

いずみ

〔特集〕

肺がんの早期発見のために

IMCの 胸部X線検査 胸部CT検査



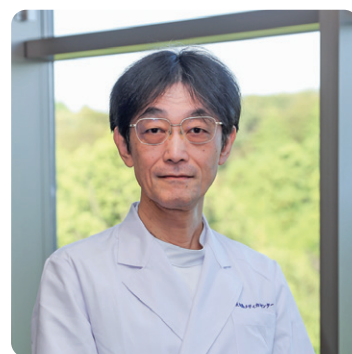


検査の特徴を専門医が解説

IMCの

胸部X線検査 胸部CT検査

今号では、2023年7月にIMCに着任した
呼吸器外科専門医の稲毛医師がナビゲーター役を務め
日本人の死因のトップを占める
肺がんという病気の特徴や
胸部X線検査・胸部CT検査の
それぞれの特徴などについて解説していきます。



茨城県メディカルセンター
呼吸器科部長

稲毛 芳永（いなげよしひさ）

筑波大学医学専門学群卒業後、筑波大学大学院医学研究科修了（医学博士）。呼吸器外科が専門。水戸医療センター外科系診療部長を経て、2023年から現職。

日本人の死因第1位の肺がん 転移しやすく病期が進むと治療が困難に



2023年7月にIMC（茨城県メディカルセンター）の呼吸器科部長に就任しました稲毛芳永です。

専門は呼吸器系で、IMCに着任するまでの18年間は、水戸医療センターで呼吸器外科専門医として勤務していました。臨床医として働いていた時期にも週に1度は、IMCなどの健診機関で胸部X線や胸部CT検査の「読影」（検査画像を見て診断を行うこと）を担当し、加えて細胞診専門医として喀痰検査の診断も行うなど、健診施設における診断経験も重ねてきました。

IMCの専任医師となったこれからは、臨床外科医としてのこれまでの経験を十分に生かしながら、より予防医学の分野に重心を移し、受診者の皆さまの健康保持および病気の早期発見の実現に向け、全力を注いでいきたいと思っています。どうぞよろしくお願いいたします。

「対策型検診」「任意型検診」の普及により 肺がんの早期発見率が高まる

今号では、呼吸器系疾患の代表格といえる肺がんの特徴および早期に発見するための検査についてご説明していきます。

皆さまご存じのとおり、がんは日本人の死因の第1位を占める病気です。その中でも肺がんは男女を合わせると死因のトップとなっています（2022年の統計において男性では死因の1位、女性では大腸がんに次いで2位）。

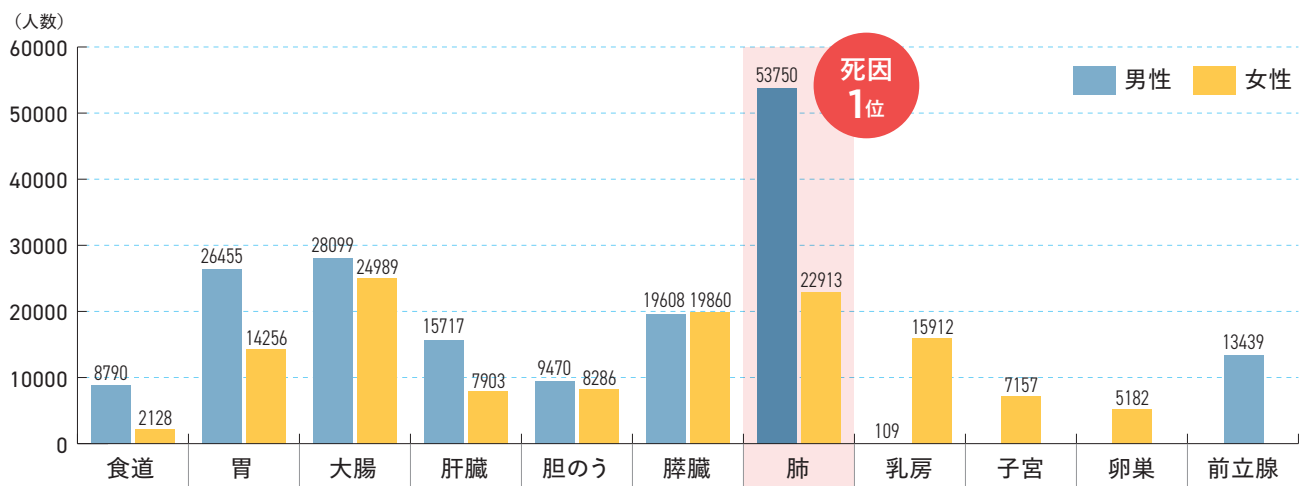
肺がん全体の5年生存率は約30%です。すべてのがんの5年生存率が約70%であることを考えると、肺がんは生存率の低い、治療の難しい病気と言わざるをえません。ステージ（病期）別に5年生存率を見てみると、ステージⅠでは74.0%ありますが、ステージⅡになると46.2%、ステージⅢは26.6%、ステージⅣでは7.4%まで下がります。

肺がんにもいくつかの種類がありますが、主な種類の肺がんでは、手術で取り除けるのは、ステージⅠからステージⅢA（ステージⅢの初期段階）のものです。肺がんは骨や脳などに転移しやすいため、ステージが進むほど手術で取り除くことが難しくなります。

私が医師に成り立てのころは、定期健診の受診率も低く、肺がんが見つかったときにはすでにかなり進行していて、根治が難しいというケースが大半でした。

現在は、対策型検診と呼ばれる市区町村が行う住民検診のほか、人間ドックのような任意型検診も普及し、定期的な検査を受ける人が増えたことで、肺がんを早期に発見できることが増えています。早期に発見さえできれば、手術で取り除くことが可能です。現在では、内視鏡手術といった患者さまへの負担の小さい手術も行われており、薬物治療や放射線治療についても、患者さまの体への負担が少なく、治療効果の高いものが開発されています。早期の肺がんであれば根治できる可能性が以前と比べるとかなり高まっているといえるでしょう。

男女別がんの年間死亡数



出典：厚生労働省2022年人口動態統計（確定数）

肺がんCT検診認定機構による 施設認定を2024年1月に取得

肺がんを見つけるための検査の代表的なものとしては、胸部X線検査と胸部CT検査があります。

それぞれの検査にメリットとデメリットがありますので、検査の特徴を十分に知ったうえで、定期的に受診することが大切です。

まず、胸部X線検査の特徴を見てみましょう。この検査の大きなメリットは、**CT検査と比べて被ばく線量が非常に低い**ことです。**費用も安く**、検診車に検査機器を設置することが可能なため、医療機関に行かなくても、**住んでいる地域や職場において巡回健診を受けることが可能です**。これがX線検査の最大のメリットと言えます。

一方、CT検査のメリットはというと、**ミリ単位の病変を見つけることができる精度の高さと影の形や濃さなどから質的な評価ができる点**にあります。その分、**料金も高く**、**被ばく線量もX線検査よりも何十倍も高くなります**（ただし、健診用の撮影では病院における診療時の撮影と比べて、放射線

量を6分の1以下に抑えたモードで撮影を行っています）。

最近言われているCT検査のデメリットとしては、専門的な言葉で「**オーバー・ダイアグノーシス（過剰診断）**」と呼ばれる行為が挙げられます。つまり、**非常に高精細な検査画像を得られるがゆえに、良性の影まで拾い上げてしまうことがある**ということです。がんではないのに、がんかもしれないという疑いをもたれ、その後に unnecessary 検査——中にはリスクの高い検査もあります——を重ねることになったという報告もあります。

専門医の立場から申しあげると、X線検査にしても、CT検査にしても、きちんとした知識と技術を備えた放射線技師が撮影を行い、同様に、**十分な知識と技術、経験を持つ複数の医師が読影を行うことがとても重要**ということです。いわゆる「精度管理」をしっかり行うということ、それが何よりも肝要です。IMCでは、引き続き受診者の皆さまに精度の高い検査をご提供できるよう、特定非営利活動法人 肺がんCT検診認定機構による施設認定を申請中です（2024年1月認定取得）。

被ばく量が少なく 巡回健診も可能な X線検査



胸部X線検査

数mm単位の 病変まで発見可能な CT検査



胸部CT検査



上) 胸部X線検査・胸部CT検査で撮影を担当する診療放射線科のスタッフ 右) 撮影画像の読影風景



診療放射線技師と
医師が協力し合い、
高い精度の検査を
実現しています



IMCのCT検査における肺がん発見実績（人数）2018年度～2022年度

	0期	I期	II期	III期	IV期	肺がん発見人数合計 [受診者数合計]
2022年度	—	5名 [男3・女2]	—	1名 ★ [男0・女1]	2名 ★ [男2・女0]	8名 [1375名中]
2021年度	1名 [男0・女1]	6名 [男5・女1]	—	3名 ★ [男3・女0]	—	10名 [1514名中]
2020年度	1名 [男1・女0]	9名 [男8・女1]	2名 [男2・女0]	—	—	12名 [1379名中]
2019年度	—	3名 [男3・女0]	—	1名 ★ [男1・女0]	—	4名 [1367名中]
2018年度	—	3名 [男1・女2]	2名 [男2・女0]	1名 [男1・女0]	—	6名 [1466名中]

* IMCでのCT検査後、医療機関へ紹介し、確定まで追跡できた症例のみを集計

★ は、初めてCT検査を受診して肺がんが発見された症例



専門医としての治療や緩和ケアの経験を活かし 地域の皆さまの健康促進に役立つチャレンジを

一次喫煙よりも被害が深刻といわれる 二次喫煙・三次喫煙にも十分な注意を

肺がんの代表的な原因としては、皆さまご存じのとおり、まずはタバコが挙げられます。自らが喫煙しなくても、他の人が吐いた煙を吸う「受動喫煙（二次喫煙）」による被害については理解している方が多いと思います。受動喫煙による被害は喫煙者と同様かそれ以上と言われますので、十分な注意が必要です。加えて、気をつけていただきたいのが、「三次喫煙」の被害も大きいということです。これは、たとえ煙が消えても、喫煙者の髪や服には有害物質がしばらく残留していることに起因します。つまり、喫煙する人がベランダで喫煙した直後に部屋に戻れば、煙は消えていても有害物質が喫煙者とともに部屋の中に入り、部屋にいるほかの人も有害物質を吸い込むことになる——これが三次喫煙です。タバコが影響を及ぼすのは肺がんだけに限りません。タバコを吸った後に口の中に残る有害物質の影響で、食道がん、胃がん、大腸がんなど多くのがんに関するリスクが上昇することもわかっています。

もうひとつ、肺がんの原因として挙げられるのが、アスベストなどの有害物質です。これらを扱う職業を経験した方は、肺がんに対してハイリスク要因を持つことになりますので、定期的な胸部X線検査に加え、必要に応じて胸部CT

検査を受けることが望しいといえます。

呼吸器外科専門医、緩和ケアの経験を活かし 一次予防・0次予防も視野に入れた活動を

私は、これまで呼吸器外科専門医として、肺がんを発見した後の手術や治療、そして病気の進んだ方に対する緩和ケアという、病気が見つかった後の診断や治療に力を注いできました。今後は、病気を早期に発見することはもちろんのこと、面談などで肺がんの予防（一次予防）につながる生活習慣の改善などについて積極的にお話ししていきたいと思っています。

さらに、最近では「0次予防」という取り組みも提唱されています。これは、「一次予防」が個人レベルの予防、意識や習慣の改善のことを指すのに対し、個人単位ではなく地域という広い範囲で、そこに暮らす方々が健康的な生活を送れるよう環境改善することを目的とするものです。すでに全国のいくつかの自治体が先進的な取り組みを行っているようです。

今後は、私もこのIMCを拠点とすることで、自身の臨床医としての経験を十分に生かしながら、地域の皆さまの健康な暮らしのお手伝いができるよう力を尽くしていきたいと思っています。



公益財団法人JKAの競輪公益資金補助交付を受け、令和5年9月に新しい胸部X線検診車を導入しました。

新車両は、騒音・排ガスに配慮した低騒音型発電機搭載の最新車両となります。

車内に空気清浄機を設置したことで、空気清浄度を確保でき、受診者の皆さまがより安心して受診いただける環境を実現できるようになりました。

また、検査中の案内や指示を多言語で表示可能な機

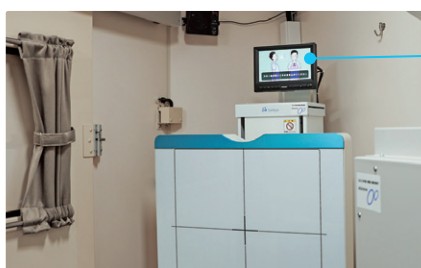
器も設置しています。英語、中国語、ベトナム語など10カ国語での案内が可能です。

さらに、上の写真でご覧いただけるとおり、この車両から外装を新しいデザインに変更しました。これから順次、車両の外装をこの新デザインに更新していく予定です。

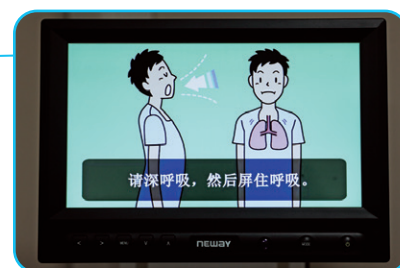
引続き施設内健診、検診車両を使った巡回健診とともに、安全・安心で精度の高い検査を実施し、疾病の早期発見に努めてまいります。



車内の空気清浄度を確認できます



X線撮影機器。上部には多言語案内機器も



英語、中国語など10カ国語での表示が可能

動脈硬化検査を開始しました

令和5年度から一日人間ドックのオプション検査として、「動脈硬化検査（血圧脈波検査）」を開始しました。手足に圧迫をかけて血圧を測定し、血管のつまりを調べる検査です。ご自身の血管の状態を確認したい方にお勧めです。



動脈硬化検査（オプション検査）
2,750円（税込）

※「心臓・血管ドック」で実施する血圧脈波検査と同じ検査です。

一日人間ドック会計にセミセルフレジを導入

一日人間ドックの会計にセミセルフレジを導入し、従来よりスピーディーに精算できるようになりました。現金のほか、クレジットカードもご利用いただけます。

操作についてご不明な点などありましたら、スタッフがご案内しますので、ご遠慮なくお尋ねください。



本館1階ロビーに季節の作品を展示

本館1階ロビーでは、屋外の逆川緑地の豊かな自然の変化と合わせて、屋内でも季節を感じていただけるよう、季節に合わせた絵画作品を展示しています。右の写真は秋季から冬季にかけて展示している、襖絵師の島田由子（しまだよしこ）さんの作品です。



ソファも設置してありますので、来館の際にご覧いただければ幸いです。

【編集後記】

茨城県内の新型コロナウイルス感染症定点把握による報告数は減少傾向ですが、インフルエンザが猛威を振るっており、学級閉鎖も相次いでいるようです。当センター受診の際にも、引き続き感染対策のご協力をお願いいたします。

この夏は記録的な猛暑で、10月になっても暑い日が続き、衣替えのタイミングが難しく感じられた方もいらっしゃるのではないのでしょうか。実家で作っているお米も猛暑の影響を受け、例年より収穫量が少なく、白濁したお米が多いです。

11月に入り、寒くなってきましたが、この冬は暖冬で、降雪量も少ない見込みですが、一時的な大雪の可能性もあるそうです。早めにスタッドレスタイヤに履き替えたり、除雪用のスコップを準備したり、雪に備えたいと思います。（木村）

一般財団法人 茨城県メディカルセンター

TEL 029-243-1111 FAX 029-243-1108 水戸市笠原町489 〒310-8581
https://imc.or.jp メールアドレス medical@imc.or.jp

● 一日人間ドック	● 女性健診	029-243-1111
● 乳がんドック		
● 働く人の健診	● ストレスチェック	029-243-1113
● 幼児・児童・生徒の検診		
● 特定保健指導		029-243-1114
● 目の検査		029-241-7908
● きこえの検査		029-241-7906

