

明日から変わる!? 不整脈のトリセツ 第1回

静岡新聞 SBS

SBS 静岡健康増進センター公開講座 2023

# 聞いてなるほど! いきいきライフ

吉田 裕さんの講演は  
7/30(日)18:30~19:00  
SBSラジオでOA!

SBSラジオ (140.4kHz / 155.7kHz)

## 明日から変わる!? 不整脈のトリセツ

SBS静岡健康増進センターの公開講座「聞いてなるほど!いきいきライフ」の2023年度のシリーズ(全4回)がこのほど、静岡市葵区のしずきんホール ユーフォニアで始まりました。第1回の前半は、同センター副所長の吉田裕氏が「明日から変わる!? 不整脈のトリセツ」と題して講演した内容を紹介します。

好評につき受講生追加募集!

詳しくはアットエスで。  
募集に関する問い合わせ先  
静岡新聞社・静岡放送 企画推進部  
<電話>054-284-9236



<アットエス いきいきライフ 検索>

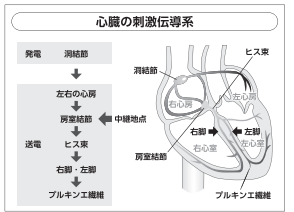
公益財団法人 SBS静岡健康増進センター  
〒422-8033 静岡市駿河区登呂 3-1-1  
電話▶054(282)1109 URL▶http://sbs-smc.or.jp

主催▶公益財団法人 SBS静岡健康増進センター、静岡新聞社・静岡放送 後援▶静岡県、(社)静岡県医師会、(社)静岡県歯科医師会、(公)静岡県薬剤師会、静岡市

全身に送るのです。  
この電気が心臓の筋肉をポンプとして収縮させ、血液を

### 不整脈と刺激伝導系の関係

- 発電が不安定、時にさぼる
- 発電が遅すぎる
- 中絶しない
- 送電が切れる
- 他の場所から発電する
- 他の場所を電気が流れる
- 電気が戻る
- 全く発電しない



### 心臓動かす刺激伝導系

本日は心臓が引き起こす不整脈についてお話しします。まず、心臓は胸の中央に位置し、左右の心室、心房の四つの部屋に分かれて1日に約10万回、1分間に約75回の血液を体中に送っています。肺から取り入れた酸素の混じった血液を末梢まで送り、併せて炭酸ガスを肺に戻します。心臓には刺激伝導系という電線を走らせて送るシステムがあります。いわば、発電所と送電線があるようなものです。発電所となるのは右心房の頭側にある洞結核です。ここで発電された電気は左右の心房へ流れ、その後房室結核を経て左心室へ入ります。右心室へも通って左心室へ流れていきます。この電気が心臓の筋肉をポンプとして収縮させ、血液を全身に送るのです。

そしてこの心臓の電気の流れを観察するのが心電図です。皆さんも健康診断などで心電図を取られた経験があるでしょう。発電した電気とその流れが1個の心電図の波形となります。刺激伝導系の中を電気が整然と流れ、あるいは刺激伝導系以外の場所を流れる、これを不整脈と呼びます。不整脈の場合、電気の流れはほとんどが不規則ですが、時に規則正しくても異常に速かったり、遅かったりする場合もあります。いわば、発電所と送電線があるようなものです。

## 心電図、ドックや健診でチェック



SBS静岡健康増進センター 副所長 吉田 裕 さん

よしだ・ひろし 1982年3月 金沢大学医学部卒業。82年4月~84年3月、天理よろづ相談所病院研修医。84年4月~2022年3月、静岡県立総合病院循環器内科診療・救急診療に携わる。

### 可能ならスマホで撮影

不整脈は心電図でしか診断できないのです。そして不整脈は非常に多くの種類があり、お勧めしたいのが写真記録です。スマートフォンで心電図を撮らせてもらって、または印刷した心電図をもらって保存していれば、別の医師に行ったときに見せることで、より診断の精度が高まります。

実は不整脈の症状があるときに医療機関に行くと心電図を取るのには非常に難しいのです。不整脈は個人差があり、時々しか出なくて、それ以外は無症状の人も多い。発作が出たとき、ちよいと医療機関に行くと心電図が取れないというのは、非常に多いです。それだけに心電図が撮れるかが課題です。一般的にはホルター心電図を用います。胸に装置を張り付け、24時間心電図を記録できます。ただ、人によっては装着中に発作が起きないことも考えられます。そのため、近年では軽度な型のリフレクターも誕生しました。体に負担の少ない小さな装置を心臓の裏上の皮下に挿入します。数年にわたって監視記録でき、日常生活の制限はほとんどなく入浴も可能です。現在、ウェアラブルデバイスとして広く普及しているものにスマートウォッチがあります。腕時計タイプの電子機器で、画面をタッチしての操作やメールの送受信、電子マネー機能などが搭載されています。中には心電図を簡単に記録できる機能を搭載しているスマートウォッチもあ

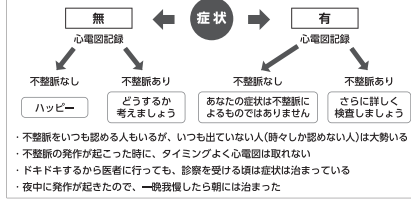
ります。加えて、不規則な心拍が起るとアラームが知らせしてくれます。医療用機器ではありませんが、有効性を感じる医療関係者は少なくありません。当センターでもこの1年間で自身で記録されたスマートウォッチの心電図を見せると、不整脈の相談をされた方が3人いました。全員、普段は元気でも、かかりつけ医もいない。ムが鳴ったから、試しに心電図を取ってみたらというところでした。スマートウォッチの心電図を拝見したところ、心房細動という不整脈が2人に見つかったのです。心電図が記録できるスマートウォッチは高価ですが、不整脈の状態を知る手がかりになるので、一考の価値はあります。

- 波(線)と波(線)の間隔が等しい
- 波(線)と波(線)の間隔が等しくない(バラバラ)
- 不整脈
- 間隔が短い
- 間隔が長い
- 刺激伝導系を電気がちゃんと流れているか否か
- 頻脈
- 徐脈
- 心電図の形と間隔で判断



ります。加えて、不規則な心拍が起るとアラームが知らせしてくれます。医療用機器ではありませんが、有効性を感じる医療関係者は少なくありません。当センターでもこの1年間で自身で記録されたスマートウォッチの心電図を見せると、不整脈の相談をされた方が3人いました。全員、普段は元気でも、かかりつけ医もいない。ムが鳴ったから、試しに心電図を取ってみたらというところでした。スマートウォッチの心電図を拝見したところ、心房細動という不整脈が2人に見つかったのです。心電図が記録できるスマートウォッチは高価ですが、不整脈の状態を知る手がかりになるので、一考の価値はあります。

### 不整脈を診断する上での問題点 それは不整脈は心電図でしか診断できない事



・不整脈をいつもの人もいますが、いつも出ていない(時々しか認めない)は大勢いる  
・不整脈の発作が起こった時に、タイミングよく心電図は取れない  
・ドキドキするから医師に行っても、診察を受ける頃は症状は治まっている  
・夜中に発作が起きたので、一晩我慢したら朝には治まった

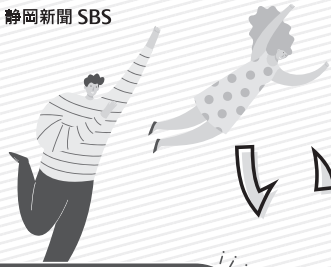
### 心肺蘇生法の知識を

とらえて、日常生活で突然誰かが倒れたとき、どうしたらいいのでしょうか。まず「大丈夫ですか?」と、倒れた方に声をかけてください。反応がなければ、すぐ119番通報してください。その間にぜひ行ってほしいのが胸骨圧迫(心臓マッサージ)とAED(自動体外式除動器)です。AEDは公共施設や商業施設などに広く設置されています。AEDが自動的に心電図を解析しますので、音声指示に従ってください。このような状況に直面したら誰もが戸惑いますが、心肺蘇生法の知識があれば1人でも多くの人が助かります。もしご自身に不整脈が見つかった場合、主治医と話し合った上で治療を選んでください。根治的な治療を受けるありますが、ともに人生を歩む病気であることも多いです。無症状の方には健康診断や人間ドックでの心電図検査が有効です。健康的な生活を送るためにも、ぜひ積極的に受診するようにしてください。

在来そばは心の健康 第1回

静岡新聞 SBS

SBS 静岡健康増進センター公開講座 2023



聞いてなるほど!

いきいきライフ



好評につき受講生追加募集!

詳しくはアットエスで。

募集に関する問い合わせ先

静岡新聞社・静岡放送 企画推進部

<電話>054-284-9236

<アットエス いきいきライフ 検索>



田形 俊夫さん

鈴木 俊夫さんの講演は

8/6(日)18:30~19:00

SBSラジオでOA!

SBSラジオ(1404kHz/1557kHz)

在来そばは心の健康

SBS静岡健康増進センターの公開講座「聞いてなるほど!いきいきライフ」の2023年度シリーズ(全4回)の第1回がこのほど、静岡市葵区のしずぎんホール ユーフォニアで行われた。第1回の後半は、静岡市内のそば店「手打ち蕎麦 たがた」の店主田形治さんと、SBS静岡放送番組制作プロデューサーの鈴木俊夫さんが「在来そばは心の健康」と題して対談した内容を紹介します。

公益財団法人 SBS静岡健康増進センター  
〒422-8033 静岡市駿河区豊島 3-1-1  
電話 054 (282) 1109 URL http://sbs-smc.or.jp

主催 公益財団法人 SBS静岡健康増進センター、静岡新聞社・静岡放送 後援 静岡県、(一社)静岡県医師会、(一社)静岡県歯科医師会、(公社)静岡県薬剤師会、静岡市



SBS番組制作プロデューサー

鈴木 俊夫さん

すずき・としお 1979年に静岡放送に入社。93年にはTBS系列ニューコープ支局に赴任。これまで「イブアイしずおか」「元気!しずおか」などニュース、ドキュメンタリー、情報番組の取材などを行い、静岡県を中心とした生活、経済、消費、農業、教育問題などを取り上げてきた。



手打ちそば店 店主

田形 治さん

たがた・おさむ 静岡市内でそば店を創業して約20年。そばを通して海上山の農林水産循環を目指し、そば屋だからできること、自分だからできることに取り組んでいる。今年4月に店をリニューアルし、どこにもない新たなそば屋の魅力を始めた。

静岡に全国に誇る在来そばあり

清水区に在来そば

鈴木:私はSBS静岡放送で40年、放送記者をしていました。静岡市内でそば店を営む田形さんを12年前から取材しています。田形:私は昔からそばが好きで全国のそばを訪ね歩き、それが高じて20年前に開業しました。全国には徳島の祖谷(いやく)高輪の椎葉村といった山間地に、おいしい在来そばがあります。ある時「静岡にも在来そばがあるのでは」と探したところ、静岡市清水区の湯沢地区で、素晴らしい在

来そばに出会えたのです。非常にとんがったそばはおいしいですが、これ以上強い香りは世界中探してもないというほど、風味の強いそばです。在来そばは、ナッツ系を蒸したような香りがします。現在、日本で流通しているそばの約8割が外国産といわれています。残り2割のうち、半分が北海道産です。それらも大粒だったり、作業性や生産性の良いそばに改良され、今はそちらが主流です。在来種といわれる、昔からその土地に残るそばは、多少程度で希少なものです。

鈴木:本当にいいそばは、ブーンという香りがします。湯沢地区のそばは、何世代も育てられてきた在来種です。そばはハチマキを通じて他の種類と交配を繰り返しているが、ここは他の畑から運んで守られてきました。味や香りが強く、かもちうま味や甘みも感じられ、全国の有名産地のそばと比べてもひけを取りませんね。

田形:このそばの実を製粉したところ、今までかいたことのないスライシーな香りが、部屋中に広がりました。そこで目利きの人を呼び、その粉で打ったそばを試食してもらったのです。そば研究者の太野謙郎(よしの)先生は「こんな在来

種があるのか」と驚きつつ、こう話されました。「徳川家康が江戸へ入府する際、駿川家の職人も江戸へ連れて行き、その時からそばは全国に広がり、つまり、全国の手打ちそばのルーツは駿河」だという説もあります。静岡の地をそばに歴史の縁を感じ、私は喜びに包まれました。

鈴木:そして田形さんは、この在来そばを焼き畑農業という方法で復活させようとして取り組んでいます。井川では焼き畑農業を60年ほど前から行っていた。焼き畑は風が強い、私も夜中から取材に行ったため、私も夜中から取材を行った。この焼き畑で育てた在来そばは、収穫も手作業です。10日は天日干しをする。そこから栄養分がそばの実に行き、機械作業では出せないおいしさをそばの実が取れるのだ。

鈴木:ところで、焼き畑には生態系や環境面でもメリットがあるように、2015年にイタリアで開催された「ミラノ国際博覧会」で、田形さんはそば打ちのデモンストラーションをされましたね。この時も焼き畑の話をしたと聞きました。

田形:パビリオンの日本館でそば打ちをし、焼き畑の話をしました。すると、客席からイタリアの婦人が感極まっていた。鈴木:「あんな言葉でそばの実が芽をふくと、と等者に言われるほど、奇跡的な発芽でした。そして地域の方々が3シーズンかけて育て、収穫量を増やしました。野趣あふれるうま味と香りは、まさに宝物のそばです。この在来そばが地域を盛り上げる一役を担ってほしい」と感じています。

焼き畑農業での復活

鈴木:そして田形さんは、この在来そばを焼き畑農業という方法で復活させようとして取り組んでいます。井川では焼き畑農業を60年ほど前から行っていた。焼き畑は風が強い、私も夜中から取材を行った。この焼き畑で育てた在来そばは、収穫も手作業です。10日は天日干しをする。そこから栄養分がそばの実に行き、機械作業では出せないおいしさをそばの実が取れるのだ。

鈴木:ところで、焼き畑には生態系や環境面でもメリットがあるように、2015年にイタリアで開催された「ミラノ国際博覧会」で、田形さんはそば打ちのデモンストラーションをされましたね。この時も焼き畑の話をしたと聞きました。

田形:パビリオンの日本館でそば打ちをし、焼き畑の話をしました。すると、客席からイタリアの婦人が感極まっていた。鈴木:「あんな言葉でそばの実が芽をふくと、と等者に言われるほど、奇跡的な発芽でした。そして地域の方々が3シーズンかけて育て、収穫量を増やしました。野趣あふれるうま味と香りは、まさに宝物のそばです。この在来そばが地域を盛り上げる一役を担ってほしい」と感じています。

静岡の人たちが地元で在来そばを食べ、その味に舌つみを持つ。生産者さんは誇りを持って育ててきた「静岡っ子そば」というそばを、静岡っ子そばを食べてほしい。今後もそばを打ってまいります。



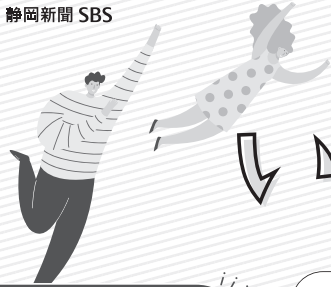
静岡の人たちが地元で在来そばを食べ、その味に舌つみを持つ。生産者さんは誇りを持って育ててきた「静岡っ子そば」というそばを、静岡っ子そばを食べてほしい。今後もそばを打ってまいります。





静岡新聞 SBS

SBS 静岡健康増進センター公開講座 2023



聞いてなるほど!

いきいきライフ



大村 和規 さんの講演は  
10/1(日) 18:30~19:00  
SBSラジオでOA!

SBSラジオ (1404kHz / 1557kHz)

知ってほしい! 糖尿病ってこんな病気  
~健康診断をうまく使おう~

SBS静岡健康増進センターの公開講座「聞いてなるほど!いきいきライフ」の2023年度のシリーズ(全4回)の第2回がこのほど、静岡市葵区のしずきんホール ユーフォニアで開かれた。第2回の前半は、大村クリニック(静岡市駿河区)の大村和規副院長が「知ってほしい! 糖尿病ってこんな病気 ~健康診断をうまく使おう~」と題して講演し、内容を紹介します。

公益財団法人 SBS静岡健康増進センター  
〒422-8033 静岡市駿河区登呂3-1-1  
電話▶054(282)1109 URL▶http://sbs-smc.or.jp

主催▶公益財団法人 SBS静岡健康増進センター、静岡新聞社、静岡放送 後援▶静岡県、(一社)静岡県医師会、(一社)静岡県歯科医師会、(公社)静岡県薬剤師会、静岡市

**糖尿病とは**

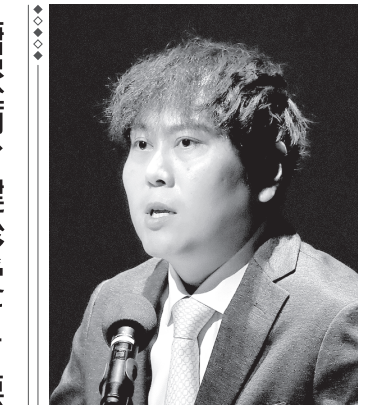
**糖尿病診断基準**

- 1)空腹時血糖値126mg/dl以上
- 2)75グラムのブドウ糖を飲み、2時間後の血糖値200mg/dl以上
- 3)随時血糖値200mg/dl以上
- 4)HbA1c 6.5%以上

糖尿病は他の疾患と異なり、診断が難しい。症状が現れるのは、血糖値が上がり、尿糖が検出されるまでです。また、血糖値が上がりすぎると、脱水症状や意識障害などの危険な状態になります。

**分りにくい自覚症状**  
糖尿病は他の疾患と異なり、診断が難しい。症状が現れるのは、血糖値が上がり、尿糖が検出されるまでです。また、血糖値が上がりすぎると、脱水症状や意識障害などの危険な状態になります。

### 糖尿病、健診受けて悪化予防



大村 和規 さん  
大村クリニック 副院長

おおむら・かずき 2001年、県立静岡高校卒業。08年、北里大学医学部卒業。10年、北里大学内分分泌代謝内科学教室入局。海老名総合病院糖尿病センター在院時に糖尿病専門医取得。16年4月より医療法人 隆和会大村クリニックにて勤務。

合併症のリスクが高くなる。糖尿病は自己免疫疾患が原因の1型糖尿病、そして2型糖尿病、その他の糖尿病、妊娠糖尿病の4種類に分類されます。本日は日本人患者の90%以上を占める2型糖尿病について紹介します。

合併症のリスクが高くなる。糖尿病は自己免疫疾患が原因の1型糖尿病、そして2型糖尿病、その他の糖尿病、妊娠糖尿病の4種類に分類されます。本日は日本人患者の90%以上を占める2型糖尿病について紹介します。

- 糖尿病の怖さー合併症**
- ・神経障害(感覚の低下・しびれ・疼痛など)
  - ・腎症(血液透析療法が必要に)
  - ・網膜症(悪化すると失明の可能性も)
  - ・歯周病・虫歯(抜歯の可能性も)
  - ・動脈硬化性疾患(心筋梗塞・脳梗塞など)

合併症の怖さー合併症。糖尿病は自己免疫疾患が原因の1型糖尿病、そして2型糖尿病、その他の糖尿病、妊娠糖尿病の4種類に分類されます。本日は日本人患者の90%以上を占める2型糖尿病について紹介します。

水・金または火・木・土。治療が必要で毎朝3〜4時間かかると、時間、肉体、経済的にも負担が生じます。三つ目が腫れたり、失明の可能性もあります。四つ目は歯周病・むし歯です。糖尿病は糖尿病やむし歯の因果関係は指摘されています。糖尿病の有無を問わず、2〜3カ月間に一度は歯のチェックをしてもらいましょう。

食事と運動で治療。この糖尿病を含む生活習慣病を予防・治療するために最も基本的な方法が食事療法と運動療法です。食事は炭水化物の取り過ぎに注意してください。目安は摂取カロリー(1日の50〜60%)、食事を食物繊維も一日20〜25gは取りましょう。

食事と運動で治療。この糖尿病を含む生活習慣病を予防・治療するために最も基本的な方法が食事療法と運動療法です。食事は炭水化物の取り過ぎに注意してください。目安は摂取カロリー(1日の50〜60%)、食事を食物繊維も一日20〜25gは取りましょう。

生活習慣病予防・治療するために 適正体重と適正なエネルギー量の設定  
身長160cm、軽労作の場合、適正食事は・・・  
56.3 × (25〜30)  
= 1408〜1689kcal  
1日分の適正食量  
1食あたり 約500kcal

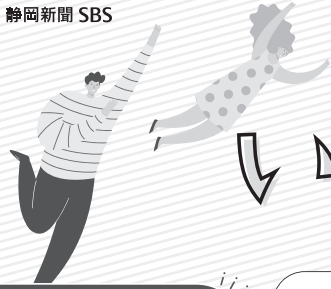
生活習慣病予防・治療するために 適正体重と適正なエネルギー量の設定  
身長160cm、軽労作の場合、適正食事は・・・  
56.3 × (25〜30)  
= 1408〜1689kcal  
1日分の適正食量  
1食あたり 約500kcal

生活習慣病予防・治療するために 適正体重と適正なエネルギー量の設定  
身長160cm、軽労作の場合、適正食事は・・・  
56.3 × (25〜30)  
= 1408〜1689kcal  
1日分の適正食量  
1食あたり 約500kcal

生活習慣病予防・治療するために 適正体重と適正なエネルギー量の設定  
身長160cm、軽労作の場合、適正食事は・・・  
56.3 × (25〜30)  
= 1408〜1689kcal  
1日分の適正食量  
1食あたり 約500kcal

静岡新聞 SBS

SBS 静岡健康増進センター公開講座 2023



# 聞いてなるほど！

# いきいきライフ

好評につき受講生追加募集！

詳しくはアットエス。で  
募集に関する問い合わせ先  
静岡新聞社・静岡放送 企画推進部  
<電話>054-284-9236



<アットエス いきいきライフ> 検索

木本 愛郎 さんの講演は  
10/8(日)18:30～19:00  
SBSラジオでOA!

SBSラジオ (1404kHz / 1577kHz)

正しく知って健康長寿を目指そう！  
～健康で長生きするために必要な知識と予防体操を学ぼう～

SBS静岡健康増進センターの公開講座「聞いてなるほど いきいきライフ」の2023年度シリーズ(全4回)の第2回がこのほど、静岡市葵区のしずきんホール ユーフォニアムで開かれた。第2回の後半は、健康運動指導士・介護予防主任指導員の木本愛郎さんが「正しく知って健康長寿を目指そう！～健康で長生きするために必要な知識と予防体操を学ぼう～」と題した講演内容と、その場で聴講者も実践した体操を紹介する。

公益財団法人 SBS静岡健康増進センター  
〒422-8033 静岡市駿河区豊島 3-1-1  
電話▶054(282)1109 URL▶http://sbs-smc.or.jp

主催▶公益財団法人 SBS静岡健康増進センター、静岡新聞社・静岡放送 後援▶静岡県、(一社)静岡県医師会、(一社)静岡県歯科医師会、(公社)静岡県柔剣協会、静岡市

最近「健康寿命」という言葉をよく目にします。「健康上の理由が問題で日常生活が制限されることなく生活できる期間」という意味です。平均寿命は年々延びていますが、健康寿命との差は男性が10・56歳、女性が12・03歳。つまり、この期間は健康上の問題で日常生活に支障をきたしている期間となるのです。厚生労働省による令和元年の健康寿命の都道府県別ランキングで、静岡県は男女とも全国5位です。本県は気候が温暖で食材や食生活も豊か、緑茶をよく飲み、元気に働く高齢者が多い点が健康寿命の長さを裏付けているのかもしれません。

### 健康寿命トップクラスの要因(都道府県別)

静岡県	山梨県	大分県
1 地域の食料が豊富で食生活が豊か	1 がん検診や特定健診の受診率が高く、国民一のおおきな自治体であり、日ごろから	1 健康アプリ「おおいた歩得(あるとっく)」を活用した運動の促進
2 全国一のおおきな自治体であり、日ごろからお茶をたくさん飲んでいる	2 65歳以上の有業割合が全国2位と高く、元気に働き続けている高齢者が多い	2 塩分控えめで野菜たっぷりの食事「うま塩・もろ・野菜」の普及
3 元気な働いている高齢者が多い	3 ボランティア活動や無償への参加など社会との関わりをもちながら積極的に暮らしを規則正しい食生活を維持している	3 事業所ぐるみで健康づくりに取り組み「健康経営」事業所の増加
4 温暖な気候からくる穏やかな気候		
5 「ふじのくに健康増進計画」に取り組み県民の健康づくりを支えている		
6 0歳から始まるふじのくにの食育(ふじのくに食育推進計画)への取り組み		
7 ふじのくにに医療サービス(長寿政策)を推進している		

令和5年8月、静岡県府HPより引用

### 健康寿命が長い理由

最近「健康寿命」という言葉をよく目にします。「健康上の理由が問題で日常生活が制限されることなく生活できる期間」という意味です。平均寿命は年々延びていますが、健康寿命との差は男性が10・56歳、女性が12・03歳。つまり、この期間は健康上の問題で日常生活に支障をきたしている期間となるのです。厚生労働省による令和元年の健康寿命の都道府県別ランキングで、静岡県は男女とも全国5位です。本県は気候が温暖で食材や食生活も豊か、緑茶をよく飲み、元気に働く高齢者が多い点が健康寿命の長さを裏付けているのかもしれません。

## 運動と食、社会参加し健康長寿



健康運動指導士・  
介護予防主任指導員

木本 愛郎 さん

きもと・あいろう 東京都府中市出身、三島市在住。健康運動指導士、介護予防主任指導員、健康アンバサダーマスター。

以上「健康寿命」という言葉をよく目にします。「健康上の理由が問題で日常生活が制限されることなく生活できる期間」という意味です。平均寿命は年々延びていますが、健康寿命との差は男性が10・56歳、女性が12・03歳。つまり、この期間は健康上の問題で日常生活に支障をきたしている期間となるのです。厚生労働省による令和元年の健康寿命の都道府県別ランキングで、静岡県は男女とも全国5位です。本県は気候が温暖で食材や食生活も豊か、緑茶をよく飲み、元気に働く高齢者が多い点が健康寿命の長さを裏付けているのかもしれません。

### 歩いて骨を刺激し強化

骨による運動機能の低下で、事故の可能性が高まっている。私達の体力は身体的要素と精神的要素に分かれています。体力は単に力強い、速く走れる、高く跳べるという単純なものでありません。また、身体的要素に劣るが、柔軟性が上げられます。また、柔軟性には体温調節や免疫、身体的ストレスに対する抵抗力があります。精神的要素の行動力には意志、判断、意欲、精神的ストレスへの抵抗力も上げられます。

骨による運動機能の低下で、事故の可能性が高まっている。私達の体力は身体的要素と精神的要素に分かれています。体力は単に力強い、速く走れる、高く跳べるという単純なものでありません。また、身体的要素に劣るが、柔軟性が上げられます。また、柔軟性には体温調節や免疫、身体的ストレスに対する抵抗力があります。精神的要素の行動力には意志、判断、意欲、精神的ストレスへの抵抗力も上げられます。

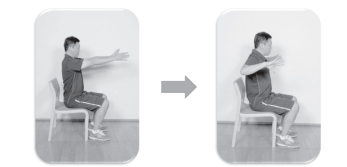
さあ、「こころ」をいかに運動を試してみよう。「背中」の運動は肩こり、猫背の予防などに効果的です。背中を丸くして、手を伸ばして、腕を後ろへ引きます。この動作を繰り返して、背中を柔らかくします。これは、背中の筋肉を鍛えるのに効果的です。また、背中の筋肉を鍛えることで、姿勢もよくなります。姿勢がよくなることで、呼吸もよくなります。呼吸がよくなることで、心臓もよくなります。心臓がよくなることで、血行もよくなります。血行がよくなることで、体の隅々まで酸素が行き渡ります。酸素が行き渡ることで、体が元気になります。体が元気になると、運動も楽しくなります。運動が楽しくなると、運動量も増えます。運動量が増えると、健康寿命も延びます。健康寿命を延ばすために、運動を楽しく続けましょう。

さあ、「こころ」をいかに運動を試してみよう。「背中」の運動は肩こり、猫背の予防などに効果的です。背中を丸くして、手を伸ばして、腕を後ろへ引きます。この動作を繰り返して、背中を柔らかくします。これは、背中の筋肉を鍛えるのに効果的です。また、背中の筋肉を鍛えることで、姿勢もよくなります。姿勢がよくなることで、呼吸もよくなります。呼吸がよくなることで、心臓もよくなります。心臓がよくなることで、血行もよくなります。血行がよくなることで、体の隅々まで酸素が行き渡ります。酸素が行き渡ることで、体が元気になります。体が元気になると、運動も楽しくなります。運動が楽しくなると、運動量も増えます。運動量が増えると、健康寿命も延びます。健康寿命を延ばすために、運動を楽しく続けましょう。

さあ、「こころ」をいかに運動を試してみよう。「背中」の運動は肩こり、猫背の予防などに効果的です。背中を丸くして、手を伸ばして、腕を後ろへ引きます。この動作を繰り返して、背中を柔らかくします。これは、背中の筋肉を鍛えるのに効果的です。また、背中の筋肉を鍛えることで、姿勢もよくなります。姿勢がよくなることで、呼吸もよくなります。呼吸がよくなることで、心臓もよくなります。心臓がよくなることで、血行もよくなります。血行がよくなることで、体の隅々まで酸素が行き渡ります。酸素が行き渡ることで、体が元気になります。体が元気になると、運動も楽しくなります。運動が楽しくなると、運動量も増えます。運動量が増えると、健康寿命も延びます。健康寿命を延ばすために、運動を楽しく続けましょう。

### 背中(肩こり・猫背)の予防など

1. 2. 3. 4. (肘を曲げる) 5. 6. 7. 8. (伸ばす)をゆっくりと声を出してカウントする。運動回数: 疲労を感じるまで!



さあ、「こころ」をいかに運動を試してみよう。「背中」の運動は肩こり、猫背の予防などに効果的です。背中を丸くして、手を伸ばして、腕を後ろへ引きます。この動作を繰り返して、背中を柔らかくします。これは、背中の筋肉を鍛えるのに効果的です。また、背中の筋肉を鍛えることで、姿勢もよくなります。姿勢がよくなることで、呼吸もよくなります。呼吸がよくなることで、心臓もよくなります。心臓がよくなることで、血行もよくなります。血行がよくなることで、体の隅々まで酸素が行き渡ります。酸素が行き渡ることで、体が元気になります。体が元気になると、運動も楽しくなります。運動が楽しくなると、運動量も増えます。運動量が増えると、健康寿命も延びます。健康寿命を延ばすために、運動を楽しく続けましょう。

さあ、「こころ」をいかに運動を試してみよう。「背中」の運動は肩こり、猫背の予防などに効果的です。背中を丸くして、手を伸ばして、腕を後ろへ引きます。この動作を繰り返して、背中を柔らかくします。これは、背中の筋肉を鍛えるのに効果的です。また、背中の筋肉を鍛えることで、姿勢もよくなります。姿勢がよくなることで、呼吸もよくなります。呼吸がよくなることで、心臓もよくなります。心臓がよくなることで、血行もよくなります。血行がよくなることで、体の隅々まで酸素が行き渡ります。酸素が行き渡ることで、体が元気になります。体が元気になると、運動も楽しくなります。運動が楽しくなると、運動量も増えます。運動量が増えると、健康寿命も延びます。健康寿命を延ばすために、運動を楽しく続けましょう。

さあ、「こころ」をいかに運動を試してみよう。「背中」の運動は肩こり、猫背の予防などに効果的です。背中を丸くして、手を伸ばして、腕を後ろへ引きます。この動作を繰り返して、背中を柔らかくします。これは、背中の筋肉を鍛えるのに効果的です。また、背中の筋肉を鍛えることで、姿勢もよくなります。姿勢がよくなることで、呼吸もよくなります。呼吸がよくなることで、心臓もよくなります。心臓がよくなることで、血行もよくなります。血行がよくなることで、体の隅々まで酸素が行き渡ります。酸素が行き渡ることで、体が元気になります。体が元気になると、運動も楽しくなります。運動が楽しくなると、運動量も増えます。運動量が増えると、健康寿命も延びます。健康寿命を延ばすために、運動を楽しく続けましょう。

### 手合わせチェスト

- ・声を出してカウントしながらリズム良く腕を上下させる!
- ・10回+10カウント静止・15回+10カウント静止……など



さあ、「こころ」をいかに運動を試してみよう。「背中」の運動は肩こり、猫背の予防などに効果的です。背中を丸くして、手を伸ばして、腕を後ろへ引きます。この動作を繰り返して、背中を柔らかくします。これは、背中の筋肉を鍛えるのに効果的です。また、背中の筋肉を鍛えることで、姿勢もよくなります。姿勢がよくなることで、呼吸もよくなります。呼吸がよくなることで、心臓もよくなります。心臓がよくなることで、血行もよくなります。血行がよくなることで、体の隅々まで酸素が行き渡ります。酸素が行き渡ることで、体が元気になります。体が元気になると、運動も楽しくなります。運動が楽しくなると、運動量も増えます。運動量が増えると、健康寿命も延びます。健康寿命を延ばすために、運動を楽しく続けましょう。

さあ、「こころ」をいかに運動を試してみよう。「背中」の運動は肩こり、猫背の予防などに効果的です。背中を丸くして、手を伸ばして、腕を後ろへ引きます。この動作を繰り返して、背中を柔らかくします。これは、背中の筋肉を鍛えるのに効果的です。また、背中の筋肉を鍛えることで、姿勢もよくなります。姿勢がよくなることで、呼吸もよくなります。呼吸がよくなることで、心臓もよくなります。心臓がよくなることで、血行もよくなります。血行がよくなることで、体の隅々まで酸素が行き渡ります。酸素が行き渡ることで、体が元気になります。体が元気になると、運動も楽しくなります。運動が楽しくなると、運動量も増えます。運動量が増えると、健康寿命も延びます。健康寿命を延ばすために、運動を楽しく続けましょう。



前立腺がんのA to Z 第3回

静岡新聞 SBS

SBS 静岡健康増進センター公開講座 2023

聞いてなるほど!

いきいきライフ

吉村 耕治 さんの講演は 10/29(日)18:30~19:00 SBSラジオでOA!

前立腺がんのA to Z

SBS静岡健康増進センターの公開講座「聞いてなるほど いきいきライフ」の2023年度のシリーズ(全4回)の第3回がこのほど、静岡市葵区のしずきんホール ユーフォニアで開かれた。第3回の前半は静岡県立総合病院(静岡市葵区)副院長で泌尿器科部長の吉村耕治さんが「前立腺がんのA to Z」と題して講演した内容を紹介します。

公益財団法人 SBS静岡健康増進センター 〒422-8033 静岡市駿河区後身 3-1-1 電話▶054(282)1109 URL▶http://sbs-smc.or.jp

主催▶公益財団法人 SBS静岡健康増進センター、静岡新聞社、静岡放送 後援▶静岡県、(一社)静岡県医師会、(一社)静岡県歯科医師会、(公社)静岡県薬剤師会、静岡市

前立腺がんを診断するものは難しいです。PSA検査が一般的です。4ng/ml(ナノグラムバシリットル)未満であれば基準範囲内とされます。前立腺肥大症や炎症がある場合でも数値は高くなりますので、がんか否かの見極めは難しいです。

初期の前立腺がんには「QOL」も考える

QOL= quality of life: 生活の質

利点

- 監視療法: 合併症はない。手術: 完全に治し切ることが期待できる。放射線: 根治が期待できる。手術が避けられる。内分泌: 治療の中では急激な合併症が少ない。

初期の前立腺がんには「QOL」も考える

QOL= quality of life: 生活の質

欠点

- 監視療法: 癌は進行する。手術: 尿失禁、勃起不全の合併症。放射線: 放射線による障害、再発した時手術しにくい。ホルモン: 内科的合併症。根治治療ではない。

手術や放射線治療は、おなかに力を入れて尿が漏れる腹圧性の尿失禁の合併症が起りやすくなります。

手術後の患者さんには、おなかに力を入れて尿が漏れる腹圧性の尿失禁の合併症が起りやすくなります。

手術後の患者さんには、おなかに力を入れて尿が漏れる腹圧性の尿失禁の合併症が起りやすくなります。

手術後の患者さんには、おなかに力を入れて尿が漏れる腹圧性の尿失禁の合併症が起りやすくなります。

前立腺は膀胱(ほっこ)の直下にある男性にしかない臓器です。尿や精液の通り道で、精液の一部を作る役割があります。近年、前立腺がんの患者さんは非常に増えていきます。わが国における男性のがん罹患率は、前立腺がんが最も多いと推定されています。患者さんの約7割が前立腺がんの病巣に増えています。また70~80代になると、2人に1人は前立腺の中にがんが潜んでいるといわれています。ただ、がんによっては悪さをしないものもあり、すべての前立腺がんが生命に影響を与えるわけではありません。

前立腺がんの診断は血液によるPSA検査が一般的です。4ng/ml(ナノグラムバシリットル)未満であれば基準範囲内とされます。前立腺肥大症や炎症がある場合でも数値は高くなりますので、がんか否かの見極めは難しいです。

前立腺は膀胱(ほっこ)の直下にある男性にしかない臓器です。尿や精液の通り道で、精液の一部を作る役割があります。近年、前立腺がんの患者さんは非常に増えていきます。わが国における男性のがん罹患率は、前立腺がんが最も多いと推定されています。患者さんの約7割が前立腺がんの病巣に増えています。また70~80代になると、2人に1人は前立腺の中にがんが潜んでいるといわれています。ただ、がんによっては悪さをしないものもあり、すべての前立腺がんが生命に影響を与えるわけではありません。

前立腺は膀胱(ほっこ)の直下にある男性にしかない臓器です。尿や精液の通り道で、精液の一部を作る役割があります。近年、前立腺がんの患者さんは非常に増えていきます。わが国における男性のがん罹患率は、前立腺がんが最も多いと推定されています。患者さんの約7割が前立腺がんの病巣に増えています。また70~80代になると、2人に1人は前立腺の中にがんが潜んでいるといわれています。ただ、がんによっては悪さをしないものもあり、すべての前立腺がんが生命に影響を与えるわけではありません。

前立腺は膀胱(ほっこ)の直下にある男性にしかない臓器です。尿や精液の通り道で、精液の一部を作る役割があります。近年、前立腺がんの患者さんは非常に増えていきます。わが国における男性のがん罹患率は、前立腺がんが最も多いと推定されています。患者さんの約7割が前立腺がんの病巣に増えています。また70~80代になると、2人に1人は前立腺の中にがんが潜んでいるといわれています。ただ、がんによっては悪さをしないものもあり、すべての前立腺がんが生命に影響を与えるわけではありません。

前立腺は膀胱(ほっこ)の直下にある男性にしかない臓器です。尿や精液の通り道で、精液の一部を作る役割があります。近年、前立腺がんの患者さんは非常に増えていきます。わが国における男性のがん罹患率は、前立腺がんが最も多いと推定されています。患者さんの約7割が前立腺がんの病巣に増えています。また70~80代になると、2人に1人は前立腺の中にがんが潜んでいるといわれています。ただ、がんによっては悪さをしないものもあり、すべての前立腺がんが生命に影響を与えるわけではありません。

前立腺は膀胱(ほっこ)の直下にある男性にしかない臓器です。尿や精液の通り道で、精液の一部を作る役割があります。近年、前立腺がんの患者さんは非常に増えていきます。わが国における男性のがん罹患率は、前立腺がんが最も多いと推定されています。患者さんの約7割が前立腺がんの病巣に増えています。また70~80代になると、2人に1人は前立腺の中にがんが潜んでいるといわれています。ただ、がんによっては悪さをしないものもあり、すべての前立腺がんが生命に影響を与えるわけではありません。

前立腺は膀胱(ほっこ)の直下にある男性にしかない臓器です。尿や精液の通り道で、精液の一部を作る役割があります。近年、前立腺がんの患者さんは非常に増えていきます。わが国における男性のがん罹患率は、前立腺がんが最も多いと推定されています。患者さんの約7割が前立腺がんの病巣に増えています。また70~80代になると、2人に1人は前立腺の中にがんが潜んでいるといわれています。ただ、がんによっては悪さをしないものもあり、すべての前立腺がんが生命に影響を与えるわけではありません。

前立腺は膀胱(ほっこ)の直下にある男性にしかない臓器です。尿や精液の通り道で、精液の一部を作る役割があります。近年、前立腺がんの患者さんは非常に増えていきます。わが国における男性のがん罹患率は、前立腺がんが最も多いと推定されています。患者さんの約7割が前立腺がんの病巣に増えています。また70~80代になると、2人に1人は前立腺の中にがんが潜んでいるといわれています。ただ、がんによっては悪さをしないものもあり、すべての前立腺がんが生命に影響を与えるわけではありません。

前立腺がん、健診受けて早期発見



静岡県立総合病院 副院長 泌尿器科部長 吉村 耕治 さん

手術や放射線治療は、おなかに力を入れて尿が漏れる腹圧性の尿失禁の合併症が起りやすくなります。

手術や放射線治療は、おなかに力を入れて尿が漏れる腹圧性の尿失禁の合併症が起りやすくなります。

手術や放射線治療は、おなかに力を入れて尿が漏れる腹圧性の尿失禁の合併症が起りやすくなります。

手術や放射線治療は、おなかに力を入れて尿が漏れる腹圧性の尿失禁の合併症が起りやすくなります。

手術や放射線治療は、おなかに力を入れて尿が漏れる腹圧性の尿失禁の合併症が起りやすくなります。

手術や放射線治療は、おなかに力を入れて尿が漏れる腹圧性の尿失禁の合併症が起りやすくなります。

発酵食のある暮らし 第3回

静岡新聞 SBS

SBS 静岡健康増進センター公開講座 2023

聞いてなるほど!  
いきいきライフ

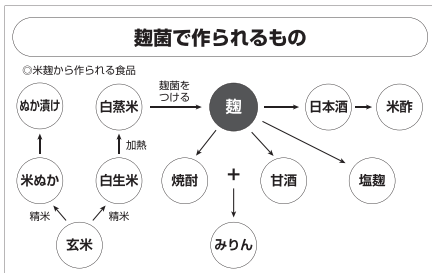
madoi(辻村 円)さんの講演は  
11/5(日)18:30~19:00  
SBSラジオでOA!  
SBSラジオ(1404kHz/1557kHz)

発酵食のある暮らし

SBS静岡健康増進センターの公開講座「聞いてなるほど いきいきライフ」の2023年度のシリーズ(全4回)の第3回がこのほど、静岡市葵区のしずきんホール ユーフォニアで開かれた。第3回のは発酵食スペシャリストのmadoi(辻村 円)さんが「発酵食のある暮らし」と題して講演した内容を紹介します。

公益財団法人 SBS静岡健康増進センター  
〒422-8033 静岡市駿河区豊島 3-1-1  
電話 054(282)1109 URL http://sbs-smc.or.jp

主催 公益財団法人 SBS静岡健康増進センター、静岡新聞社、静岡放送 後援 静岡県(一社)静岡医師会、(一社)静岡県歯科医師会、(公社)静岡県薬剤師会、静岡市



こうじ菌は日本の風土と四季によって育れました。日本醸造学会はこうじ菌を「国産」と認定しています。この菌を利用して作られる日本の食文化は素晴らしいとあらためて感じるとともに、大切に守り伝えたいと力



腸には体の免疫細胞の70%が集まっています。腸内環境を整える、便通はもとより、免疫力にも良い影響を与えてくれるでしょう。新陳代謝もよくなり、さらに「幸せホルモン」と呼ばれるオキシトシンというホルモンも、腸からよく分泌されてきます。

一方、悪玉菌を増やすのは高脂肪、高脂質、化学的な食品添加物です。腸内環境が乱れて体調が崩れやすくなり、一度、添加物を減らす食生活を試してみたら、体調に何か変化を感じられるかもしれません。

このように、発酵食は健康に良いという話をしてきましたが、実は昨秋、人間ドックを受診して思わぬ病気が見つかりました。医師による治療の指導を受ながら発酵食を取ったり、運動に気をつけたりして自分の体を今一度見つめ直しました。そして、なんでも笑いとばして過ごしました。今はますます元気、フルマラソンにも出場しているのです。私にとって腸活は、免疫力とともに生きるパワーを与えてくれたと思っています。病気になることも「これだけ腸のことを気をつけていても、発酵食だけじゃダメ。病気になることも追いついては、腸内環境だけではないかもしれない。これを機にもっと腸を整え、より健康に留意しよう」と思うようになりました。

さて、発酵食を暮らしに取り入れていくにあたって、私がお勧めしたいのが自家製の塩こうじです。塩こうじは、自分の手の存在に、家の中に菌が影響します。市販の塩こうじは違うまろやかさが味に出ます。作り方は簡単です。米こうじ300g、塩100g、水400gだけです。まず、ボウルに米こうじを入れ、素手でほぐしながら塩とよく混ぜます。そこに水を入れ、清潔な容器に移し、1日、回まかき混ぜてください。かき混ぜることで、容器の底のこうじにも空気が届きます。常温で約10日間で、自家製塩こうじの完成です。

**素材の栄養価高める**

私が発酵食に出っけたのは妊娠中だった10年前。つわりで食事を取るのが難しくなったときに、アミノ酸豊富な甘酒をイチゴでブレンドしたところ、そのおいしさに目覚めました。また、砂糖代わりに料理に使うと、肉ははわりかくなり、甘みも上品。甘酒はこうじから作られていると知り、探究心火がつかましました。こうじはコウジカビが米を

発酵させて生まれます。日本には昔からこうじを使った発酵食品が各地で作られてきました。みそやしょうゆ、日本酒をはじめ、和食の陰の立役者ならではの古地発酵文化もあり、本県ではワサビ漬けに浜松市の浜納豆、西伊豆町の潮かつおなどが挙げられます。発酵食品は素材の栄養価を高めてくれます。例えば、生のダイコンとぬか漬けにしたものを比べると、ビタミンB1、B2、B6、カルシウムがぐんと増えます。さらに乳酸菌も増え、腸に良い影響を与えます。

腸内には約1000種類、100兆個の細菌がすんでいます。腸内には乳酸菌やビフィズス菌などの善玉菌、ウェルシュ菌やブドウ球菌といった悪玉菌、そのどちらにもない菌の3種類があります。これら腸内細菌の種類やバランス次第で健康状態も変わってきます。善玉菌の比率が高いと、腸内細菌の集団である腸内フローラの環境が整い、体調もよくなります。逆に、悪玉菌が増えると免疫力も落ちてしまいます。善玉菌を増やすには、植物性の発酵食品をよく食べることが挙げられます。腸内細菌は食べたもので左右されるからです。納豆やキムチ、ぬか漬け、こうじ菌のついた漬物、甘酒などを取ることで、善玉菌がどんどん増殖してくれま

腸には体の免疫細胞の70%が集まっています。腸内環境を整える、便通はもとより、免疫力にも良い影響を与えてくれるでしょう。新陳代謝もよくなり、さらに「幸せホルモン」と呼ばれるオキシトシンというホルモンも、腸からよく分泌されてきます。

一方、悪玉菌を増やすのは高脂肪、高脂質、化学的な食品添加物です。腸内環境が乱れて体調が崩れやすくなり、一度、添加物を減らす食生活を試してみたら、体調に何か変化を感じられるかもしれません。

このように、発酵食は健康に良いという話をしてきましたが、実は昨秋、人間ドックを受診して思わぬ病気が見つかりました。医師による治療の指導を受ながら発酵食を取ったり、運動に気をつけたりして自分の体を今一度見つめ直しました。そして、なんでも笑いとばして過ごしました。今はますます元気、フルマラソンにも出場しているのです。私にとって腸活は、免疫力とともに生きるパワーを与えてくれたと思っています。病気になることも「これだけ腸のことを気をつけていても、発酵食だけじゃダメ。病気になることも追いついては、腸内環境だけではないかもしれない。これを機にもっと腸を整え、より健康に留意しよう」と思うようになりました。



発酵食スペシャリスト  
madoi(辻村 円)さん

つむら・まどか 発酵ごはんの料理教室「円屋」主宰。静岡市内の企業でオーガニックカフェやアパレル店などの立ち上げや運営に15年以上携わり独立。2013年、料理教室を開始。オンラインレッスンもしている。22年に法人化。発酵あんこのお菓子製造販売する「つきのか」を同市内にオープン。

**おいしく食べて腸活**

発酵食は味もさることながら栄養価も高く、健康面でもお勧めです。生活習慣を見直し腸内環境を整える「腸活」という言葉を耳にした方もいると思いますが、発酵食を取ると腸により影響を与えてくれるのです。

腸には約1000種類、100兆個の細菌がすんでいます。腸内には乳酸菌やビフィズス菌などの善玉菌、ウェルシュ菌やブドウ球菌といった悪玉菌、そのどちらにもない菌の3種類があります。これら腸内細菌の種類やバランス次第で健康状態も変わってきます。善玉菌の比率が高いと、腸内細菌の集団である腸内フローラの環境が整い、体調もよくなります。逆に、悪玉菌が増えると免疫力も落ちてしまいます。善玉菌を増やすには、植物性の発酵食品をよく食べることが挙げられます。腸内細菌は食べたもので左右されるからです。納豆やキムチ、ぬか漬け、こうじ菌のついた漬物、甘酒などを取ることで、善玉菌がどんどん増殖してくれま

**塩麴の作り方・レシピ**

米麹 300g	+	塩 100g	+	水 400g
------------	---	-----------	---	-----------

- ①ボウルに米麹を入れてほぐし、塩とよく混ぜる
- ②水を加えて混ぜる
- ③清潔な容器に移し、常温で発酵させる
- ④夏場は1週間、冬は10日ほどでとろとろしてきたら完成

※一日一回はかき混ぜる



肺がん検診に AI は役立つのか? 第4回

静岡新聞 SBS

SBS 静岡健康増進センター公開講座 2023

# 聞いてなるほど! いきいきライフ

中島 信明 さんの講演は  
11/26(日)18:30~19:00  
SBSラジオでOA!  
SBSラジオ (1404kHz / 1557kHz)

「聞いてなるほど! いきいきライフ」  
第3回前半の吉村耕治・静岡県立総合  
病院副院長の「前立腺がんの A to Z」  
は12月6日(水)に掲載します。

公益財団法人 SBS静岡健康増進センター  
〒422-8033 静岡市駿河区登呂3-1-1  
電話▶054(282)1109 URL▶http://sbs-smc.or.jp

主催▶公益財団法人 SBS静岡健康増進センター、静岡新聞社・静岡放送 後援▶静岡県、(一社)静岡県医師会、(一社)静岡県歯科医師会、(公社)静岡県薬剤師会、静岡市

肺がん検診に AI は役立つのか?

SBS静岡健康増進センターの公開講座「聞いてなるほど! いきいきライフ」の2023年度のシリーズ(全4回)の第4回がこのほど、静岡市駿河区のしずきんホール ユーフォニアで開かれた。第4回の前半はSBS静岡健康増進センター副所長の中島信明さんが「肺がん検診にAIは役立つのか?」と題して講演した内容を紹介します。<企画・制作/静岡新聞社地域ビジネス推進部>

近年、AI(人工知能)やIT(情報技術)といった言葉をよく目にします。AIとは自然言語の理解、音声認識、論理的推測、意思決定、推論など、人の知的行動を模倣するAIが同じようにコンピュータが同じように表示することです。身近な例で言えば、お掃除ロボット、商業施設の入口などに設置されている非接触型の検温装置や顔認識システム、「チャットGPT」に代表される生成系AIなどが挙げられます。すでにAIは私たちの生活に浸透しています。

左中肺野腫瘍影: 60歳男性(肺扁平上皮がん)

今年 AI score 91

左下肺野腫瘍影: 67歳男性(炎症性腫瘍影)

AI score 97

病巣発見に貢献、精度向上へ期待

多くの臓器が対象

近年、AI(人工知能)やIT(情報技術)といった言葉をよく目にします。AIとは自然言語の理解、音声認識、論理的推測、意思決定、推論など、人の知的行動を模倣するAIが同じようにコンピュータが同じように表示することです。身近な例で言えば、お掃除ロボット、商業施設の入口などに設置されている非接触型の検温装置や顔認識システム、「チャットGPT」に代表される生成系AIなどが挙げられます。すでにAIは私たちの生活に浸透しています。

今年3月から、胸部エックス線撮影にAIを導入しました。CXR(AID)とAI診断ソフトウェアを採用しています。AI技術のディープラーニング(深層学習)を用いて画像から異常所見(結節、腫瘍影、浸潤影、気腫)を検出し、確認度に応じてカラーで強調表示し、医師の診断を支援します。人間ドックや健康診断を受診される方うち、毎日100例以上の胸部エックス線画像診断を行っています。

完璧ではない診断

では、当センターにおけるAI診断による診断事例をご紹介します。まずは非常に小さな病巣です。医師が見過ごすようなほど淡い陰影で、病期1期の肺の扁平上皮がんをAIによって発見することができました。また、臓器の陰に隠れて見つけにくい病巣も発見しています。例えば、心臓の裏に腫瘍影が隠れていたことが、AIが見事に指摘してくれました。このほか、横隔膜の下に隠れた病変をAIが指摘し、粘性腫瘍を発見できたケースもあります。これらは実にAIのお手柄です。

医療現場の負担軽減

次に、AI診断における確信度と誤診についてもご報告します。当センターでは、この半年間で実施した胸部エックス線腫瘍影のAI診断を1万4689人に行いました。このうち、病変の確信度が0から100で示す、スコア15以上と異常判定は約4人に1人と結構多かったのですが、最終的に「異常なし」判定されたのは、18・6%という結果でした。つまり、スコアが15以上だと、80%以上の誤診が出てしまうという結果となったのです。まさに「オオカミが来た!」という状況です。

スコアを高く設定すると誤診は少なくなりますが異常判定もぐっと少なくなり、病変の読み落としも多くなくなってしまいます。人間ドックや健康診断では読み落としを少なくすることが重要で、当面は異常判定をスコア15以上の設定のままで運用しようと考えています。今後、当センターでも最新のAI技術を導入し続け、病期の早期発見と精度の高い診断を心掛けて、多くの県民の皆さまに寄与できるよう一層努力してまいります。



SBS静岡健康増進センター 副所長 中島 信明さん

なかじま・のぶあき 1979年、群馬大学医学部卒業。同大放射線科、群馬県立がんセンター放射線科勤務を経て86年、静岡県立総合病院放射線科副院長。90年、同病院放射線科部長。2005年、同病院放射線部長。19年に同病院を定年退職し、現職。

います。医師が読影するだけでは分りにくい病巣も、AIであればわずかに約20秒と非常にスピーディーに処理していきま。結節・腫瘍影であれば肺がんの結核が、浸潤影なら肺炎や結核などの感染症を疑います。それ以外の所見は従来通り、医師が読影をしで診断します。今後は胃がんや食道がんなどを対象にした上部内視鏡検査への導入も検討しています。例えば胃の内視鏡検査では、検査中に病変が疑われる部位をAIが検出すると、報告知音とともに対象のエリアを画像上でも枠で囲んで、リアルタイムで報告。術者は組織検査を行うか判断します。特に、早期の胃がんは見つけにくいので、目視による見落としを少なくして、これを期待されています。

まとめ

- \*胸部XPのAI診断(CXR-AID)導入半年間の14,683症例を評価した。
- \*スコア15以上の異常判定は27.8%で、最終異常判定は18.6%であった。
- \*スコア50以上は5.8%で、最終異常判定は46.8%であった。
- \*スコア80以上は1.4%で、最終異常判定は76.8%であった。
- \*結節影として明瞭な乳頭、石灰化、肋骨骨島は高スコア傾向であった。
- \*胸膜直下の肺実質を巻き込んだ胸膜肥厚は異常判定されやすい。
- \*濃厚な浸潤影、間質性肺炎は高スコア傾向であった。
- \*気胸の誤診(多くはプラ)は高頻度であった。
- \*AI判定対象のがん、炎症、気胸に関しては過剰判定傾向はあるが、見落としが極めて少ない点は検診には有用と考えられる。

静岡新聞 SBS

SBS 静岡健康増進センター公開講座 2023

# 聞いてなるほど! いきいきライフ

久住 健人さん  
Emikoさんの講演は  
12/3(日)18:30~19:00  
SBSラジオでOA!

SBSラジオ (1404kHz / 1557kHz)

「聞いてなるほど! いきいきライフ」  
第3回前半の吉村耕治・静岡県立総合  
病院副院長の「前立腺がんの A to Z」  
は12月6日(水)に掲載します。

公益財団法人 SBS静岡健康増進センター  
〒422-8033 静岡市駿河区豊島 3-1-1  
電話 ▶ 054 (282) 1109 URL ▶ <http://sbs-smc.or.jp>

主催 ▶ 公益財団法人 SBS静岡健康増進センター・静岡新聞社・静岡放送 後援 ▶ 静岡県(一社)静岡県医師会(一社)静岡県歯科医師会(公社)静岡県薬剤師会、静岡市



司会インストラクター  
**Emikoさん**  
えみこ 静岡市生まれ。2016年、ニューヨークでヨガを学び、心と体をヨガで伝えることを大切にしている。県内各所、テレビ・ラジオ等でヨガレッスンを担当するほか、Youtubeにて「EMIKOYO GALIFE」のタイトルで無料配信中。

## 食べる順番を工夫

健康人は体育大学卒業後、地元の静岡市に戻り、パーソナルトレーナーとしてヨガインストラクターの番号も取得し、6年前からパーソナルジムを運営しています。その活動で軸としていたのが「静岡県民の健康寿命を延ばすこと」です。健康的で自立した生活を送ることができる健康寿命を延ばすために3つの活動を行っています。

まず、マンツーマンでのジムの運営。次に静岡市の後援のもと、毎週土曜に駿府城公園でヨガやトレーニングの講座を行っています。

そして、企業から依頼を受けて出張レッスンもしています。さらにInstagramやSNSを利用して、毎日無料トレーニングの配信も行っています。

私たちは、健康的な体づくりに目標を活動していきながら、健康とは身体だけでなく精神的、家族や人間関係といった社会的な面もすべて整っていることが「健康」と考えています。そこで大切な3本柱が「食事」「運動」「休息」です。

まず「食事」です。体脂肪を落としたい方はやせるために運動をと思いがちですが、「食



パーソナルトレーナー  
**久住 健人さん**  
くずみ けんと 静岡市生まれ。日本体育大学卒業。静岡市内の地域最大級ジムのマネージャーとして勤務したのちに25歳の時に起業し法人設立。

## 心身と脳を休め、真の健康を

座を3年ほど行っています。そして、企業から依頼を受けて出張レッスンもしています。さらにInstagramやSNSを利用して、毎日無料トレーニングの配信も行っています。

私たちは、健康的な体づくりに目標を活動していきながら、健康とは身体だけでなく精神的、家族や人間関係といった社会的な面もすべて整っていることが「健康」と考えています。そこで大切な3本柱が「食事」「運動」「休息」です。

まず「食事」です。体脂肪を落としたい方はやせるために運動をと思いがちですが、「食

Emiko...ではここで椅子に座りながら簡単にできるヨガをご紹介します。椅子に深く腰掛けて息を吸い、片手を上げてリンゴを耳からもぎ取るようなポーズを取ってください。次に息を吐きながら、リンゴを置くように後ろ向きに胸を回します。この時、手のひらは下向きです。これを繰り返します。肩からコリコリと音がするかもしれませんが、この動作は肩こりに良いとされています。ぜひお試しください。



「今、心に集中」  
健康人最後は「休息」です。体の休息に大切なのが睡眠です。理想は7〜8時間。寝

体力の維持以外に、運動はストレス解消や認知症発症の低減にも効果的です。一人でも毎日気軽にできるのが「ジョギング」です。加えて、日常生活に運動を取り入れる工夫もしましょう。例えばエレベーターでなく階段を使う。電車・バスの移動なら1駅分手前で下車して歩く。コロンパスを着て、リモートワークや外出自粛な、近年多くの方が運動不足を訴えています。それだけに、体を動かす意識を持ちましょう。

また、質の良い睡眠にお勧めなのが「シャワーでなく湯船」に浸かることと研究によると、就寝前に入浴が体温を下げ、湯船で温まった体の深部体温がゆっくり下がると寝付きがよくなり、深い睡眠が得られます。入浴後には足湯も効果的です。そして、睡眠前のスマートフォンやパソコンなど、ブルーライトを使用した機器の使用は控えましょう。この光は脳に刺激を与えます。

Emiko...ところで休息は体だけでなく、脳にも必要です。睡眠以外で脳を休ませる方法として、近年注目されているのが「マインドfulness(無意識の意識化)」です。「今、ここに集中することで」とも表現されます。脳は、目の前の事柄を観察するより、過去の出来事や雑念をすぐ考えやめる傾向にあります。一説によれば、人間は一日で実に6万件も無意識に思考をしているそうです。これらの雑念だけで、脳はエネルギーを60〜80%も消費しているのです。悩みや心配事、雑念が多い人は、脳は疲弊してしまい、睡眠をとってもなかなか疲れが取れないのです。

ですがマインドfulnessを行うことで、脳の疲れがわらいでいくといわれています。つまり、脳には脳の休め方があるのです。それが「今、この瞬間をきちんと感じ取ること」。感覚へ集中することで、脳は休息しリフレッシュができるのです。

そこで私たちが勧めているのが「マインドfulness瞑想」です。方法は簡単です。片手をおへそ、片手を胸の上に置き、目を閉じます。ゆったり鼻で腹式呼吸をしながら、お腹や胸が動くのを観察し、感じ取ってください。2〜3分間行いますが、それも面倒であれば、ひと呼吸だけでも試してみてください。わずか1回だけでも脳は瞬間、静かに休むことができます。

令和時代に生きる私たちは、心身を強しかり休め、適切な栄養を取って運動すること、健康的な暮らしを送ることが大切です。ご自分の体をいたわりながら、これからも健康的な生活が輝きますように願っています。

