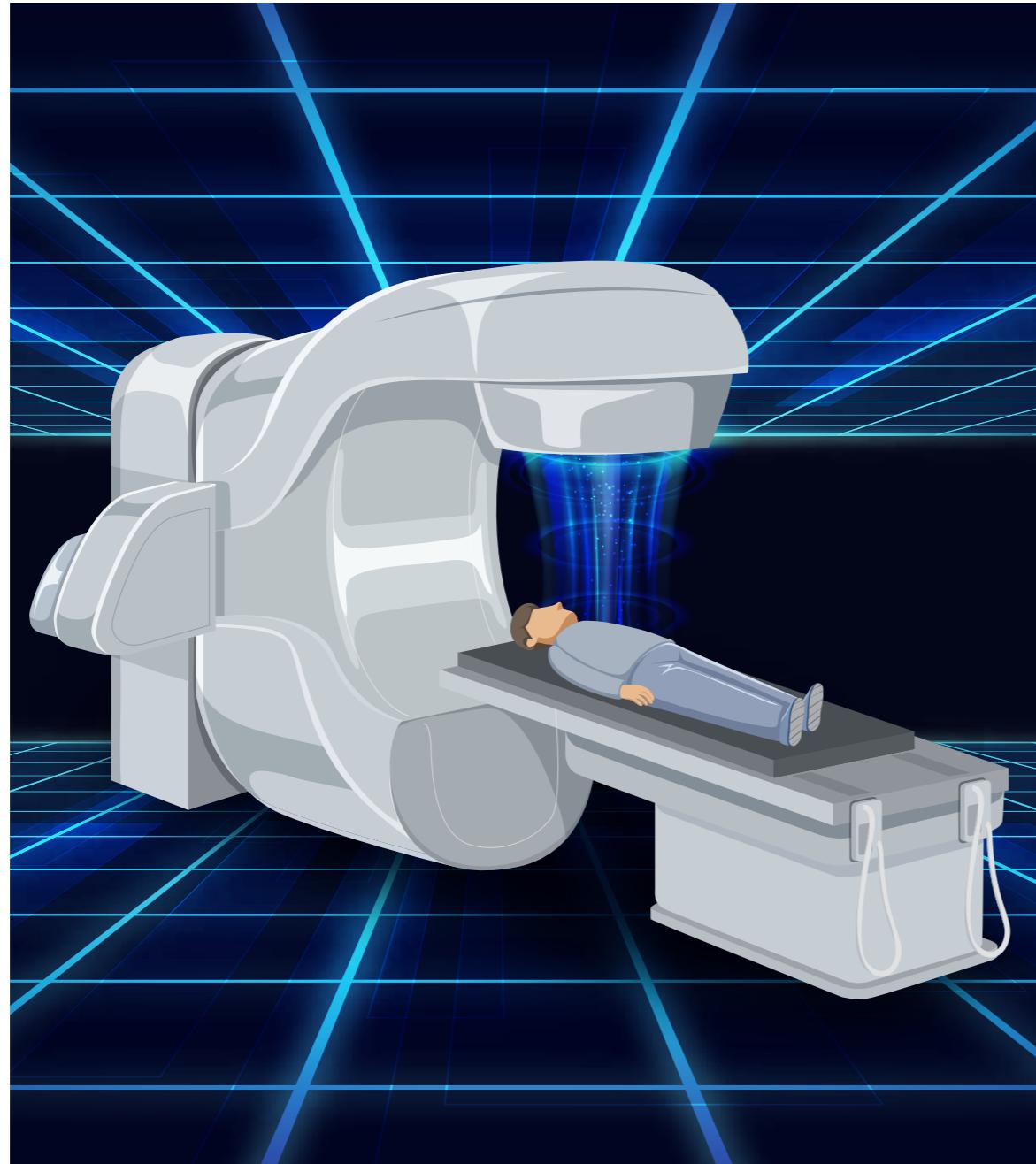
## ► 放射線治療部門のご紹介

～新しい放射線治療装置を導入しました～

▷ Topics: 人間ドックでのCT検査について…P05

市民公開講座を開催しました／人間ドックのご紹介…P06

3 科学的根拠に基づいた医療を提供します  
2 地域医療支援病院として地域連携を推進します  
1 病院の理念  
一人ひとりの命と健康を守り、医療の質の向上に努め、熱意と誇りを持つて地域社会に貢献することを目指します



2025.Jun

Vol. 47

[栄養科より]

## 栄養バランスのとれた食事とは

健康的な食事には、エネルギー源である「たんぱく質」「脂質」「炭水化物」の適切なバランスが重要とされています。

「日本人の食事摂取基準」は国民の健康の保持・増進を図る目的で策定された、エネルギー及び栄養素の摂取基準です。2025年版では高齢者のフレイルと骨粗鬆症予防、食物繊維の目標量増加などが注目されています。

食事のバランスを適切にするには、主食・主菜・副菜を揃えることを基本に考えましょう。一品で複数の食材を使用した丼物や鍋料理などは複合料理とも呼ばれ、手軽にバランスが取れます。

食品は様々な栄養素を持っています。多様な食品を組み合わせ、栄養素をまんべんなく摂取して、食事の楽しみを充実させましょう。

○主食…ごはん・パン・麺など主に炭水化物の供給源  
身体を動かすエネルギーのもとになる

○主菜…肉・魚・卵・大豆製品など主にたんぱく質の供給源  
身体をつくるもとになり、フレイル予防にも重要

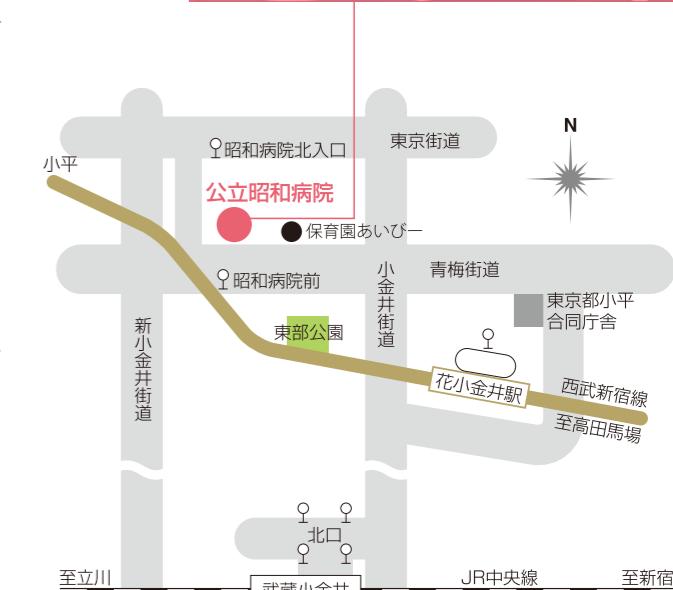
○副菜…野菜・きのこ・海藻など主に食物繊維・ビタミン・ミネラルの供給源  
身体の調子を整えるもとになる

※このほかに乳製品、果物を1日1品程度加えると不足しがちな栄養素を補えます。



### ■ 交通案内

- 西武新宿線「花小金井」駅 北口下車
- 立川バス『寺51』昭和病院行き乗車10分「昭和病院」下車
- 立川バス『寺56』大沼団地行き乗車8分「昭和病院前」下車
- タクシー乗車約7分
- JR中央線「武蔵小金井」駅 北口下車
- 西武バス『武21』錦城高校経由東久留米駅西口行き乗車20分「昭和病院北入口」下車900m
- タクシー乗車約15分
- JR中央線「国分寺」駅 北口下車
- 立川バス『寺51』昭和病院行き乗車37分「昭和病院」下車
- 立川バス『寺56』大沼団地行き乗車30分「昭和病院前」下車
- タクシー乗車約20分
- 西武池袋線「東久留米」駅 西口下車
- 西武バス『武21』西団地経由武蔵小金井駅行き乗車23分「昭和病院北入口」下車900m
- タクシー乗車約18分
- 西武新宿線「小平」駅
- 北口下車小平市コミュニティタクシー(ぶるべー号)  
大沼ルート乗車15分「昭和病院」にて下車
- 南口下車西武バス『武17』昭和病院経由  
武蔵小金井駅行き乗車10分「昭和病院」下車
- 南口下車タクシー乗車約9分
- 都営バス『梅70』青梅車庫前～花小金井駅北口「昭和病院前」下車



公立昭和病院

【発行】公立昭和病院  
【編集】広報委員会  
〒187-8510 東京都小平市花小金井8-1-1 [www.kouritu-showa.jp](http://www.kouritu-showa.jp)  
Tel:042-461-0052(予約専用ダイヤル:042-461-4896) Fax:042-464-7912



# 放射線治療部門のご紹介

放射線科 医長 宮澤 一成

公立昭和病院は、地域がん診療連携拠点病院として地域の医療機関と連携し、がん検診や専門的ながん診療を実践しています。放射線科は画像診断、核医学検査、血管内治療（IVR）、および放射線治療を行っています。

が、いざれもがん診療に深く関係しています。なかでも放射線治療部門は、リニアック（直線加速器）とよばれる放射線治療装置を用いて、年間400人以上の患者さんに放射線治療を行っています。リニアックは、高エネルギーの放射線（X線、電子線）を体の外から照射する装置で、がん治療において欠かすことのできない医療機器です。このたび、17年ぶりに新しいリニアックを導入し、2025年2月より放射線治療を再開しましたので、皆様にご紹介いたします。

当院は日本放射線腫瘍学会（JASTRO）認定施設です

日本放射線腫瘍学会（以下、JASTRO）では、安全かつ高精度の放射線治療を推進することを目指して、基準を満たす施設をJASTRO認定施設として認定しています。専門的な技術と知識を持つ医療スタッフと適切な医療設備を有する施設が、JASTROの定めた厳しい条件をクリアすることで認定されます。認定はABCの3段階で区分され、施設認定を受けると3年毎にその水準を満たしているか再審査されます。

当院は、2022年の審査にてJASTRO認定施設Cに認定され、2025年にはJASTRO認定施設Bに更新されました。

## 放射線治療について

放射線治療は、手術、薬物療法と並ぶがん治療の3本柱のひとつで、手術と同様にがんが存在する部分だけを治療する局所治療です。放射線を用いてがん細胞のDNAにダメージを与えることで、がん細胞を破壊します。臓器を温存して治療を行うことが可能で、体への負担が手術よりも少ないことが特徴です。全身のほとんどの部位に発生する多くの種類のがんが対象となり、がんを根治することを目的とした根治治療から、症状を和らげるための緩和治療まで、がん治療において幅広い役割をもっています。

現在、日本人の2人に1人ががんに罹患するといわれており、放射線治療を受ける患者さんは増加しています。がん治療においては、有益な治療効果をもたらすだけではなく、副作用を軽減して患者さんの生活の質を治療前と同じレベルで維持することが重要となります。そのためには、治療技術の進歩が欠かせません。放射線治療の分野では、高性能な治療装置が開発され、高精度な照射を行うことが可能となつたほか、AIの活用により診断精度や放射線治療計画が向上し、より精密な放射線治療を行うことができるようになっています。

## 新しいリニアックの特徴について

「リニアック（Linac）」とは、日本語では「直線加速器」と呼ばれ、電子を一直線上に加速させて金属に衝突させることで発生する放射線を、がんの病変に照射することで、がんを縮小・消失させることができます（図）。全身のどの部位に対しても、がんの種類やステージに合わせて柔軟な治療が可能です。

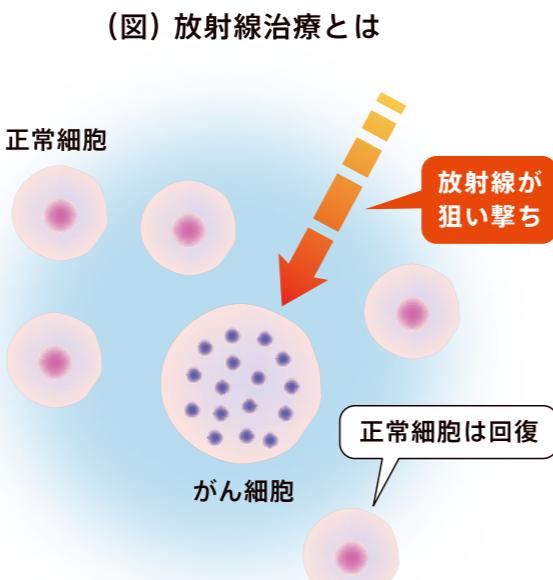
新しいリニアックは世界シェアのトップを誇る企業の放射線発生装置を採用しました（写真①）。

本装置は、強度変調放射線治療（IMRT）や体幹部定位放射線治療（SBRT）、画像誘導放射線治療（IGRT）などの高精度放射線治療を短時間かつ従来よりも高精度に行うことができる汎用性の高い放射線治療装置です。多くの放射線治療施設で広く導入されており、治療を必要とするさまざまな部位のがん病変に対して放射線治療を行うことができます。

また、治療の位置合わせをリニアックに付属されているX線撮影装置と6軸方向に調整できる寝台を用いて行うことにより精度が向上し、かつ簡便化されたことで、今までの装置よりも短い時間で治療が可能となり、時間的な負担軽減に繋がっています。



写真① 新しいリニアック



(図) 放射線治療とは



担当部長 近藤 英宏  
Kondo Hidehiro

医長 宮澤 一成  
Miyazawa Kazunari

## 高精度放射線治療

高精度放射線治療は、照射による正常組織へのダメージを抑えながら、がん細胞を効率的に攻撃する治療法です。

患者さんが治療を行う姿勢でX線画像やCT画像を撮影し、骨や腫瘍、正常臓器の位置情報を認識して、適切な位置になるよう寝台をミリ単位で動かし補正して正確に位置を合わせる画像誘導放射線治療(IGRT)や、正常組織への線量を低減させながらターゲットへ集中的に照射を行い、従来よりも副作用を少なくすることができる強度変調放射線治療(IMRT)、ピンポイントでターゲットへ大線量を照射し、局所制御を向上させることができる体幹部定位放射線治療(SBRT)などがあります。

### 【画像誘導放射線治療(IGRT)】

ターゲットへ正確に照射を行うことができるよう、患者さんの位置をミリ単位で補正する治療技術です。X線画像やCT画像を撮影して位置の微調整を行うことで、計画通り正確に照射することが可能となります。

### 【強度変調放射線治療(IMRT)／強度変調回転放射線治療(VMAT)】

ターゲットに放射線を集中させ、周囲の正常組織

へは照射を減らすことができるため、副作用を増加させることなく、より強い放射線をターゲットに照射することが可能となります。今まで複数の方々から照射を行っていましたが、リニアックを回転させながら放射線の強さを変化させることができます。VMATにより、IMRTよりも短時間に照射を行なうことが可能となりました。

### 【体幹部定位放射線治療(SBRT)】

直徑5cm以内の比較的小さな肺癌、肝癌、腎癌、脊椎転移や、転移病変のない前立腺癌を対象に、ピンポイントで集中的に照射を行うことで、非常に高い治療効果を示す照射技術です。

呼吸で腫瘍が大きく動く場合には、呼吸による動きに合わせてよりピンポイントに照射を行う呼吸同期法が用いられます。

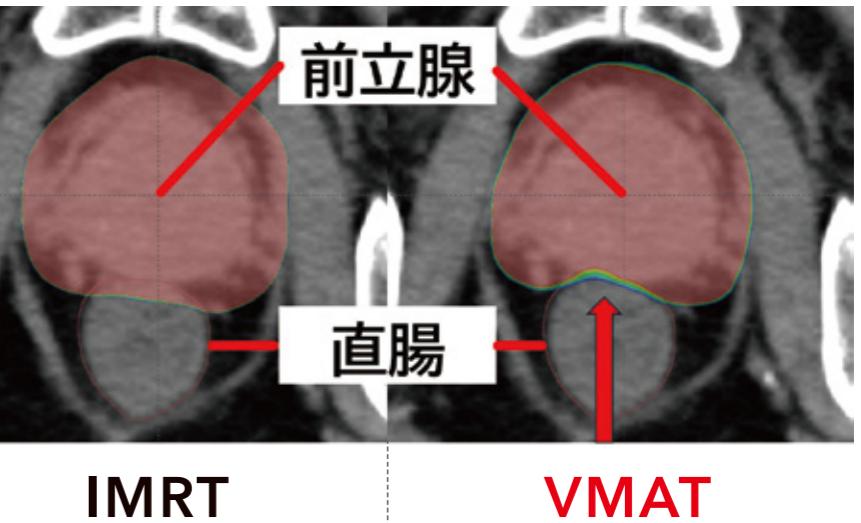
### 【VMATで正常組織へのダメージを軽減】

前立腺癌に対する放射線治療では、治療後の直腸出血が問題となっていました。これは直腸へたくさんの放射線が照射されることが原因となります。そのため、直腸への線量を減らして直腸出血のリスクを低減させるためにIMRTが用いられるようになりました。現在では、VMATを用いることにより、従来のIMRTよりもさらに直腸への線量を低減することができます(写真②)。

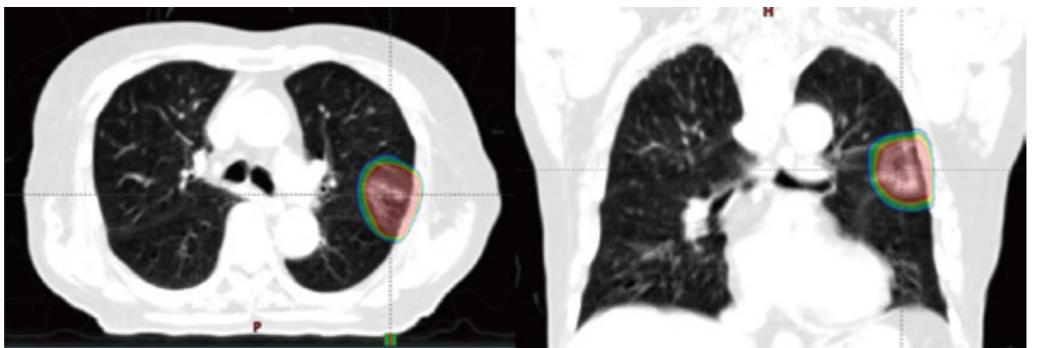
### 【肺癌に対するSBRTの線量分布】

腫瘍に大線量の放射線を集中的に照射することができます。

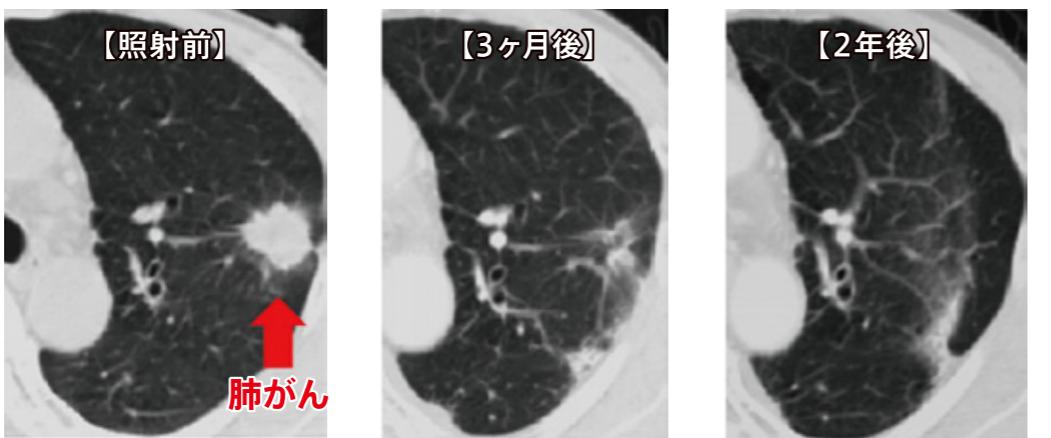
写真③は、最大径3cm弱の肺癌に対してSBRTが行われた画像です。照射後3か月で腫瘍は著明に縮小し、照射後2年では瘢痕を残して腫瘍は消失しています(写真④)。



写真③ 肺癌に対するSBRTの線量分布画像



写真④ 肺癌に対するSBRTの経過



放射線治療の実績

	2021年度	2022年度	2023年度
頭頸部癌に対するIMRT	36	25	36
前立腺癌に対するIMRT	54	70	56
肺癌に対するIMRT	12	6	10
その他のがんに対するIMRT	27	28	43
IMRTの実人数	129	129	145
脳・脊髄腫瘍	5	6	4
頭頸部	54	46	54
食道	13	23	26
肺・縦隔腫瘍	38	35	45
乳房	67	57	57
肝・胆・脾	9	2	10
胃・大腸・直腸	16	29	18
婦人科	11	12	11
泌尿器系(前立腺を除く)	19	11	15
前立腺	63	75	72
造血器リンパ系	28	34	32
皮膚・骨盤部腫瘍	11	5	7
その他(悪性腫瘍)	1	1	2
良性腫瘍	3	1	4
原発部位別放射線治療患者数	338	337	357
放射線治療患者実人数	467	466	502

### 予約方法など

- 初診時には必ず診療情報提供書(紹介状)と直近の画像データをお持ちの上、照射部位が前立腺か乳腺で、通院できる方は、左記の問い合わせ先で直接予約を取りすることができます。
  - 入院で治療を必要とされる方や右記以外の部位での治療の場合は、かかりつけ医にご相談ください。
- 予約・問い合わせ ☎ 042-452-3335 (放射線治療直通)  
(平日のみ 9時～17時)

## Topics

# 人間ドックでのCT検査について

当院の人間ドックでは胸部X線検査、マンモグラフィー、胃透視、骨密度、胸部CT、大腸CT、脳MRIの検査を行なっています。今回は人間ドックのCT検査についてお話しします。

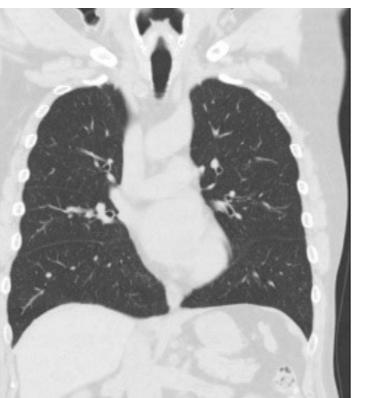
### 「胸部CT」

胸部CT検査とは、X線を使って胸部の断層像を撮影する検査です。胸部X線検査とは異なり、人体を輪切り画像として詳しく観察することができます。(写真①②)

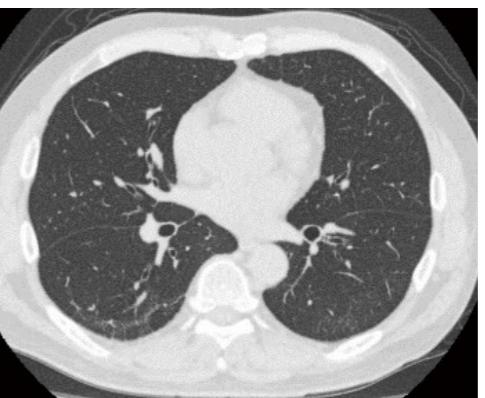
厚生労働省が公表した2023年の人口動態統計によると、主な部位別癌死亡数で肺癌は男性で1位、女性で2位となつており、肺癌診療ガイドライン2018年版では「早期肺癌においては、CT検査が最も有用である」と言われています。

また当院での人間ドック用の胸部CTは低いX線量に設定し、被ばく線量は一般的の胸部CTの20%～25%程度で撮影しています。

※1日ドックのオプション検査で実施しています。



写真②



写真①



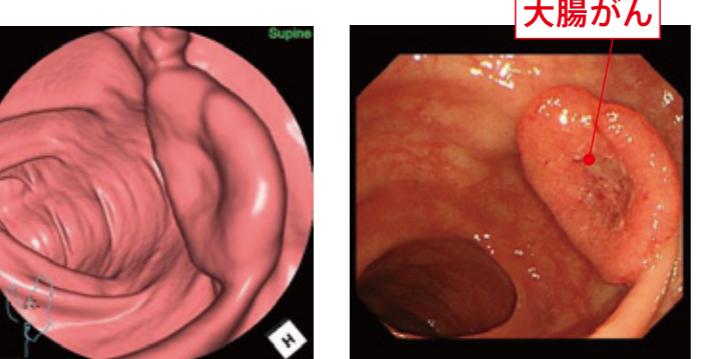
### 「大腸CT」

大腸CT検査とは肛門から注入した炭酸ガスで大腸を拡張させ、CT装置で撮影し、大腸内視鏡を行なっているように大腸を観察することが出来る検査方法です。

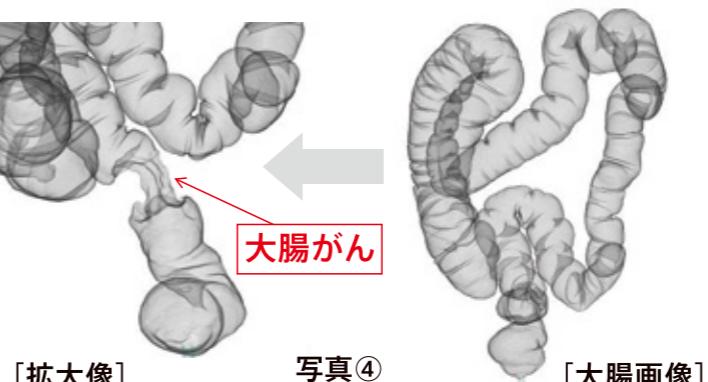
大腸癌も主な部位別癌死亡数にて男性2位、女性1位と死亡数の高い癌となっています。

大腸CTは大腸内視鏡検査に比べ苦痛が少ないと言われており、仮想大腸内視鏡またはCTコロノグラフィーとも呼ばれます。(写真③④)

※CTによる大腸検査で実施しています。



[仮想内視鏡像] 写真③ [実際の内視鏡像]



[拡大像] 写真④ [大腸画像]

次回の開催予定(入場無料・事前申込み不要)  
日時 令和7年11月22日(土)14時開場  
場所 東村山市立中央公民館ホール  
たくさんの方のご参加をお待ちしております。



### 講演内容

「脳卒中の予防と治療」  
(健康寿命を延ばすために)  
今日からできること

佐々総合病院 脳神経外科医長  
高橋祐一先生

「腎がん、前立腺がんの  
口ボット支援手術」  
やさしい手術を目指して

当院 泌尿器科医長  
上原翔先生

## 人間ドックのご紹介

当院の予防・健診センターは日本人間ドック・予防医療学会の「人間ドック健診施設機能評価」の認定を受けている健診施設です。落ち着いた空間で、専門の医師による質の高い健診を提供しております。



1日ドックコースをお申し込みの方のみ、オプション検査が利用できます。

内視鏡検査をご希望の方は、経口(口から)と経鼻(鼻から)をお選びいただくことができます(事前予約)。

※MCI(軽度認知障害)リスク検査を始めました。

### 健診についての予約・お問い合わせはこちら

[ Tel ] 042-466-1800  
(予防・健診センター)

[受付時間] 平日9時～16時

※詳細はホームページでも確認いただけます。



### 基本料金

1日ドック	[実施日] 毎週月曜～金曜日 ※オプション可	50,600円(税込)
半日ドック	[実施日] 毎週月曜～金曜日 午後	38,500円(税込)
脳ドック	[実施日] 第1・4木曜、第2・3水曜	82,500円(税込)
土曜日1日ドック	[実施日] 5月・8月・1月	61,600円(税込)
土曜日半日ドック	[実施日] 5月・8月・1月	40,700円(税込)
CTによる大腸検査	[実施日] 毎週水曜午後	31,900円(税込)

### 構成市住民対象プラン

構成市住民半日ドックプラン(通年)  
(オプション不可) 38,500円(税込)→26,950円(税込)

1月～5月までの期間限定構成市住民1日ドックプラン  
(オプション不可) 54,780円(税込)→46,200円(税込)

構成市住民対象CTによる大腸検査  
31,900円(税込)→22,330円(税込)

構成市:小金井市 小平市 東村山市 東久留米市 清瀬市 東大和市 西東京市  
(※構成市住民料金は、ご加入の健康保険組合等によっては、対象外となります。)

今回紹介した検査は基本的な人間ドックに含まれていない為、あまり知られていないと思います。これを機にこれらの検査について興味を持つて頂けると幸いです。

### 「腹部CT」

腹部CT検査とは、X線を使って腹部の断層像を撮影する検査です。腹部X線検査とは異なり、人体を輪切り画像として詳しく観察することができます。(写真①②)

厚生労働省が公表した2023年の人口動態統計によると、主な部位別癌死亡数で肺癌は男性で1位、女性で2位となつており、肺癌診療ガイドライン2018年版では「早期肺癌においては、CT検査が最も有用である」と言われています。

また当院での人間ドック用の腹部CTは低いX線量に設定し、被ばく線量は一般的の腹部CTの20%～25%程度で撮影しています。

※1日ドックのオプション検査で実施しています。