

えひめ Ehime Health Report

健康だより

CONTENTS

肺がん検診のすすめ(基礎編)	1
食品検査のご紹介	5
職員紹介	6



しまなみ海道 ライトアップ



公益財団法人
愛媛県総合保健協会

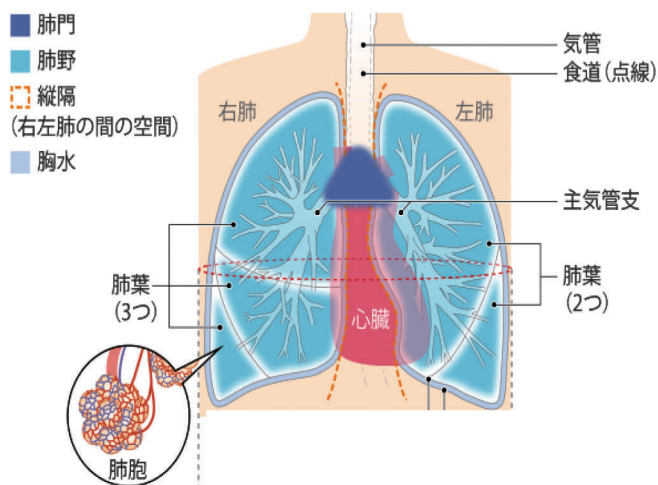
肺がん検診のすすめ（基礎編）

公益財団法人愛媛県総合保健協会 画像診断部 上田 章仁 天野 夢美 川上 寿昭

1. 肺の構造と機能

1) 肺の構造（図－1）

肺は左右の胸部に1つずつあり、右肺は3つ、左肺2つの肺葉に分かれています。気管が左右の主気管支に分かれて肺に入る部分を肺門、肺門以外の肺の本体部分を肺野といいます。先端付近の気管支には、肺胞という小さな袋が無数についています。左右の肺の間のすきまは縦隔じゅうかくといい、気管や食道、心臓などがあります。



図－1 肺の構造

出典：国立がん研究センターがん情報サービス

肺は、胸腔（きょうくう）（胸壁という胸部を作る壁で囲まれた空間）の中にあり、胸膜（きょうまく）という二重の膜で包まれています。内側の胸膜は肺の表面を包み、外側の胸膜は胸壁と接していて、その間を胸水が満たしています。

2) 肺の機能

口や鼻から吸った空気は、気管、さらに気管支を経て肺に入ります。気管支は肺の中で枝分かれを繰り返して、末端はブドウの房の形をした小さな袋状の「肺胞」となります。この肺胞で、全身の血液中の二酸化炭素と空気中の酸素との交換を行います。

2. 肺がん（図－2）

肺がんは、気管・気管支・肺胞の細胞が何らかの原因で「がん化」したものです。肺の入り口の太い気管支である「肺門部」（はいもんぶ）にできる場合もあれば、気管支の末梢から肺の奥の「肺野部」（はいやぶ）にできる場合もあります。肺は全身の血流が集まっているため、がんは血液の流れにのって遠く離れた臓器にも「転移」しやすいという特徴があります。また、リンパ液の流れにのって胸郭（胸部の骨格）内のリンパ節から鎖骨上窩（鎖骨上部のくぼみ）、さらには頸部のリンパ節へ転移を起こします。

肺野部の「がん」は胸部X線写真で見つけやすい「がん」ですが、肺門部にできる「がん」は、胸部X線写真では見つけにくく喀痰細胞診や気管支鏡で見つけやすい「がん」です。

肺野部にできる「がん」は、早期のうちには自覚症状がないのが特徴で、胸部X線写真だけで

は肺結核などの腫瘍ではない病気と区別しにくい問題があります。一方、肺門部にできる「がん」は、胸部X線写真では見つけにくく、咳や痰・血痰などの症状が出て見つかる場合があります。このような場合、痰の中に含まれる細胞を顕微鏡で調べる喀痰細胞診の検査が有効です。肺がんの診断を確実にするために、気管支内視鏡やCTを利用して直接腫瘍から細胞を採取するのが一般的です。

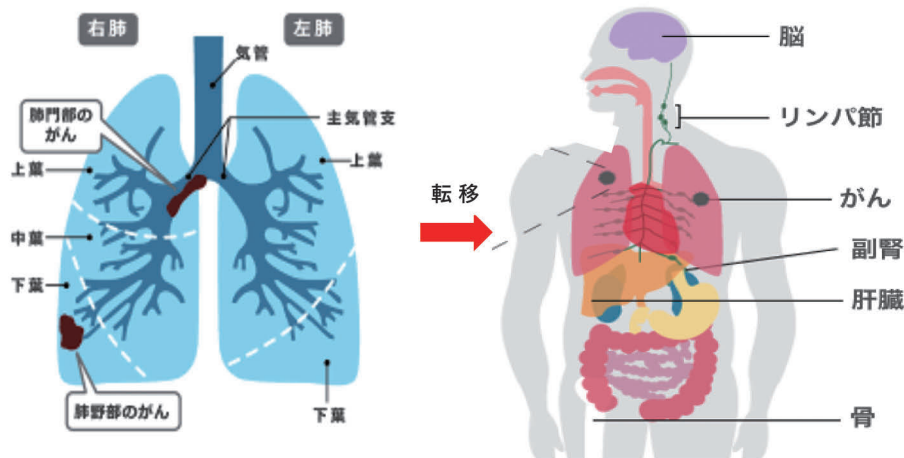


図-2 肺がん

出典:国立がん研究センターがん情報サービス

3. 肺がんの原因 (図-3)

肺がんは、肺細胞の遺伝子に傷がつくことで発生します。細胞に傷をつける原因は様々ですが、最大の原因として、たばこの影響が指摘されています。

喫煙は咽頭がん、喉頭がん、胃がんなど様々な「がん」の発生に影響を及ぼします。肺がんは、発がん物質や放射線、環境汚染などの影響を受けて変異した遺伝子を持つ細胞が、無秩序に増殖して塊（腫瘍）を作ったものです。特にたばこには約70種類の発がん物質（化学物質）が含まれているため、喫煙本数が多く喫煙年数が長いほど、肺がんにかかりやすくなります。

国立がん研究センターがん予防・検診研究センターの予防研究グループが喫煙と肺がんの関係について研究論文を専門誌に発表していますが、たばこを吸う人の肺がん発生率は、吸わない人に比べて、男性では4.5倍、女性では4.2倍に高くなり、また、やめた人でも吸わない人に比べて、男性では2.2倍、女性では3.7倍に高くなります。

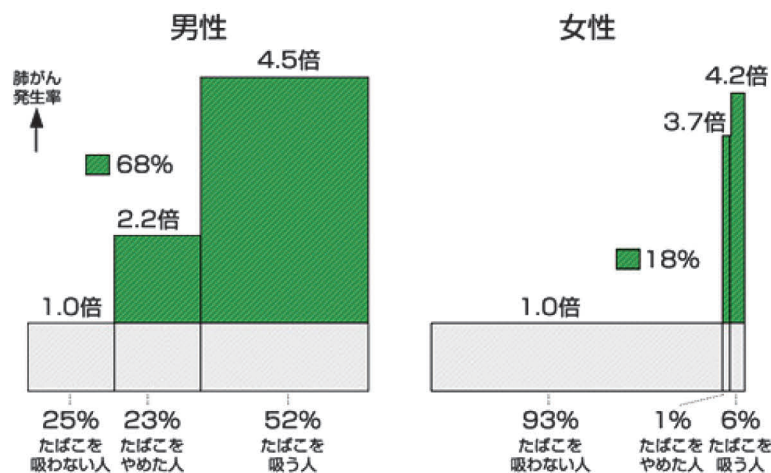


図-3 肺がんの発生率と喫煙の関係

出典:国立がん研究センターがん情報サービス

比べて、男性では2.2倍、女性では3.7倍に高くなると報告されています。

更に、たばこをやめた人での肺がん発生率は、たばこをやめてから9年以内では、吸わない人に比べて3倍でしたが、10～19年では1.8倍、20年以上でたばこを吸わない人とほぼ同じになっていました。たばこをやめれば、何歳であっても吸い続けた場合に比べて肺がんリスクは下がります。また、早くやめればやめるほど、大きな効果が期待できます。また、非喫煙者でも、他人のたばこの煙を吸ってしまう受動喫煙者は、受動喫煙がない人に比べて肺がんのリスクが20～30%程度高くなると推定されています。たばこを吸っておられる方は、是非、あなたご自身の健康とご家族の幸せのために禁煙にチャレンジして下さい。

4. 統計から見た肺がんの罹患数と死亡数

1) 罹患数…(表-1、図-4)

国立がん研究センターがん情報サービス「がん登録・統計」(元データ：全国がん登録による罹患統計)による2017年のがん罹患数では、肺の罹患順位(新たに診断された人数)は第3位(男性4位、女性3位)で年々増加しており、2015年には約11万6,000人(男性 約7万8,000人、女性 約3万8,000人)が肺がんと診断されています。また、男性の方が女性の約2倍多く、年齢が上がるほど罹患数も多くなり、60歳以降になると急激に増加しています。

表-1 がん罹患数の多い順位(2017年)

	1位	2位	3位	4位	5位
男 性	前立腺	胃	大腸	肺	肝臓
女 性	乳房	大腸	肺	胃	子宮
男女計	大腸	胃	肺	乳房	前立腺

出典：国立がん研究センターがん情報サービス「がん登録・統計」
元データ：全国がん登録による全国罹患データ

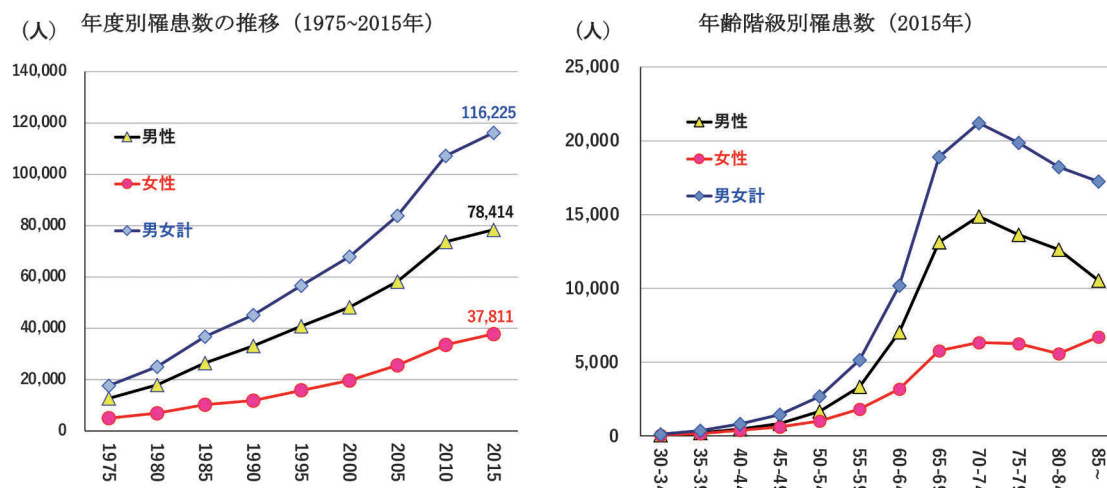


図-4 肺がん罹患数(全国)

出典：国立がん研究センターがん情報サービス「がん登録・統計」
元データ：全国がん登録による全国罹患データ

2) 死亡数…(表-2、図-5)

罹患数の統計と同様に国立がん研究センターがん情報サービス「がん登録・統計」(元データ：厚労省人口動態統計)による2018年の肺がん死亡順位は、第1位(男性1位、女性2位)で罹患数の増加とともに死亡数も年々上昇しています。1998年には胃がんを抜いて肺がんが死亡数の第1位となり、その後も肺がん死亡数は増加傾向にあり、2018年には約7万4,300人の方が肺がんによって亡くなっています。男女別の死亡者数は、男性で約5万2,400人、女性で約2万1,900人となっています。

3) 肺がんが減らない理由

日本では様々なたばこ規制・対策が実施され、ピーク時には男性で80%以上だった喫煙率が、現在では30%以下に低下しているとの報告もあります。それにもかかわらず、肺がんの罹患数、死亡数は増加傾向にあります。

肺がん患者さんの喫煙率は、男性患者さんで55.0%、女性患者さんで16.1%と、男女ともに「がん」でない人に比べて高い傾向が見られます。この報告によりますと過去の喫煙経験も含めた喫煙率は、男性患者さんの方が女性患者さんよりも3倍以上も高くなっています。そして、もう一つの理由として、人口の高齢化が挙げられます。肺がんに限らず「がん」は、高齢化が進むと罹患数も死亡数も増加します。

表-2 がん死亡数の多い順位(2018年)

	1位	2位	3位	4位	5位
男 性	肺	胃	大腸	膵臓	肝臓
女 性	大腸	肺	膵臓	胃	乳房
男女計	肺	大腸	胃	膵臓	肝臓

出典：国立がん研究センターがん情報サービス「がん登録・統計」
元データ：人口動態統計による全国がん死亡データ

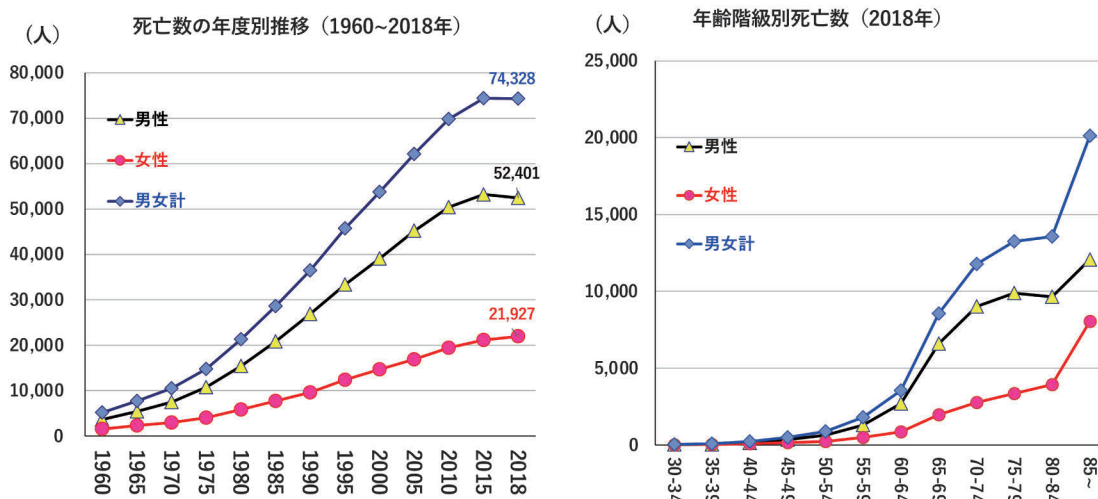


図-5 肺がんの死亡数(全国)

出典：国立がん研究センターがん情報サービス「がん登録・統計」
元データ：人口動態統計による全国がん死亡データ

(つづく)

食品検査のご紹介

～残留農薬検査・栄養成分検査について～

皆さまの「食の安全・安心」のために、当協会では様々な食品検査を行っています。その中から今回は、**残留農薬検査・栄養成分検査**についてご紹介します。

●残留農薬検査について

人や家畜に被害を与えるおそれのある農薬は、「農薬取締法」によりその使用が厳しく制限されているだけでなく、同時に、「食品衛生法」によって「農薬の残留基準」（食品中の残留農薬の許容される基準）が定められています。

消費者が求める「安全・安心」「信頼」を維持するためには、産地の生産管理、出荷前の自主検査、原材料の品質管理など、ポジティブリスト制度*に対応したリスク管理と残留農薬検査が重要となります。

*ポジティブリスト制度…原則、全ての農薬・飼料添加物および動物用医薬品について、残留基準（一律基準を含む）を設定し、基準を超えて食品中に残留する場合、販売等ができない制度。



当協会では、2018年より残留農薬検査に取り組んでいます。ガスクロマトグラフ質量分析計や高速液体クロマトグラフ質量分析計など最先端の機器を用いて、約300種類の一斉分析や個別分析を行っています。



ガスクロマトグラフ質量分析計（GC-MS/MS）

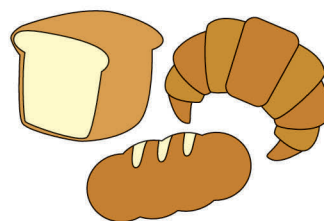


高速液体クロマトグラフ質量分析計(LC-MS/MS)

●栄養成分検査について

消費者に販売される容器包装に入れられた加工食品及び添加物は、食品表示基準に基づく「栄養成分表示」（熱量、たんぱく質・脂質・炭水化物・食塩相当量など）が義務付けられています。

表示値は原料からの計算や類似食品からの推定値なども使用できますが、正確な栄養成分表示を行うためには正確な分析に基づくことが必要です。



当協会では、表示義務項目のセット分析に対応しているほか、任意項目（ミネラルなど）の分析も行っています。

当協会は、食品衛生法登録検査機関として様々な食品検査を行っています。
お気軽にお問い合わせください。（環境部 089-987-8206）

職員 紹介

みなさまよろしくお願いします



たけだ まさし
竹田 匡志

所属：経営企画部
経営企画課

- ①平成30年4月
- ②不撓不屈
- ③ラーメン
- ④テニス
- ⑤感謝の気持ちを忘れず頑張ります！

- ①入社年月
- ②好きな言葉
- ③好きな食べ物
- ④趣味／特技
- ⑤尊敬する人／目標



ほりうち まき
堀内 真貴

所属：健康増進部
健康増進課

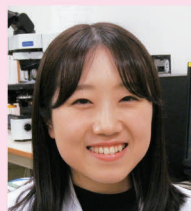
- ①平成30年4月
- ②勇往邁進
- ③焼き鳥、ラーメン、お寿司、みそ汁、野菜
- ④音楽・映画鑑賞、写真撮影
- ⑤困難を頑張って乗り越えた人



あきた りさ
秋田 里咲

所属：検査部
医学検査課

- ①平成30年4月
- ②一期一会
- ③チョコレート
- ④音楽鑑賞
- ⑤両親

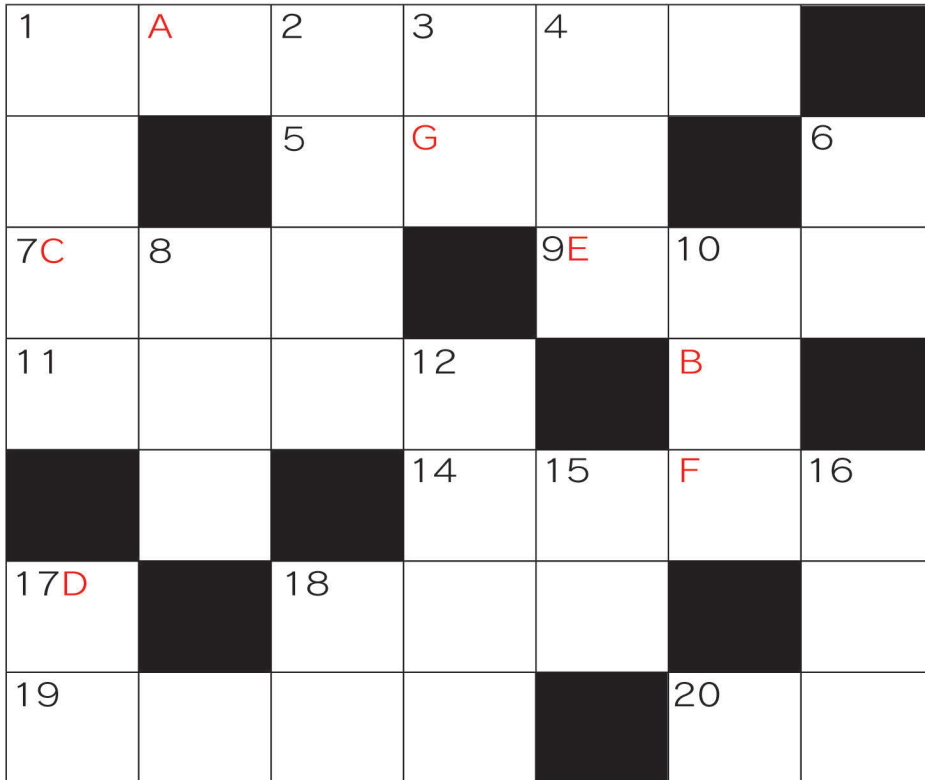


ゆりた えり
百合田 絵梨

所属：検査部
医学検査課

- ①平成30年4月
- ②継続は力なり
- ③餃子
- ④YouTube鑑賞
- ⑤両親

クロスワード懸賞問題



A～Gに入った文字を並べてできる言葉は何でしょう？



正解者の中から5名に粗品を
進呈いたします。
氏名・住所・電話番号を記載し
下記の住所までお送り下さい。
締切：4月末日
住所：〒790-0814
松山市味酒町1丁目10-5
愛媛県総合保健協会
えひめ健康だより係



ヨコのカギ

1. 互いの気持ちや考えなどがぴったり一致すること。
5. 食用とする動物の肝臓のこと。貧血予防に良いとされる。
7. スカイ○○○。○○○ハウス。
9. 12星座のうち、12/22～1/19の星座。
11. 賢くて飼いやすいことで人気の犬種。
14. 2020年愛媛県の○○○○は6月10日ごろでした。
18. 米を炊飯した時にできる、熱で茶色く変化した部分。
19. 伴奏のない歌のこと。
20. 生後12か月未満の羊、またはその肉のこと。

タテのカギ

1. 『アリとキリギリス』や『北風と太陽』などは○○○○物語。
2. 物と物、人と人を交換すること。
3. 母親に代わって子育てをする女性のこと。
4. 沖縄の方言で「ニガウリ」のこと。
6. イグサを織って作られた薄い敷物。
8. 勝利や成功まであと一歩の段階のこと。
10. 本名を隠すための、いつわりの名。
12. ハーブの一種で、ゴマのような香りが特徴。
15. 温かいものから立ち上る白いもの。
16. 音楽やダンスには○○○感が必要。
17. 旧約聖書に登場する、○○の箱舟。
18. 手術のことを略語で○○と呼ぶこともある。

■当協会へのご質問等は、下記までお問い合わせください。

- ・巡回健診のことは …… TEL 089-987-8203 ・ FAX 089-987-8253
- ・施設健診のことは …… TEL 089-987-8202 ・ FAX 089-987-8251
- ・ドック健診のことは …… TEL 089-987-8201 ・ FAX 089-915-6057
- ・水質等環境検査のことは …… TEL 089-987-8206 ・ FAX 089-987-8256
- ・その他お問合せ先 …… TEL 089-987-8200 ・ FAX 089-987-8250



〒790-0814 愛媛県松山市味酒町1丁目10番地5
<http://www.eghca.or.jp>



総務部・環境部のみ



【個人情報の取り扱いについて】

本誌を送付させて頂いている皆様のお名前、団体名、事業所名、住所は、当協会の個人情報保護方針に基づき、厳重な管理の下に運用しております。個人情報の訂正および削除を希望される場合には、お手数ですが事業推進課(089-987-8208)までご連絡ください。