あなたの健康づくりを全力サポート！

よぼう医学

The News of Health Service

2021 SPRING
春号
No. 12

2021年4月15日発行　通巻第540号
公益財団法人東京都予防医学協会

https://www.yobouigaku-tokyo.or.jp

［特集］
職場における新型コロナウイルス感染症対策

よぼう医学
No. 12
2021 SPRING
春号

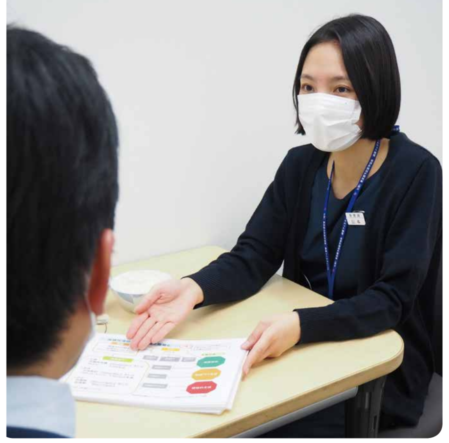
2021年4月15日発行　通巻第540号
発行人　小野良樹
編集　広報室
発行所　東京都新宿区市谷砂土原町1-1-2
TEL03-3269-1121

公益財団法人
東京都予防医学協会の**人間ドック**で
体と向き合う時間をつくりませんか

人間ドック
5つの特色

マルチスライスCTで
高品質の健康チェック

特定保健指導の
初回面接が可能



大腸内視鏡検査など
アフターフォローも充実

ワンフロアで**スムーズ**な
検診を実現

管理栄養士考案の
お弁当ランチをご提供

健康的な毎日を送れるよう、精度の高い検査と心をこめたサービスで、
皆様の健康づくりをサポートいたします。

ご予約電話　0120-128-177
携帯電話からは　03-3269-2190
（受付時間／月～金 9：00～17：00）

東京 予防医学　検索
https://www.yobouigaku-tokyo.or.jp
予約前後に健康保健組合様へのお手続きが必要な場合がございます。
健康保健組合様の指示に従い、お手続きをお済ませください。
お支払いには各種クレジットカードをご利用いただけます。

公益財団法人東京都予防医学協会
TOKYO HEALTH SERVICE ASSOCIATION

あなたの健康づくりを全力サポート!

よぼう医学

2021 SPRING
No.12
●発行人／小野良樹
●編　集／広報室

CONTENTS

特集

04 職場における
新型コロナウイルス感染症対策
和田耕治 国際医療福祉大学医学部公衆衛生学 教授、医学系大学院 教授

10 睡眠学入門 快適な眠りにいざなうために 連載
睡眠衛生はうつの予防策
小曽根基裕 久留米大学医学部 神経精神医学講座 教授

11 事例から学ぶ 感染症対策 連載
新型コロナとワクチン接種
堀　成美 国立国際医療研究センター 客員研究員

12 ニューノーマル
口腔ケアはどう変わる? 連載
むし歯予防処置の進化に拍車
西　真紀子 歯科医師

13 女性が抱える
健康問題とその予防 新連載
女性ホルモンと
生涯を通じた女性の健康
北村邦夫 日本家族計画協会 理事長

14 保健会館クリニックの医師が
お答えします！ 新連載
睡眠時無呼吸症候群（SAS）とは?
中園智昭 本会成人保健専門委員

16 【保健師コラム】
私の健康づくり 連載
「スポーツ観戦の魅力」

17 【管理栄養士コラム】
運動を楽しく続けるための「食」サポート 連載
「貧血に気をつけよう」

18 【健康運動指導士コラム】
体力をつけるコツ 連載
「暑さに強いからだづくり」

19 おすすめの一冊
小市和雄『横浜謎解き散歩』
根本克幸 神奈川県予防医学協会 理事長

20 こんにちは！
検査研究センターです！

23 活用していますか?
ICTによる保健師の遠隔面接

24 本会の活動から

25 Information

公益財団法人東京都予防医学協会
TOKYO HEALTH SERVICE ASSOCIATION

公益財団法人東京都予防医学協会

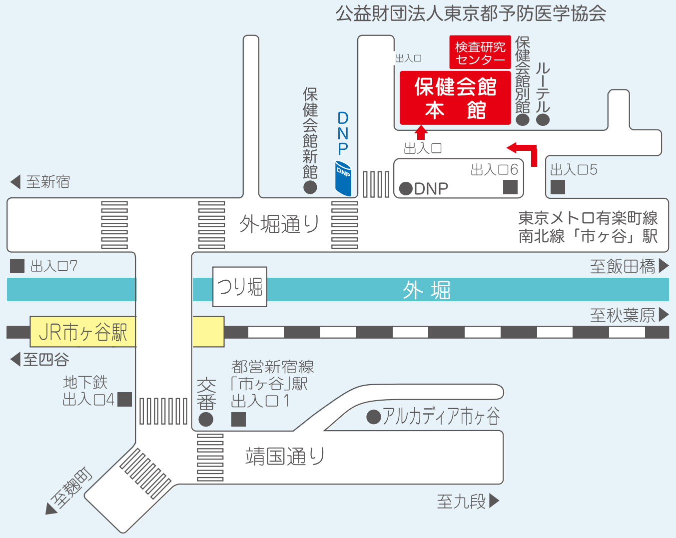
保健会館クリニック

ADDRESS

〒162-8402 東京都新宿区市谷砂土原町1-2
TEL 03-3269-1151
URL https://www.yobouigaku-tokyo.or.jp/hokenkaikan/

ACCESS

▶JR総武中央線「市ヶ谷」駅より徒歩5分
▶東京メトロ有楽町線・南北線
「市ヶ谷」駅5・6出口より徒歩2分
▶都営地下鉄新宿線「市ヶ谷」駅より徒歩5分



受付時間

月曜日 ～ 金曜日……9:00～16:30
第1・3・5土曜日……9:00～11:30
※初診の受付 午前……9:00～11:00
午後……13:00～16:00

診療科目

内科	内分泌科	消化器内科	循環器内科	呼吸器内科
肺放射線診断科	糖尿病内科	婦人科	乳腺外科	

※診療スケジュール等を変更する場合がございます。最新情報はホームページをご覧ください。

［特集］

職場における新型コロナウイルス感染症対策

この春、いよいよ日本でもワクチン接種が始まった新型コロナウイルス感染症。
発生から1年以上が経ち、ウイルスについて、症状や感染の特徴、
そして対策についての知見も着実に積み上がってきています。
しかしながら、まだまだ取り組みは必須。予断を許さない状況が続く中、
この特集では私たちが改めて知っておくべきことや具体的な対策について、
厚生労働省の新型コロナウイルス感染症対策アドバイザリー・ボードメンバーでもある
和田耕治先生に解説していただきます。

国際医療福祉大学医学部
公衆衛生学 教授、医学系大学院 教授

和田　耕治
わだ　こうじ

2000年産業医科大学医学部卒業。臨床研修医、専属産業医を経てカナダ・マギル大学大学院産業保健学修士課程修了。博士研究員の後、北里大学大学院労働衛生学博士課程修了。同大学医学部衛生学公衆衛生学助教、講師、准教授、国立国際医療研究センター国際医療協力局医師その他の国際的な活動の後、2018年より現職。厚生労働省新型コロナウイルス感染症対策アドバイザリー・ボードメンバー。専門は公衆衛生、健康危機管理、感染症、国際保健。

新型コロナウイルスの特徴

新型コロナウイルス感染症について、まずは感染予防における基本的かつ重要な事柄について説明します。

感染経路について

感染経路はいろいろありますが、主に①飛沫感染②マイクロ飛沫感染③接触感染の3つです（図1）。

❶飛沫感染

飛沫感染は、直径5マイクロメートル（0.5ミリ）以上の粒子によるもので、咳やくしゃみで1〜2メートル飛ぶとされます。

感染した人が出したウイルスを含む飛沫を、健康な人が吸い込むことによって感染が成立するため、無症状の人も含めて皆がマスクをすること（ユニバーサルマスク）で感染を防御します。

❷マイクロ飛沫感染

新型コロナウイルスの特徴とされている感染経路で、空気中に浮遊する5マイクロメートル以下の粒子により感染します。空調から伝わって違う部屋にまで伝わる「空気感染」ほどの広がりはありませんが、数メートルは同じ部屋で広がり得ます。

飛沫感染と同じように声を出す・食事をする場面で発生する可能性があり、特に密閉された場所でウイルスを含む微細な粒子を吸い込むことで感染が成立します。

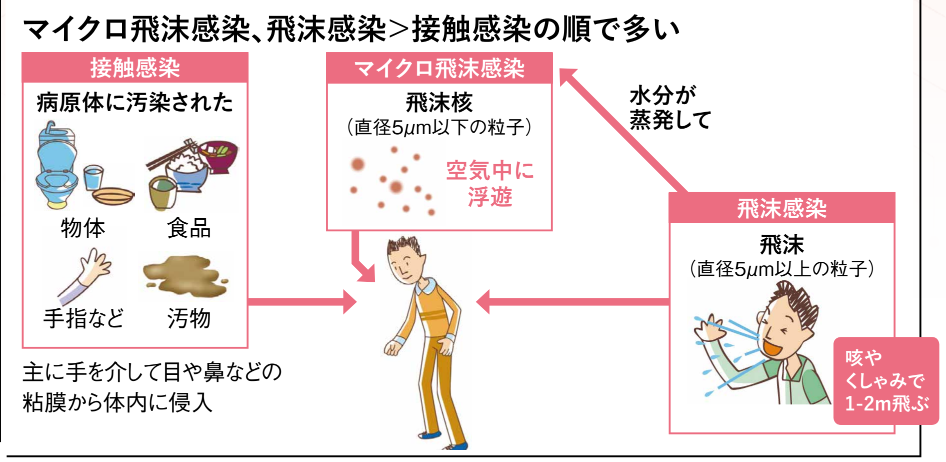
そのため、マイクロ飛沫感染の対策で大事なのは換気です。換気ができているかどうかは、二酸化炭素濃度計でモニターするとわかりますので、職場巡視の際に活用するとよいでしょう。

❸接触感染

接触感染とは、病原体に汚染されたモノを触るなどしてウイルスが体内に入って感染することです。例えば、感染者がウイルスの付着した手でドアノブを触り、そのドアノブを健康な別の人が触り、その手で自分の口や鼻などを触ることによって感染する経路です。外出時や食事前など、折をみて行う手洗い等により感染を防ぐことができます。

新型コロナウイルスの感染経路で多いと考えられているのが飛沫感染とマイクロ飛沫感染です。接触感染に対策が偏り過ぎないようにしたいものです。

図1　3つの感染経路



風邪・インフルエンザと新型コロナウイルスとの違い

皆さんよくご存知だと思いますが、風邪、インフルエンザ、新型コロナウイルス感染症はそれぞれ病原体が異なります（表1）。

風邪はライノウイルス、コロナウイルス、アデノウイルスなどが引き起こします。インフルエンザウイルスはA型、B型、C型があります。C型は感染しても症状が軽微なので、インフルエンザのワクチンはA型とB型に対応するものになります。

新型コロナウイルスの病原体はというと、SARS関連コロナウイルスです。症状として「しつこい咳」や「咽頭痛」などがありますが、発症時の症状は軽微なことが多く、喉が痛いとか、ちょっと咳が出るとか、からだの具合が悪いというよりは体調の変化を感じる程度です。

そのような軽微な症状が出始めてからの2日間と、それ以前の無症状の2日間を合わせたおおよそ4日間が、体内のウイルス量が一番多いといわれています。味覚障害や嗅覚障害は、他の軽微な症状の後に出てくることの方が多いようです。

発熱したり、具合が悪ければ外出を控えるので他の人にうつす機会は減りますが、ちょっと喉が痛いけれど飲み会に行ってしまった、という人が感染していたら、周囲の人にうつしている可能性があります。

したがって体調の変化にはぜひ敏感になっていただくよう指導をしてください。少しでも変化を感じたら食事の場には行かない、職場もできるだけ休む、といったことがとても重要になってきます。

表1　風邪、インフルエンザ、新型コロナの違い

病原体が違う		
風邪	インフルエンザ	新型コロナウイルス
ライノウイルス コロナウイルス アデノウイルスなど	インフルエンザウイルス A型、B型、C型	SARS関連コロナウイルス 中国浙江省舟山市のコウモリから発見されたSARSウイルスに一番近い
症状が違う（ただし鑑別が難しくなってきた）		
風邪	インフルエンザ	新型コロナウイルス
局所的症状 （鼻水・のどの痛み） 発熱はあっても微熱 （38度以下）程度	比較的急速に始まる 38度以上の発熱 咳、のどの痛み、頭痛 全身倦怠感・関節痛 肺炎・脳症など重い合併症	症状の始まりはさまざま 主には、発熱、しつこい咳、咽頭痛 味覚や嗅覚の障害は特徴的 両側の肺に肺炎を起こすなどして重症化しやすい

感染者の年齢の特徴

新型コロナウイルスの年代別の感染状況をみると、20代が突出しています。アクティブな年代でありながら、症状も軽微なことが多いため、感染が広がりやすいのだと思います。10代以下の感染は少ない状況ですが、これは新型コロナウイルスのレセプターとなるACE2（アンジオテンシン変換酵素2）が大人と比べて少ないため

ではないかといわれていますが、まだよくわかっていません。また、亡くなる方は70代、80代以上が多くなっています。

一方でインフルエンザ感染者の8割は40歳未満、さらに約5割は10歳未満です。子どもたちの間で感染が始まり、大人に広がって高齢者に感染がおよぶという広がり方で、感染する年齢層が新型コロナウイルスとはだいぶ異なります。

感染リスクが高まる場面

皆さん「3密」についてはよくご存じだと思いますが、改めて確認しておきましょう。

表2
感染者がいた場合に感染が広がりやすい
リスクの高い場面の特徴

1）**3密の場面**（人が密集して話をする）
2）**飲食や飲酒がある**
3）**滞在時間が長い**（寮や集団生活などは特に）
4）**換気が十分に確保されない**
5）**大きな声を出す**
6）**体を動かすなどで呼吸が増える**
7）**体調が少しでも悪い人がいる**

密閉され換気が悪い（密閉空間）、手の届く距離に多くの人がいる（密集場所）、近距離での会話や発声がある（密接場面）。この3つの条件がそろうとクラスター発生リスクが高くなります。したがって、まずは3密を避けることが対策のポイントです。

さらに最近では「3密＋α」ということで、運動などで呼吸が増す場所や飲酒をする場面などもリスクが高いとして注意をした方がよいとされています。

表2に新型コロナウイルスの感染リスクが高くなるような場面をあげました。この他、感染リスクが高まる「5つの場面」もあります（**表3**）。職場の中でこれら一つひとつをチェックしていくと、その場所での感染拡大リスクが見えてくると思います。特に、しゃべる所、食べる所、集う所での対策をしっかりしてください。

このうち「居場所の切り替わり」については、感染リスクの高い場面が相当に多いとされ、職場での対策の課題となっています。休憩室、喫煙所、更衣室などリスクの高い場面について職場巡視で確認し、状況に応じて対策を立てていくとよいでしょう。

表3 感染リスクが高まる「5つの場面」

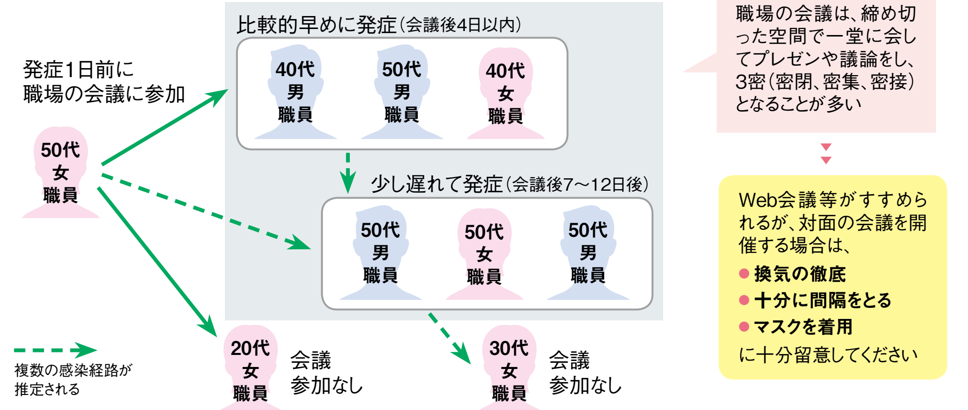
場面１	飲酒を伴う懇親会等
場面２	大人数や長時間におよぶ飲食
場面３	マスクなしでの会話
場面４	狭い空間での共同生活
場面５	居場所の切り替わり

職場でのクラスター事例

職場の会議で起こったクラスターの事例をご紹介します（**図2**）。50代の女性が発症1日前に職場の会議に参加。その際同席した人のうち、3人が会議後4日以内に発症、その後さらに3人が発症しました。加えて会議に参加していなかった人にも感染者が現れます。その人は感染源となった50代の女性から感染したのか、それとも50代の女性から感染した会議参加者経由だったのかはわかりませんが、こうして感染が広がっていきました。

感染拡大している状況においては、密な場所で長時間話すような会議はなるべく減らしてリモートなどに切り替えること、対面の会議を開催する場合は換気を徹底し、十分に間隔をとり、マスクを着用するということをぜひやっていただきたいと思います。

図2 職場会議クラスター



職場での感染予防対策

次に、実際の職場における感染予防対策の具体例をあげていきます。

職場の感染リスク評価

感染リスクの評価については、医療機関でなければ感染リスクは「中程度」あるいは「やや低いが警戒は必要」だと思いますので、過剰な対応を取り過ぎないようにしていただければと思います。

表4では職場の感染リスク評価の例を示していますが、2メートル以上間隔を保てるかどうか、発熱や咳などの症状のある人が入ってこないようにコントロールできるかどうかでクラスⅠ～Ⅳのリスク分けをしていきます。

例えば「症状のある人が職場の中に入らない」場合（**図3**）、互いに2メートルの距離が取れる所はクラスⅠ、2メートル以上離れられない場合でも、症状のある人が職場の中に入る可能性がなければクラスⅡで、ほとんどリスクはありません。一方、「症状のある人が職場の中に入る可能性がある」場合（**図4**）は、互いに2メートル以上離れられる場合（クラスⅢ）、そうでない場合（クラスⅣ）とリスクが高くなっていきます。職場の状況に応じて、こうしたリスク分けをしながら対策を考えていくのがよいと思います。

表4 職場の感染リスク評価の例

		職場の従業員・訪問者との対人距離	
		２ｍ以上に保てる	２ｍ以上に保てない
発熱や咳のある従業員・訪問者の立ち入り制限が可能か否か	可能	クラスⅠ	クラスⅡ
	不可能	クラスⅢ	クラスⅣ

職場での対策ポイント

一般企業における対策のポイントを説明していきます。

まずはどこが感染するリスク・感染を拡大するリスクが高いかを見直すこと。次に、現場の納得感が得られる感染対策を行うこと。この1年の経験を踏まえて不要な対応は見直しましょう。

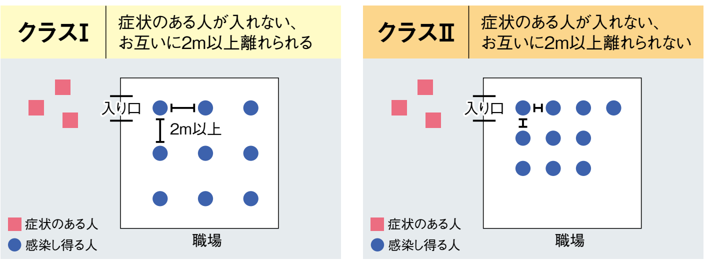
そして、具合の悪い人は職場に来ないこと。これは対策の基本ですから、体調不良者が安心して休めるようにしてください。職場復帰の基準としては、「症状がなくなってから72時間」というのが一つの目安になりますが、実際にはずいぶん長くなりがちですので、どうするかは職場で考える必要があります。実際に新型コロナと診断された場合には感染症法での規定に基づいてということになります。隔離が解除されてもなお追加で休ませるのは、給与が出ていて双方が納得しているならいいですが、不当に職場に来ないようにさせるといったことがないようにしたいものです。

職場での新型コロナ対策における目標を再定義することも重要です。私からは、①感染者がいたとしても社内で広がりにくい環境づくりの推進②重症化リスクの高い社員を守る③感染した社員が安心して職場復帰できるようにする——の3つをおすすめします。

3密となる環境を減らす、具合

図3 症状のある人が、職場の中に入らない例

発熱のある人は出勤しない、部外者が出入りしない場合は
過剰な感染予防策は不要

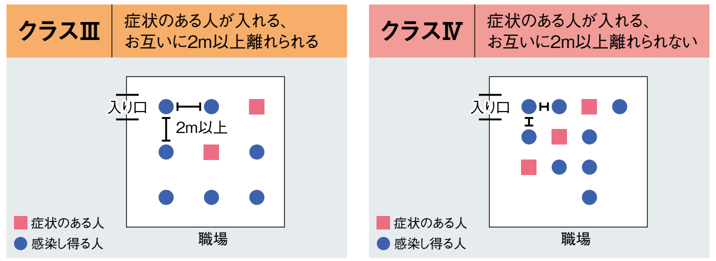


例：やや広めの工場
◉感染リスクはほとんどない

例：一般的なオフィス
◉感染リスクはほとんどない

図4 症状のある人が、職場の中に入る可能性のある例

ハイリスクの社員は接客を控えるなどの工夫を



例：接客業、デパートやスーパー
◉感染リスクは高くないが、接触感染対策を励行、入り口に手洗い励行の表示など

例：電車、バス、映画館、レストラン、飲食店、不特定多数のイベント
◉感染リスクは高くなる

の悪い人は職場に出て来ないといったことを中長期で確立し、経営者や上司は、感染を報告してくれた社員に対して、「まずしっかり治してほしい」と声をかけてください。そして、その人が無事に職場に戻って来られる方策を考えていただきたいと思います。そうすることで、他の社員に対しても「この会社は感染したことを正直に話しても大丈夫」というメッセージが伝わります。

そして、地域や企業が一体となり、感染者への対応の経験値を高めること。良好事例を集めるなどして、地域全体で対策を進めていくことも大切です。

それから、飲食や飲酒の機会をできるだけ減らすこと。特に感染拡大している状況では、プライベートでも避けるようにお願いしていく必要があるかもしれません。

厚生労働省の「職場における新型コロナウイルス感染症の拡大を防止するためのチェックリスト」※などを利用するのもよいでしょう。

厳しい状況が続いていますが、前向きなメッセージを発信していくことも忘れないでください。

これからの生活とワクチン接種

新しい生活様式に追加してほしいこと

「新しい生活様式」についてはよくご存じだと思いますが、この新型コロナウイルスに対する「新しい生活様式」の目標は、自分を守り、相手を守る、思いやりのある生活です。ですから、「マスク警察」のような行動はやめてほしいと思います。マスクに関しては、周囲2メートル以内に誰もいなければ不要です。例えば、外へ犬の散歩に行く際など、誰とも会話をしないなら着用の必要はありません。ただし散歩の途中で誰かと話すような機会があれば、距離を空け、マスクを着けるようにしてください。

加えて、感染者（陽性者）を責めないこと、感染対策にお金をかけ過ぎないこと、怪しい感染対策グッズを買わないことも大事です。グッズに関しては、医療機関で使っているかどうかが目安になるでしょう。

もちろん、身体的距離の確保・マスクの着用・手洗い等を日常生活の中でやっていただくことは引き続き重要ですし、1年間の計画を見直して対策を調整することも必要になってきます。

そして最も大切なことは、他人に親切に、そして困っている人を助けて、コロナに負けない社会を作ることです。

飲食の場面における感染対策

緊急事態宣言の対象地域では飲食業界が大きな影響を受けました。その中で、飲食の事業者の方とともに、今後の感染対策のあり方について議論しましたので、その要点を共有させていただきます（表5）。

日本の外食文化はとても豊かで、私自身も本当に大好きです。緊急事態宣言が解除された後、感染対策が強化されずに飲食店の営業が始まると、数カ月後には再び飲食の場面が感染リスクの高い場面として取り上げられる可能性があります。市町村や商店街の単位で連携して、感染が広がりにくい地域作りが早急に求められています。

表5　飲食の場面における感染対策

- ●事業者によるお店のハード面、そしてお客さんの協力も得てのソフト面の感染対策が必要。
- ●店内で長時間の会話や歌唱、飲酒を伴う店舗が特にリスクが高い。
  こうした店舗では、接触感染、飛沫感染だけでなく、「マイクロ飛沫感染」と呼ばれる、長時間浮遊する微細な飛沫への対策が必要。具体的には、空調などにより同席者だけでなく、店内にも広がりえる感染経路に対して対策を施す。
- ●マイクロ飛沫感染に対しては、換気の確保が必要。
  二酸化炭素濃度測定器を用いて店内をモニターし、一定レベル（目安＝1000ppm）を超えないように換気や収容人数を調整する。
  特に、店舗の奥など換気がしづらい所を特定して、換気を確保する。
- ●飛沫感染に対しては、アクリル板などの遮蔽物を空調の流れと目的を考慮しながら、設置を行う。
  また、お互いに距離を確保する。特に、違うグループとの距離を。
- ●接触感染に対しては、手洗いの励行や、飲食後のテーブルの拭き取りによる消毒を行う。
- ●お客さんにも積極的な感染対策を実践することが求められる。例えば、
  1. 体調が少しでもおかしいなら参加しない・させない
  2. 声が大きくならないようにする（店はBGMの音量を今までより小さくするのも一案）
  3. マスクをできるだけする
  4. 長時間滞在しない（2時間以内を目安）
  5. 少人数（家族や普段一緒にいる人でなければ最大4人まで）
  6. さまざまな人と、頻繁に会食することは避ける
  7. お店の感染対策に協力する
- ●感染対策が不十分な店舗が地域にあることについては、自治体による指導や協力などを行える体制が必要。将来的には店舗の外部評価や認証もあり得る。
- ●なお、会話が最低限であり、滞在時間が短い飲食店は感染拡大のリスクは比較的小さいが、飛沫感染と接触感染への対策を行う。

※厚生労働省　職場における新型コロナウイルス感染症の拡大を防止するためのチェックリスト
https://www.mhlw.go.jp/content/000657665.pdf

換気の目安について

換気ができているかどうかの目安となるのが二酸化炭素モニターです。

空気中の二酸化炭素濃度は約400ppmですので、それ以上になった分が、そこにいた人の呼吸で出た二酸化炭素ということになります。

二酸化炭素モニターの使い方としては、密になりやすい場面で換気の目安を知るため、あるいは二酸化炭素が高くなる場所を特定するために設置・使用します。職場巡視の際に換気ができているかどうかを確認するのにも役立ちます。

寒い時期、暑い時期には外気温と換気のバランスが求められますので、モニターを使って換気時間などの目安を決めていただくとよいでしょう。厚生労働省は1000ppm以下を目安にしています。

ワクチンへの期待と課題

ワクチンについては、私も非常に期待しています。しかし、世界中で取り合いですから、読者の皆さんにまで接種がいつ回ってくるかはわかりません。また、職場として、職員にワクチン接種をどう呼びかけるのか、接種の記録を集めるのか、などさまざまな課題が起こり得ます。

「ワクチンパスポート」のように、接種したら何でもしていい、といった誤解が生じてしまうことも心配しています。引き続き1年から2年は感染対策も併せて必要と考えています。

おわりに

コロナ時代を乗り越えるために

今後の見通しですが、ワクチン接種は始まったものの、まだ数年単位で対策を続ける必要があるでしょう。特に、変異株の出現と広まりには非常に危惧をしています。

感染者を減らすには、やはり接触機会や、飲食の場面を減らすというのが大事になります。経済活動とのバランスは難しい課題ですが、できるだけ感染者を増やさないためにはどうしたらよいかを考えていくべきでしょう。そしてこの1年余りの知見を取り入れながら、今こそ対策について評価し、見直していかねばなりません。

人類はこれまでも、天然痘、ペスト、新型インフルエンザなどさまざまな感染症と闘ってきました。今、たまたま新型コロナウイルスが出てきていますが、今後また別の感染症、特に新型インフルエンザなどが出てくる可能性もあります。ですから、この機会に感染症に強い社会づくりをしていく必要があるのです。

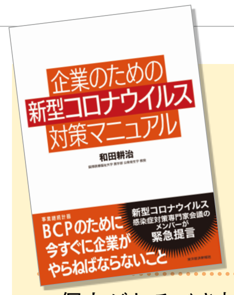
◆

コロナ禍で私たちは差別、偏見、分断、怒りや不満などにどう立ち向かっていくのかを試されていると思います。そこで鍵となるのは「連帯」や「助け合い」。お互いを大事にするということがやはり大切だと感じています。

皆さんが現場で対話ができる立場にいるというのは非常に大きな強みです。現場の方にはいろいろな思いがあります。経営が厳しく、行政の対応に不満や不安がある人もいるでしょう。それでも何とか前に進んでいかないと、地域や経済が壊れてしまう可能性もあります。ぜひ新型コロナウイルスについてよく知っていただき、難しいこともあるかもしれませんが、できる範囲で一緒に考えていただけるとありがたいです。私も引き続き皆さんとともに、新型コロナウイルスに打ち勝つ、負けない社会づくりをめざしていければと思います。

〈記事は2021年3月23日時点の内容です〉

本の紹介



「企業のための新型コロナウイルス対策マニュアル」
和田耕治著
東洋経済新報社刊

個人がとるべき対策はもちろん、企業として組織としてとらなければならない対策をわかりやすく解説。
BCP対策を進めている大企業だけでなく、どこから手をつけていいかわからない中小・零細企業にも役立つよう、実際の企業の対策事例も紹介されている。

睡眠学入門

快適な眠りにいざなうために

第12回

睡眠衛生はうつの予防策

春を迎え、新しい生活が始まる季節となりました。しかし、昨年の年明けから続く新型コロナウイルスの世界的猛威は、人々の生活様式や生命にまで甚大なダメージを与え、その修復には長い年月を要することが予想されます。

この環境の中、長期化した経済的・精神的・身体的ストレスにより気分障害に罹患する人が増加し、自殺者は特に若い女性で増えています。

当たり前になってきた在宅勤務は、他者との接触を含め外的環境に触れる機会を減らし、体内リズムは不規則となり、情緒を不安定にさせたり睡眠障害を生じやすくさせたりします。在宅時間の増加、運動不足、夜更かし傾向は飲酒機会を増やします。飲酒は寝付きをよくしてくれますが、夜間の中途覚醒回数の増加、深い睡眠の減少など睡眠内容を悪化させ、翌日の精神機能（パフォーマンス）も低下させます。また飲酒頻度が増えれば、酒量も増える結果となるでしょう。

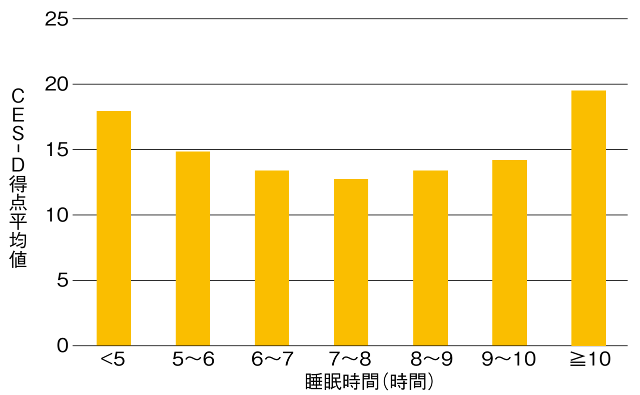
睡眠時間と気分との関連を調べてみると、7～8時間睡眠で最もうつの程度が低く、それ以上でもそれ以下でもうつの程度が大きくなるという関係があります（図）。

さらに、うつ病では約80～90％の患者さんで不眠を伴うことが知られますが、うつ病と不眠の出現時期の関係を調べると、うつ病の発病と同時に不眠がみられるのみならず、同等の割合でうつ病の発病前後にも不眠がみられることが示されています。また、学生時代に不眠症だった人を40年間追跡した調査によれば、不眠症でなかった人に比べて将来うつ病になる危険率が2倍高いことも示されています。このことから最新の睡眠学（睡眠障害国際分類第3版）では、不眠を「うつ病の症状」だと捉えるというよりは、「不眠とうつ病は互いに独立した疾患であり、影響し合う関係にある」とされています。

そして、不眠症に特化した非薬物療法（認知行動療法：CBT-i※）を軽症から中等度のうつ病患者に施行した研究によると、通常の治療と比べて不眠だけでなく、うつ症状を改善する効果が示されました。つまり、不眠に対する治療法が睡眠を改善させることにより、間接的にうつ病を改善させることがわかったのです。

ウィズコロナの生活が続く現在。さまざまな原因で生じるうつ病はなかなか対応が困難ですが、睡眠衛生を重視することでその発症を予防したり、生じてしまったうつ症状を軽減したりすることがセルフケアとして肝要であるといえるでしょう。

図　睡眠時間とうつ得点（CES-D）の関係



Osamu Itani, Yoshitaka Kaneita, Atsushi Murata, Eise Yokoyama, Takashi Ohida. Association of onset of obesity with sleep duration and shift work among Japanese adults. Sleep Med;12(4):341-5. 2011 doi: 10.1016/j.sleep.2010.09.007. Epub 2011 Mar 5.よりデータ引用のうえ作図

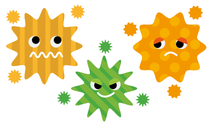
［執筆者］

小曽根 基裕
おぞね もとひろ
久留米大学医学部
神経精神医学講座 教授
1989年 東京慈恵会医科大学医学部卒業。2012年 スタンフォード睡眠研究所客員准教授、2014年 東京慈恵会医科大学准教授、2019年4月 久留米大学医学部神経精神医学講座准教授を経て、2020年11月から現職。東京慈恵会医科大学客員教授。日本睡眠学会認定医、評議員、学会認定試験・副委員長、日本時間生物学会評議員、日本臨床神経生理学会認定医、日本精神神経学会専門医・指導医。

※薬物ではなく、睡眠に対する誤った知識や対応を修正しつつ対処行動を改善していく療法。睡眠衛生指導、睡眠制限法、刺激統制法、リラクセーション法からなる。

＼事例から学ぶ／

感染症対策



［執筆者］
堀　成美
ほり なるみ
国立国際医療研究センター 客員研究員
東京都港区感染症専門アドバイザー
神奈川大学法学部、東京女子医科大学看護短期大学卒業。2009年国立感染症研究所実地疫学専門家コース（FETP）修了。同年聖路加国際大学助教、2013年より国際医療研究センター感染症対策専門職、2015年より国際診療部医療コーディネーター併任。2018年8月より現職。

第12回　新型コロナとワクチン接種

感染症予防の一番の武器はワクチンですが、有効だからといってすべての感染症に対してワクチンを作れるわけではありません。例えば、多くの人が必要としているエイズ（HIV）やノロウイルスのワクチンは、たくさんお金と時間をかけてもまだ開発できていないのが現状です。

◇◇◇

新型コロナウイルスのワクチンは、世界では2020年末から接種できるようになりました。これは開発の面でも実施の面でも、今までにないスピードでの展開となっています。何かを省略しているわけではなく、「急いで！」と本気になればこんなに早くできるのだということを知りました。「早過ぎてアヤしい」というより、「他のワクチンももっと早く対応できるのでは？」という疑問が湧きました。特に日本では海外で承認されたワクチンの導入が遅く、日本国内での承認申請から実際に私たちが接種をしてもらえるようになるまで、数年単位で遅れが出ています。今回は数カ月遅れての導入ですが、皆の努力で追いつくことは可能です。

◇◇◇

もともとワクチンの目的は大きく２つあります。感染しないこと（予防）と、重症化の予防です。罹患後に回復したとしても、後遺症が残るリスクがあるような感染症の場合は、特にワクチンでの予防が重要になります。

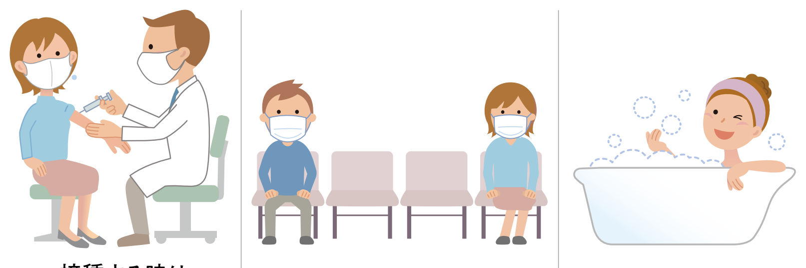
2020年末に接種を開始した国では、多くの人が接種することを選択しました。ちょうど感染者が増え、死亡した人の数が毎日報道されている頃で、なんとかこの感染症に勝利したいという個人や社会全体の気持ちも高かった時期です。実はこのような気持ちや空気はずっとは続きません。皆で対策をがんばった結果、感染する人の数が減り、またそれに伴い報道も減り、関心も低下します。「もう終わったんじゃないの？」という言葉も聞こえる中で、この社会の宝ともいえる予防の武器を、私たちの社会ではどれくらい大切にできるかがカギです。

◇◇◇

感染者の数が減っても、新型コロナウイルスが根絶されたわけではありませんし、もともと無症状・軽症の人たちは自分が感染していることに気づかないまま生活をしています。このようなウイルスを「無くす」ことはほぼ不可能ですが、ワクチンを接種する人が増えることで「罹らなくなる」、他の人に「うつしにくくなる」という効果が期待できます。

医療従事者はその社会的なミッション、仕事上の感染リスクからも接種希望者が多いことがわかっていますが、次いで接種する高齢者のところでより多くの人に接種してもらうためには、子どもや孫世代が「どうか元気でいてほしい」と願い、伝えていくことが大切だと考えています。

ワクチン接種の際の注意点

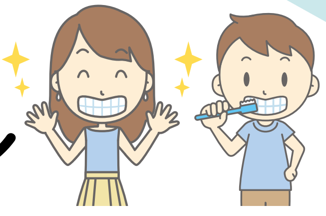


接種する時は上腕（肩）を出しやすい服装で

接種したら15分は会場で静かに観察

接種当日は普段通り入浴してOK

ニューノーマル 口腔ケアはどう変わる?



第４回 むし歯予防処置の進化に拍車

[執筆者]
西 真紀子
にし まきこ
歯科医師
教育学士、Master of Dental Public Health, PhD（アイルランド）、NPO法人「最先端のむし歯・歯周病予防を要求する会」（PSAP）理事長

「禍転じて福となす」、コロナ禍のおかげで思わぬよい変化がもたらされて、前より便利になったということもあると思います。今まで古い慣習に縛られて、なかなか前に進まなかったことが一気に変化するきっかけになりました。

例えば、オンライン会議は、コロナ禍以前は何となくオンラインだと簡略化し過ぎる気がして、誠意を伝えるためにも遠方から会議に集まったものでした。しかし、今ではほとんどの会議や講演がオンラインで行われ、この１年で企業が負担する交通費・宿泊費は随分浮いたのではないかと思います。

むし歯予防の分野でも興味深い現象が認められました。むし歯のなりやすさ（リスク）を測定する唾液検査の出荷数が、新型コロナウイルス感染症の第２波と第３波の時に５～10%増加したということです（personal communication 株式会社オーラルケア　2021年２月16日）。

感染者数が増えると歯科受診控えになると思いきや、意外な傾向です。その理由は正確にはわかりませんが、コロナ禍を受けて、歯科医院で一人ひとりの患者さんとのコミュニケーションが重視されるようになったことや、口腔ケアと感染リスクの関連性についてさまざまなメディアから発信されたことが考えられるそうです。

一般的に、むし歯のリスクを調べるための唾液検査では、唾液中のむし歯関連細菌（ミュータンスレンサ球菌群とラクトバチルス菌）の量、刺激唾液の分泌速度と緩衝能を調べます。

唾液検査はむし歯のリスク評価のうちの一つの手段で、これがないとリスク評価ができないわけではありませんが、他の因子と組み合わせて、より正確にリスク評価ができるという研究結果があります[1)]。

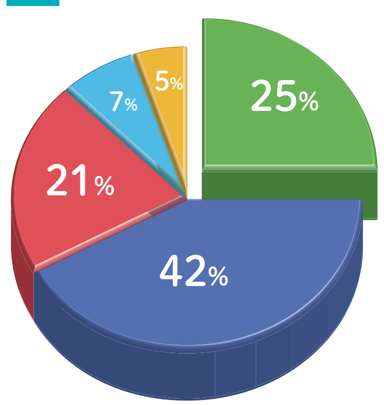
この研究で用いられた他の因子というのは、過去のむし歯の経験、関連全身疾患、飲食頻度、プラーク量、フッ化物の利用、臨床家の判断です（図）。

歯科医院でのむし歯の予防処置というと、歯磨き指導やフッ化物の塗布がイメージされるでしょう。

しかし、むし歯の成り立ちには上述のようなたくさんの因子が関係していて、それが一人ひとり違うので、個人に合わせたむし歯予防処置はもっと複雑になります。そのため、本来ならば、むし歯予防にはコンサルテーションに多くの時間がかかるはずです。

ニューノーマルの歯科医院において、単純な歯磨き指導から、きめ細やかなコンサルテーション中心の予防処置へ進化していくのなら、むし歯予防の効果を上げる上で、とても好ましい前進です。

図 「カリオグラム」[2)3)]の画面イメージ



むし歯の経験	1(0-3)
関連全身疾患	0(0-2)
食事内容	3(0-3)
飲食頻度	3(0-3)
プラーク量	2(0-3)
ミュータンスレンサ球菌群	1(0-3)
フッ化物プログラム	1(0-3)
唾液分泌速度	0(0-3)
唾液緩衝能	0(0-2)
臨床的判断	1(0-3)

コンピューターを使って、むし歯のリスクを測定するツール「カリオグラム」の画面イメージ。緑の部分が大きければ大きいほど望ましい。その他の色の部分がその人のむし歯リスクの内訳を示す。

参考文献1）～3）はこちら➡

女性が抱える健康問題とその予防

第１話 女性ホルモンと生涯を通じた女性の健康

生殖可能年齢と呼ばれる期間、女性ホルモンは大きな役割を果たしています。月経周期を作り出すのも女性ホルモンの仕業です。視床下部からの指令を受けた下垂体は卵巣を刺激するホルモンを分泌し、それに応えるように卵巣中の卵胞が成熟とともに女性ホルモン、中でも卵胞ホルモンを上昇させます。これが引き金となって排卵が促され、排卵後の卵胞は黄体を形成し、卵胞ホルモンと黄体ホルモンという２つのホルモンを分泌させます。これらのホルモンは妊娠を維持するのに不可欠なもので、仮に妊娠すれば高いレベルを保ち続け、妊娠に至らなければホルモン値は急激に低下して子宮内膜がはがれ落ちる、いわゆる月経となります。

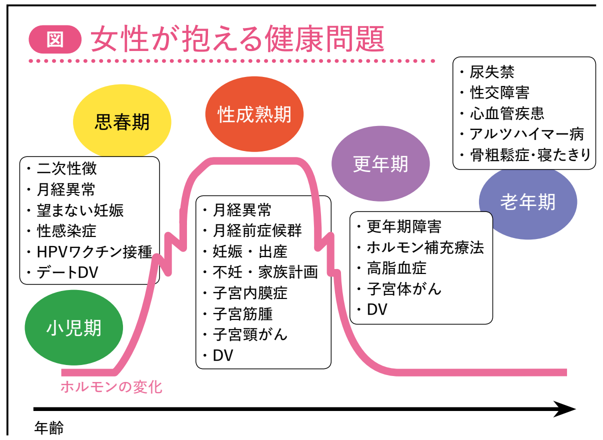
このように毎月繰り返されるダイナミックなホルモンの変動と月経。人によっては、この間に、妊娠、出産、授乳、時には人工妊娠中絶を経験することだってあります。しかし、女性の宿命とでも言いましょうか、卵巣の定年、言い換えれば女性ホルモンの分泌が急激に低下する日が訪れます。閉経です。初経から閉経まで、実に40年近くの間、女性は、女性ホルモンに晒され続け、時には翻弄されながら生きていくのです。図は生涯を通じて女性が抱える健康問題を例示したものですが、その多くが女性ホルモンと深い関わりがあることを忘れるわけにはいきません。

健康寿命の延伸のために、若い世代からの健康意識を高めて…

厚生労働省によると、２０１９年の日本人の平均寿命は男性が81・41歳となり過去最高（２０１８年は81・25歳）を更新。女性は87・45歳で同じく過去最高（同87・32歳）で、男性が８年連続、女性は７年連続の更新となっています。その一方で、健康寿命は平均寿命より男性で９・27年、女性は12・66年も短いのが現実です（厚生労働省、２０１６年）。

ところで、平均寿命とは、２０１９年に生まれた０歳児が、その後何年生きられるかという期待値のことです。一方、健康寿命とは「日常生活に制限のない期間の平均」を主な指標とし、さらに「自分が健康であると自覚している期間の平均」をも考慮して算出します。わかりやすく言えば、健康寿命とは「元気に自立した生活を送れる期間」であって、平均寿命と健康寿命との差とは、支援や介護を必要とする、病気などを抱えて生きる期間になります。平均寿命が男性よりも６年ほど長い女性の方が、健康上の問題を抱えて生きる期間が３年以上長いわけで、この期間をいかに短くするかが課題となっています。この連載では、女性の健康寿命をどうしたら延伸できるかを考えていきます。

図 女性が抱える健康問題



[執筆者]
北村 邦夫
きたむら くにお
日本家族計画協会 理事長
自治医科大学を１期生として卒業後、群馬県庁に在籍する傍ら、群馬大学医学部産科婦人科学教室で臨床を学ぶ。1988年から日本家族計画協会クリニック所長。東京都予防医学協会理事、日本母性衛生学会常務理事。2014年より現職。

保健会館クリニックの医師がお答えします！

第1回　睡眠時無呼吸症候群（SAS）とは？

居眠りが原因の交通事故などをきっかけに認知度が高まった「睡眠時無呼吸症候群（SAS：Sleep Apnea Syndrome）」。
寝ている間に何度も呼吸が止まったり、浅くなったりする病気で、そのままにしておくと重大な合併症のリスクが増加しますが、その一方でなかなか気づかれにくい病気でもあります。
今号ではSASの症状から原因、検査、治療までを、本会成人保健専門委員の中園智昭医師が詳しく解説します。

［執筆者］
中園 智昭
なかぞの ともあき
本会成人保健専門委員
1984年名古屋市立大学医学部卒業。結核予防会複十字病院勤務後、同会第一健康相談所（現：総合健診推進センター）での診療部長および読影センター長の併任を経て、2010年より嘱託。労働衛生コンサルタント。日本睡眠学会会員、日本結核・非結核性抗酸菌症学会会員。

Q1　SASとはどんな病気で何が問題になるのでしょうか。

睡眠時無呼吸症候群（SAS：Sleep Apnea Syndrome）とは、睡眠中に何度も呼吸が止まる病気です。

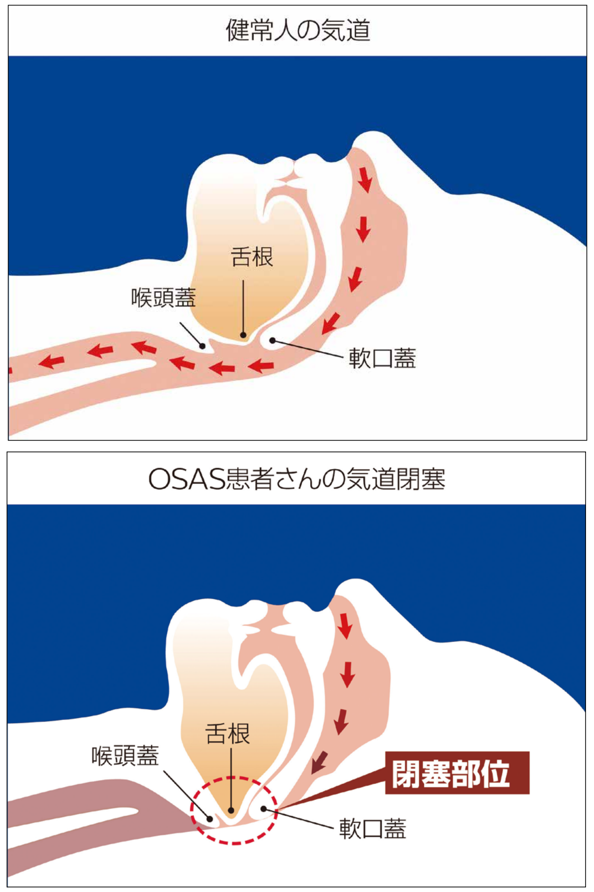
気道の閉塞が原因で「いびき」をかく閉塞性（OSAS：Obstructive SAS）（図1）、閉塞を伴わず脳・心臓などの障害により起こる中枢性、その両方が原因となる混合性の3種類がありますが、閉塞性が80％以上を占めています。

この病気を放置していると、高血圧や心筋梗塞、脳梗塞、糖尿病、認知症などの合併症を起こしやすくなります。

2003年に起きた山陽新幹線の運転士による居眠り運転でSASは注目されるようになりましたが、その後も自動車――特にバスやトラックの運転中に強い眠気が発生し、運転操作を誤って重大な人身事故を起こすケースが報告されています。

職場で想定される問題としては、眠気のためにミスが増え、作業効率が著しく低下し、時間外労働が増えて不要な残業代を企業が負担しなければならない、工場での機械操作や作業手順を誤って人を巻き込む事故を起こす、物品を破損して思わぬ損害を被る、などが考えられます。

図1 健常な人の気道とOSAS患者の気道閉塞



Q2　なりやすい人や注意すべき状態・症状を教えてください。

大部分を占めるOSASでは、要因として肥満や小顎、加齢などがあります。

主な症状は日中の眠気、倦怠感、抑うつ、集中力の低下、頻回の中途覚醒、夜間頻尿、起床時の頭痛などがあり、これらの症状で日常生活に支障を来す場合は注意が必要です。

Q3　受診をした方がよいのはどんな時ですか？

①「いびき」がひどく、呼吸が止まっていると言われたことがある。

②睡眠時間は十分なのに熟睡感がなく、日中に眠気がある（他にQ2の症状がある）。

③簡易検査で睡眠時無呼吸症候群の疑いがあると言われた。

①～③に心当たりのある方はぜひ受診をしてください。

Q4　SASではどんな検査を行うのでしょうか。

SASの疑いがある場合、当クリニックではまず簡易検査として、呼吸・血中酸素量を測定する睡眠評価装置（ウォッチパット）を用いた、在宅で実施できる検査を行います（図2）。

さらに、必要に応じてSASの原因や重症度を調べたり、治療方針を決定するための精密検査（睡眠ポリグラフィー）を行います。

睡眠ポリグラフィー検査とは、睡眠状態と呼吸状態を詳しく調べる検査です。これは、脳波や呼吸、胸・腹部の動き、脈拍数、血中の酸素量などを測定する装置をからだに装着して行うもので、在宅で就寝中に検査ができます。

重症度に関しては、1時間当たりの無呼吸・低呼吸の回数（AHI：無呼吸低呼吸指数）で確認します。

AHIが5回以上で、前述した自覚症状がある場合にSASと診断され、AHIが5～15回未満は軽症、15～30回未満が中等症、30回以上が重症となります。

図2 睡眠評価装置（ウォッチパット）検査

Q5　治療はどのように行われるのでしょう。

軽症の方は、減量や飲酒を控えるといった生活習慣の見直しや、横向きに寝ることにより症状が改善することがあります。

中～重症の方は、CPAP（シーパップ、Continuous Positive Airway Pressure：持続陽圧呼吸）療法（図3）やスリープスプリント（マウスピース）療法を速やかに選択する必要があります。

CPAP療法とは、睡眠時に鼻マスクを使用し、気道に適切な圧力を加えた空気を持続的に送り込むことで気道の閉塞を防ぎ、無呼吸・低呼吸をなくす治療法です。CPAP療法を受けるには医師の指示が必要です。

スリープスプリントは、睡眠時に着用するマウスピースで、下顎を前進させた状態で固定することにより上気道の閉塞を防ぎます。

また、外科的治療（口蓋垂軟口蓋咽頭形成術）が行われることもあります。

適切な治療を行うと、日中の眠気や倦怠感などの症状が解消されるだけでなく、合併症を予防し、睡眠の質を改善させ、「より元気で長生きできる」ようになると考えられます。

図3 CPAP療法

＊＊＊

当クリニックでは毎週火曜日に福田紀子医師、木曜日に私が呼吸器内科（睡眠時無呼吸）外来を担当しています（予約制）。SASの心配がある方はどうぞお越しください。

保健師コラム

Column

私の健康づくり

このコラムでは、本会の保健師が
自分の健康づくりのために行っていることを紹介します

加藤 登志子
本会保健師

●監修：本会健康増進部指導医 小堀悦孝

第 9 回　スポーツ観戦の魅力

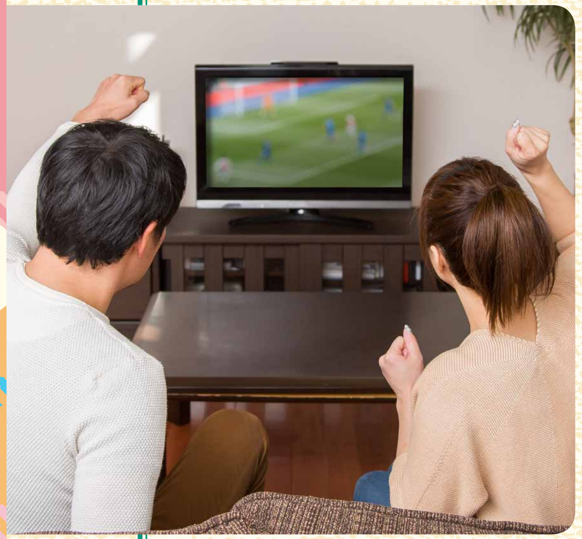
★★　きっかけ　★★

野球好きの父の影響で、物心が付く頃からプロ野球や高校野球を見て育った私は、いつしかその魅力に引き込まれ、シーズンが始まるといつもワクワクします。今はインターネット等で国内外のスポーツを観戦でき、野球だけでなくさまざまなスポーツ選手のがんばる姿から活力をもらっています。

★★　観戦でスッキリ　★★

スポーツの語源「deportare（デポルターレ）」は、「気晴らし、楽しむ、遊ぶ」[※1]という意味があるそうです。スポーツは行うことで楽しみを得ることが多いと思いますが、私は観戦を通じて気分転換やスポーツの楽しさを体感しています。

仕事での失敗や家族との口論などで気分が沈んだ時も、観戦に集中しているうちに気持ちが切り替えられ、見終わる頃には清々しい気持ちになっています。



▲TVでスポーツ観戦している家族

★★ スポーツ観戦の作用 ★★

直接観戦するのはもとより、テレビ観戦でもまるで自分がプレーしているかのような緊張感で手に汗を握ったり、応援しているチームの勝利やファインプレーの瞬間を目の当たりにした時には気分が高揚します。これは「ミラーニューロン効果」と言われるもので、脳内の「鏡（ミラー）」に選手を映し出し、選手のような技能がなくても、見ているだけで自分も選手と同時にプレーしているような気になるのだそうです[※2]。

他にも、スポーツ観戦を通じて、普段は会話の少ない思春期の息子たちとのコミュニケーションが深まったり、ファン同士の一体感が生まれたりと、人との交流の観点からも、とても有意義だと感じています。コロナ禍の自粛期間では特に、このような人とのつながりが心の安定にはとても重要だと実感しました。

▼野球の試合

★★ 健康にもよい影響 ★★

ちなみに、テレビで映し出されるファンの表情から、自分も同じ感情を共有してしまうのも「ミラーニューロン効果」だそうです[※3]。

西武ライオンズと早稲田大学の共同研究では、特定のチームを応援する目的がなくても、プロ野球観戦が高齢者の健康によい効果があることが科学的に証明されています[※4]。スポーツ観戦が健康づくりにも役立つということですね。

今年は、さまざまなスポーツ観戦の機会が増えるオリンピックイヤー。皆さんもご自身の健康づくりにスポーツ観戦を取り入れてみてはいかがでしょうか。

※1 スポーツ庁web広報マガジン https://sports.go.jp/
※2 ,3 マルコ・イアコボーニ著,塩原通緒訳.ミラーニューロンの発見.早川書房.2009
※4 Ryoko K, et al.:Geriatrics&Gerontology International 2019 ;Vol.19:717-722.

管理栄養士コラム

運動を楽しく続けるための「食」サポート

石元 三千代
本会管理栄養士

第 1 回　貧血に気をつけよう

●監修：本会健康増進部指導医 小堀悦孝

毎日ランニングをしているUさん。運動をしているから健康維持はOK――と思いきや、今回の健診結果はヘモグロビン（血色素量）が正常値を下回り、軽度の貧血となりました。

ヘモグロビンが少ないと全身に酸素を運搬する能力が低下するため、慢性的な疲れやだるさ、運動中の持久力低下などが起こりやすく、Uさんにとって貧血はパフォーマンスの低下を招いてしまいます。

◆不足しやすい鉄

貧血の原因はさまざまですが、ヘモグロビン低下の原因の多くは鉄欠乏によるものです。Uさんは1日に食べる食事の全体量が少なく、十分な鉄分が摂取できていないことなどから「鉄欠乏性貧血」と考えられました。

また、日常的に運動している人は貧血になりやすい条件が重なっています。運動による発汗で鉄の排出量が増えることや、足底部（足の裏）への繰り返す衝撃により赤血球が壊されることで鉄が失われやすくなるため、ヘモグロビンの主な材料であるたんぱく質や鉄分を十分に摂る必要があります。

Uさんのプロフィール

・30歳、女性、会社員
・BMI 18.5、ヘモグロビン 11.2g/dl
・毎晩5～10kmランニングする

●ある日の食事内容

朝：ごはん1膳、納豆、ヨーグルト、果物
昼：パン1個、ツナと野菜大盛りのサラダ、ゆで卵、スープ
夕：ごはん1／2膳、豚肉と玉ねぎの生姜焼き、みそ汁
間：シュークリーム

日本人の食事摂取基準（2020年版）によると、鉄の推奨量は成人男性では7.5mg、成人女性（月経あり）は10.5mgで、女性は男性より多くの鉄量が必要です。しかし令和元年の国民健康栄養調査の結果では、成人女性の鉄摂取量の平均値は7.5mg。依然として推奨量を下回っています。

◆鉄分を効率よく吸収するための工夫

鉄分を多く含む食品の代表にレバー、赤身の肉や魚、大豆製品、緑色の濃い野菜などがあります。

一般的に吸収率の低い鉄ですが、肉や魚に含まれるヘム鉄は比較的吸収率がよく、野菜や大豆製品などに含まれる非ヘム鉄は動物性たんぱく質（肉、魚介、卵）やビタミンC（野菜、果物）と一緒に摂ると吸収がよくなるため、これらを意識して効率よく摂ることがポイントです。

◆パフォーマンスを上げるには

Uさんの場合、鉄分だけでなく炭水化物の摂り方も少ないので、摂取エネルギーが不足しないようエネルギー源となる炭水化物も見直す必要があります。

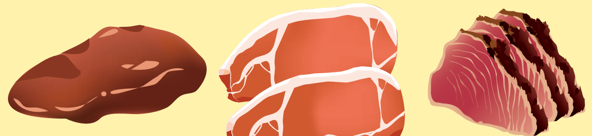
朝、昼、夕の3食で主食・主菜・副菜をそろえたバランスのよい食事を基本に、運動量に見合った量、特に炭水化物を積極的に増やすことをすすめました。

Uさんは、「もっとご飯を食べてもよかったのですね。ランニングを楽しむためにも、しっかりバランスよく食べていこうと思います」と話しておられました。

鉄分の多い食品

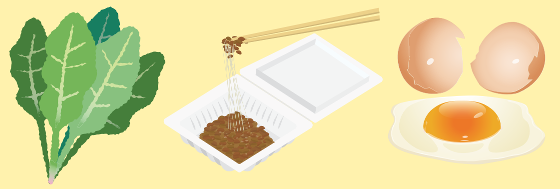
ヘム鉄

レバー、赤身の肉や魚、貝類など



非ヘム鉄

緑色の濃い野菜、大豆製品、卵など



健康運動指導士コラム

体力をつけるコツ

第2回 暑さに強いからだづくり

山村昌代
本会健康運動指導士

●監修：本会健康増進部指導医 小堀悦孝

今回は、季節に合った体力向上の方法として、暑さに備えたからだづくりについてお伝えします。

昨年は、新型コロナウイルス感染症による外出自粛により、暑さに慣れることなく多くの人が夏本番を迎えて、熱中症になるリスクが高くなる傾向にありました。

今年の熱中症対策では、どのようなことを行えばよいのでしょうか。

◆◆◆

熱中症は次の3つの時期に頻発するといわれています。第一は、梅雨入り前の、4～5月のまだ暑さに慣れていない時期。第二は、梅雨どきの雨が降った翌日、晴れて気温と湿度が急に上がった日。第三は、7～8月の猛暑が続く日です。これからこの第一の時期に入りますので、早めの対策を行うことがポイントです。

暑さに備える対策として、暑さにからだを慣らす「暑熱順化」が重要といわれ、環境省も推奨している対策です。

◆◆◆

私たちのからだは、暑くなり始めると自律神経（交感神経）が活性化され、汗をかきやすい状態へと変化します。この変化をよりスムーズにするためには、5月頃から汗をかく機会をつくることが大切です。からだを動かして、血液量や汗の量を増やします。汗をかいて体温の上昇が抑えられることで暑さに慣れたからだをつくります（図1）。これが「暑熱順化」です。

◆◆◆

〈実施例〉

「暑熱順化」の例をあげると、
・軽い運動で汗をかく機会を増やす
・熱いお風呂に入り汗をしっかりかく
などがあげられます（図2）。

軽い運動としてウォーキングなどをする場合は、早歩きや坂道、階段を活用し、心拍数を上げ、血流を増やすことが重要です。

ジョギング・自転車でも、「ややきつい」と感じる程度に毎日30分ほど続けると効果的でしょう。

ウォーキングやジョギングを取り入れることが難しい人は、お風呂で湯船につかり、汗をかくことをおすすめします。

◆◆◆

今回は熱中症の早めの対策としてウォーキングなどを紹介しましたが、最後に、大きな筋肉を動かしてからだを動かしやすくする股関節周りのストレッチを動画※で紹介します。

暑さに慣れるまでには1、2週間かかるため、継続的に実施しやすいことを取り入れていきましょう。

※股関節・ふくらはぎ伸ばし（階段利用）の動画はこちらから ➡

図1 熱中症対策 暑熱順化の仕組み

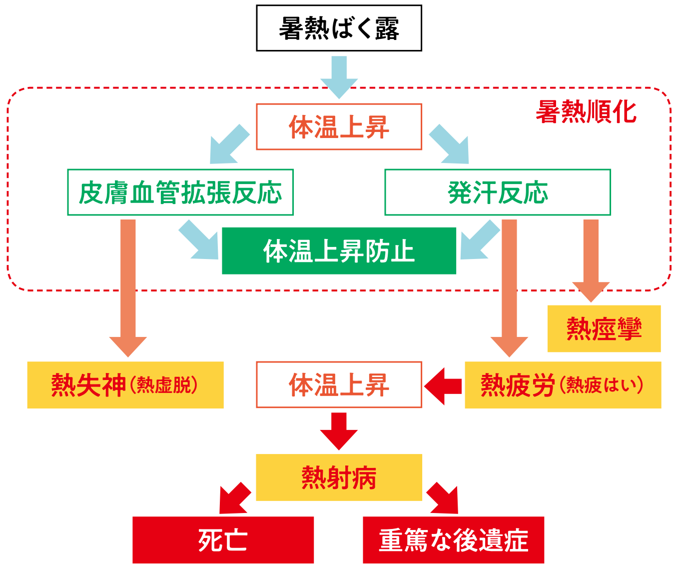


図2 具体的対策

- ☑ウォーキングやジョギング、自転車などで汗をかく
- ☑帰宅時にひと駅分歩くだけでも効果的
- ☑半身浴やサウナで汗をしっかりかく
- ☑冷房は控えめにする

（図1、図2）引用文献：熱中症が発生する原理と有効な対策　厚生労働省

おすすめの一冊

小市和雄 監修『横浜謎解き散歩』

本書は「横浜謎解き散歩」、いわゆる雑学本です。気楽にお読みください。

私は、還暦を過ぎた頃から、通勤時に職場最寄りの1駅手前で下車し、横浜・山下町界隈の遠回り通勤をしています。始めたきっかけは人間ドックを受診した時の保健指導で、それなりに続いています。

ただ、この遠回り通勤をしていると幾つかの疑問や謎が出てきました。中華街はなぜ港に向かって斜めの区画なのか。日本大通りはどうして30メートル以上も幅員が必要だったのか。さらに、町名が「山下町」なのに「加賀町警察署」だったり、バス停が「薩摩町中区役所前」だったりするのはなぜか――等々です。でも、しばらくすると疑問も薄れ、通勤の目印となっていました。

しかしある日、本屋で本書をぺらぺらめくっていると、本の題名の通り幾つかの疑問や謎が解けました。

まずは中華街の謎。横浜は安政5（1858）年に通商条約が締結され開港が決まると、幕府による外国人居留地の整備が始まりました。

その中で現在の中華街のエリアは、居留地で空いていた横浜新田という田んぼで、水路やあぜ道がそのまま残ったことにより横浜港の海岸線に対して街路が斜めになった説と、風水思想を重視する中国人たちが、東西南北の方向に街路が向いている場所を意図的に拠点とした説が推測されていました。

『横浜謎解き散歩』
小市和雄 監修
KADOKAWA／新人物文庫

次に日本大通りの疑問は、慶応2（1866）年に日本人居住区の3分の1、外国人居留地の4分の1が焼失する大火災が発生し、外国人の防火意識が高まったことから、災害に備えた近代的な都市づくりを幕府に要望。火災が起きても拡大を防ぐ防火帯として、外国人居留地と日本人居住区を区切る広い道路ができました。完成は大火災から4年後の明治3（1870）年で、「日本大通り」と命名されたのは明治8（1875）年だそうです。

また、加賀町や薩摩町の町名は、開港後の日本人居住区には警備のため各藩の藩兵が置かれ、その場所がそのまま町名となっていました。加賀藩は日本大通りに屋敷があり、越後町、駿河町、神戸町など30におよぶ藩兵にちなんだ町名が明治32（1899）年までありました。時代が変わっても町名が残っていると、その時代を垣間見た気になりました。

私の遠回り通勤は散歩感覚となり続いていますが、皆さんも時間を見つけて散歩（ウォーキング）するのはいかがでしょうか。見慣れた街並みを好奇心の赴くまま歩くと、きっと新たな発見があり、健康づくりにもなります。一人の時間も満喫してください。

本書は、内容も多彩で充実していると思いますが、地図を見ながら読むことをおすすめします。各地域の雑学本もありますから、歴史と健康を実感してください。

根本 克幸
ねもと　かつゆき
横浜生まれ。神奈川県予防医学協会理事長。1977年に同協会へ入職し、学校保健、地域保健、職域保健などの活動に携わる。予防医学事業中央会理事。

こんにちは！

検査研究センターです！

本会の検査研究センターの仕事をご紹介します。

検体検査二科

検体検査二科には、６人の検査技師が在籍しています。
当科は施設内や出張で行う健康診断・がん検診のうち、
主に尿検査と便潜血検査を担当しています。

尿検査と便潜血検査は、ともに非侵襲的検査で簡便かつ有用性が高いことから、
スクリーニング検査として広く実施されています。
しかし、検体の採取を受診者本人に委ねるため、正しい方法で検体を採取していただくことがとても重要です。

☑ 尿検査

尿検査では腎臓、膀胱・尿管・尿道の病気の他、糖尿病や肝臓の病気なども発見することができます。

尿定性検査

全自動尿分析装置（US-3500MS）を用いて、蛋白やブドウ糖、潜血、ケトン体、ウロビリノゲン、ビリルビン、亜硝酸塩、白血球、pHおよび比重などを測定します。

尿沈渣検査

全自動尿中有形成分分析装置（UF5000）を用いて尿中の成分を測定します。その後、赤血球、白血球、上皮細胞、各種円柱、結晶成分、細菌、異型細胞などの有形成分を、日本臨床検査標準協議会（JCCLS）の「尿沈渣検査法2010」に準じて分類します。

尿定性検査の結果と大きく異なる場合や、装置で測定できなかった場合などは、検査技師が顕微鏡で観察して報告します。

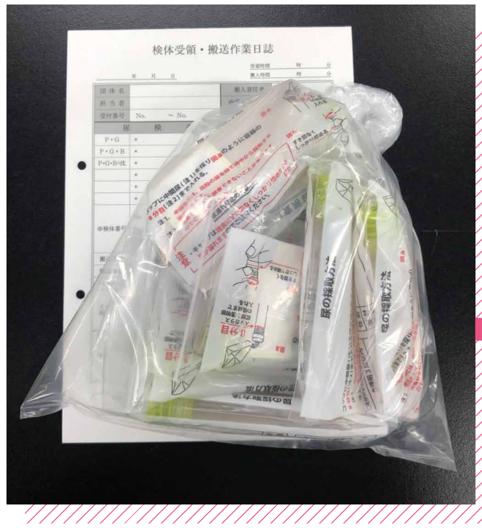
尿検査の注意点

誤った採尿をすると正しい結果が出ない場合があるので、
以下の注意点をしっかり伝えます。

- 尿検体袋に書かれた採尿の仕方を参考に採尿すること。
- 必ず検査当日の尿を採る。早朝第１尿が望ましい。
- 採尿後、提出まではできるだけ冷暗所で保存する。
- 排尿後の便器からの採取はしない。
- 尿の出始めと最後は外し、途中の尿（中間尿）を採取する。
- 採尿前日にはビタミンCを多く含む食品・飲料水・薬剤は摂取しない。
- 尿に水を足さない。採取量が不安な場合は提出時に伝える。

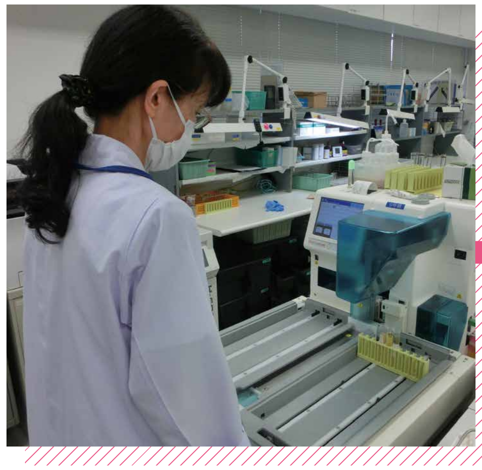
尿検査の流れ

❶受診者が採尿した
尿検体が搬入される

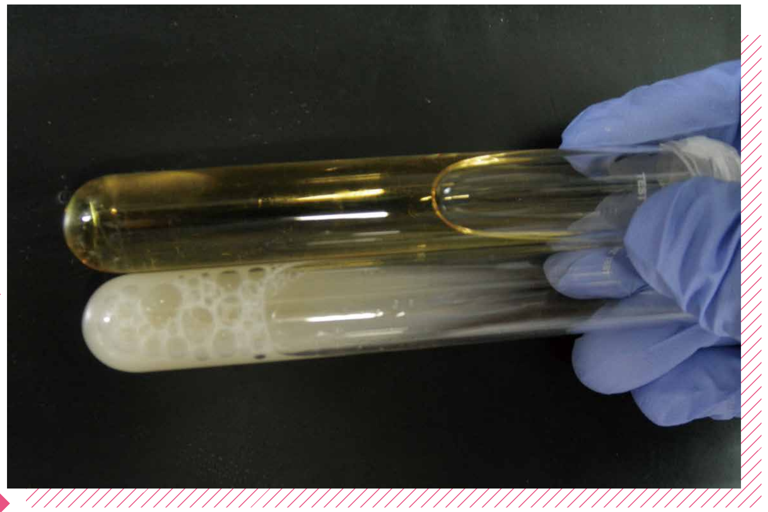


❷受診番号順に尿検体を並べる

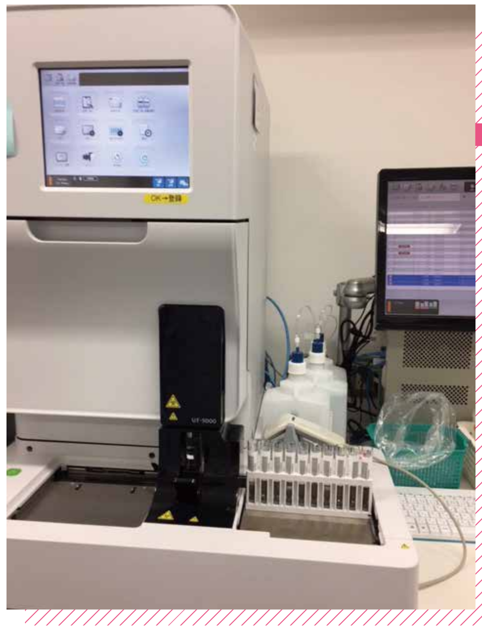
❸全自動尿分析装置（US-3500MS）
で測定する（尿定性検査）



❹尿蛋白の確認テストをする（スルホサリチル酸法）



❺全自動尿中有形成分
分析装置（UF5000）で測定する（尿沈渣検査）



❻必要により顕微鏡で検査する

活用していますか？

保健師の

ICTによる遠隔面接

2018年度からの第三期特定保健指導開始と国のICT推奨を受け、
本会もスマートフォンやタブレット端末を利用した遠隔面接を2019年度より開始しました。
当初は、遠方に住む被保険者の利便性向上や、再該当者の参加率向上のために導入されるケースがほとんどでしたが、
新型コロナウイルス感染症の影響により、感染症対策の一環として導入する健康保険組合様も増えています。
そこで今回は、本会で行っている遠隔面接の流れをご紹介します。

保健師の遠隔面接　実施の流れ

STEP 1
健保 対象者や事業所へ遠隔面接の実施について案内
・希望者にタブレットを貸し出す健保もあり
・遠隔面接ができるよう会議室等を手配する事業所もあり

STEP 2
参加者 参加申込書を保健師に送る

STEP 3
保健師 申込書をもとに参加者に連絡し、A～Fについて確認・説明
A面接日時
Bビデオ通話用アプリ、ビデオ会議ツールについて（必要時、インストール）
C面接時の環境について
プライバシーの守れる個室等の手配
D体重、腹囲（血圧）の測定のお願い
Eビデオ通話のテスト接続（面接当日までに実施）
F事前に返送が必要な書類等について

STEP 4
保健師 腹囲測定用メジャー、事前返送書類、面接時に使用する書類サンプルを送付
日程決定通知書、生活習慣に関するアンケート、食事調査票など

STEP 5
参加者 書類を保健師に返送

STEP 6
遠隔面接を実施
・事前に確認していたアプリや会議ツールで通話する
・適時リーフレットを画面共有する

STEP 7
保健師 遠隔面接終了後、面接で紹介したリーフレットを送付
参加者 計画や目標体重・腹囲等を記入した「目標&行動宣言シート」を送付

継続支援スタート！

利用者からは……

「時間を作って面接を受けに行くのが難しかったので、参加が楽になった」
「スマホで面接が受けられるのは便利だと思った」
「家事や用事を調整しやすかった」
等のうれしいご意見もいただいております。

保健師が工夫しているポイント

書類を見せて説明する際は、手のひらサイズのスマホ画面でも見やすいように大きく映すことを心がけています。

対面よりも大きく、身振り手振りでリアクションしながら話すようにしています。また、カメラ位置を意識して利用者様とアイコンタクトを取っています。

服装と身だしなみに気を付けています。特に、ビデオ通話に写る際は顔色がよく見えるよう普段よりも少し明るい色の洋服を選んでいます。

ニーズに合わせた面接方法をご用意しています。

保健師、管理栄養士、健康運動指導士など、さまざまな職種がお手伝いいたします。健康増進部までお気軽にお問い合わせください。
TEL03-3269-2171　平日10:00～16:00

公益財団法人東京都予防医学協会
TOKYO HEALTH SERVICE ASSOCIATION

☑ 便潜血検査

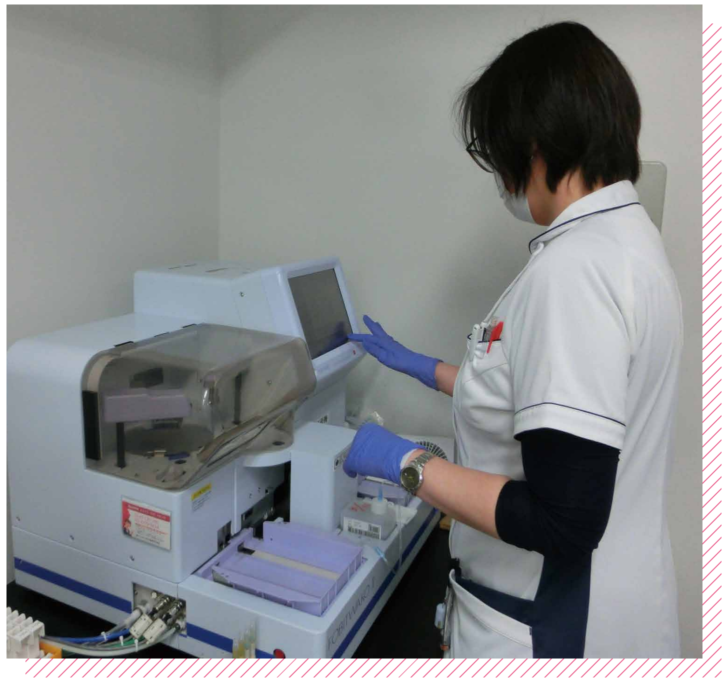
便潜血検査は、大腸がん疾患リスクのスクリーニング検査として行います。大腸がんが発生すると、多くの場合、下部消化管内で出血します。そのため、採取した便に血液（ヘモグロビン）が混ざっていれば大腸がんの可能性があると判断できます。毎年定期的に検診を行うことで、大腸がんの早期発見に効果があるとされています。

検査法

本会では、死亡率減少に効果があるとされる「便潜血検査２日法」※を推奨しています。金コロイド比色法（FOBIT WAKO Ⅱ）にて、年間約９万件の検査を実施しています。

※２回（異なる日）の排便により、それぞれ採取した便を検査する方法。出血は必ずしも継続的ではないため、１日法より２日法の方が大腸出血の発見率が高くなる。

便潜血検査（FOBIT WAKO Ⅱ）



正しい検査を行うために

採便量が多かったり少なかったりすると、正しい結果が出ない場合があります。説明書通りに適量を採取していただく必要があります。

25℃（室温）保存では、時間経過とともにヘモグロビンの数値が下がってしまいます。そのため本会では、健診日を含めた１週間以内の採便とともに冷暗所保存をお願いしています。また、月経血でも陽性となってしまうため、生理日を避けた採便もお願いしています。

当科では、正確な検査結果を提供できるように、日々の精度管理に加え、
客観的な評価が得られる医師会などの外部精度管理調査に参加し、高い評価を得ています。
また各種学会や研修会に参加するとともに、定期的に勉強会を開催し、
検査技術の維持・向上に努めています。

小児健康相談室のご案内

検診で異常を指摘された子どもを対象に、専門医によるフォローアップを行っています

学校検診で異常を指摘されたけれど、近くに専門医がいない。
軽微な異常で治療は必要ないけれど、定期的な経過観察は必要。
「小児健康相談室」では、そうした子どもたちを対象として、
専門医による経過観察、生活指導を行っています。
検査や診断には費用がかかります（保険診療）。
本会で学校検診を受けた方は、検査・検診時のデータを用いて診療や相談が可能です。

前田美穂先生による
『貧血電話相談室』
養護教諭・保健師・看護師からの相談をお受けします（無料）
開催日：第1水曜日 14時半～15時半

	腎臓病	心臓病	貧血	脊柱側弯症	肥満・コレステロール	思春期やせ症
担当医	村上睦美 日本医科大学 名誉教授	浅井利夫 東京女子医科大学 名誉教授	前田美穂 日本医科大学 名誉教授	南 昌平 聖隷佐倉市民病院 名誉院長	岡田知雄 神奈川工科大学 応用バイオ科学部教授	鈴木眞理 跡見学園女子大学 心理学部特任教授
外来日	第３木曜日 午前	第１木曜日 午後	第１水曜日 午後	第２月曜日 午後 第４金曜日 午後	第３火曜日 午後	第２木曜日 午後

問い合わせ・申し込み　公益財団法人 東京都予防医学協会 地域・学校保健事業部
東京都新宿区市谷砂土原町1-2
03-3269-1131

Web Seminar Information

第296回ヘルスケア研修会

女性が元気に働くために 月経や妊娠の問題を含めて

講　師｜**百枝 幹雄 氏**
聖路加国際病院 副院長
同院 女性総合診療部長

配信期間｜2021年3月15日～6月14日（予定）

配信方法｜以下のURLまたは右のQRコードからアクセスしてください。
https://www.yobouigaku-tokyo.or.jp/healthcare_cc/next.html

聴講料｜無料

主　催｜健康管理コンサルタントセンター
公益財団法人東京都予防医学協会

問い合わせ｜東京都予防医学協会 広報室
03-3269-1131 内線2241、2242

第297回ヘルスケア研修会

発達障害者への理解と 職場での支援について

講　師｜**南 亜衣 氏**
独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構東京支部
東京障害者職業センター 障害者職業カウンセラー

配信期間｜2021年5月17日～8月15日（予定）

配信方法｜以下のURLまたは右のQRコードからアクセスしてください。
https://www.yobouigaku-tokyo.or.jp/healthcare_cc/next.html

聴講料｜無料

主　催｜健康管理コンサルタントセンター
公益財団法人東京都予防医学協会

問い合わせ｜東京都予防医学協会 広報室
03-3269-1131 内線2241、2242

FUJIFILM
Value from Innovation

Wako

生化学自動分析装置で
胃がんリスク層別化検査
［ＡＢＣ分類］が
可能になりました

体外診断用医薬品
承認番号 22800EZX00018000
ヘリコバクターピロリ抗体キット
Ｌタイプワコー H.ピロリ抗体・J
（ラテックス比濁法）

体外診断用医薬品
認証番号 221AAAMX00133000
221AAAMX00134000
ペプシノーゲンキット
LTオートワコー ペプシノゲンⅠ
（ラテックス比濁法）
LTオートワコー ペプシノゲンⅡ
（ラテックス比濁法）

【製造販売元】
富士フイルム 和光純薬株式会社
〒540-8605 大阪市中央区道修町三丁目1番2号

【問い合わせ先】
臨床検査薬 カスタマーサポートセンター
Tel: 03-3270-9134（ダイヤルイン）

本会の活動から

令和2年度東京都先天性代謝異常等検査連絡協議会が書面開催

先天性代謝異常等検査を円滑に実施するため、実施主体である東京都と採血業務を担う病産院、検査業務を担う本会、東京都医師会ら関連団体、そして治療に当たる専門医らが集い、さまざまな問題点や課題を検討する連絡協議会。その令和２年度の協議会が２月に書面開催され、2019年度の検査実績や追跡調査、タンデムマス分析法を用いた先天性副腎過形成症の二次検査方法などについて検討が行われた。

学術集会への参加等

・2021年度日本マススクリーニング学会検査技術者研修会が１月６日～２月10日、Web開催され、小児スクリーニング科の職員２人が参加した。

・第55回日本小児腎臓病学会学術集会が１月９～10日、「温故知新――過去から未来へ、今、若き医師に伝えたいこと」をテーマにWeb開催され、事業本部地域・学校担当本部長の阿部勝已が参加した。

・生涯スポーツ・体力つくり全国会議2021が２月５日、「スポーツの力――新しい生活様式におけるスポーツ」をテーマにWeb開催され、健康増進部次長の加藤京子が参加した。

・第17回日本婦人科がん会議が２月５～６日にWeb開催され、細胞病理診断部長の久布白兼行が参加した。

・第30回日本乳癌画像研究会が２月12～13日、Web開催され、がん検診・診断部長の坂佳奈子が、シンポジウム「超音波診断を極める」の座長および演者として参加した他、放射線部の職員が「２Ｄ撮影を省略したトモシンセシス乳がん検診の可能性」と題して発表を行った。

本会の理事会を開催

３月25日、令和２年度第２回理事会を本会で開催した。理事会では、「令和３年度の事業計画・収支予算」などの議案が審議され、いずれも満場一致で承認された。

本会の健康経営の取り組み

・職員の運動機会の促進およびコミュニケーション活性化を目的に、ジョイセフ主催の「ホワイトリボンラン2021」（３月１～14日）への参加を呼びかけ、役職員21人が参加した。

・よりよい生活習慣を習得してもらうためのキャンペーン「食育の環・睡眠力向上・＋10（プラステン）」を２月８日～３月12日に開催。役職員255人が参加した。

・女性従業員および管理職を対象に３月15日～４月15日の１カ月間、「女性の健康管理支援セミナー」を実施した。

・スポーツ庁の「スポーツエールカンパニー」と東京都の「東京都スポーツ推進企業」に2018年度から３年連続で認定された。

・優良な健康経営を実践している法人として「健康経営優良法人2021（大規模法人部門、ホワイト500）」に認定された。

今後も職員の健康を重要な経営資源ととらえ、職員の健康の保持増進に積極的に取り組み、快適な職場づくりをめざす。

一般医療機器

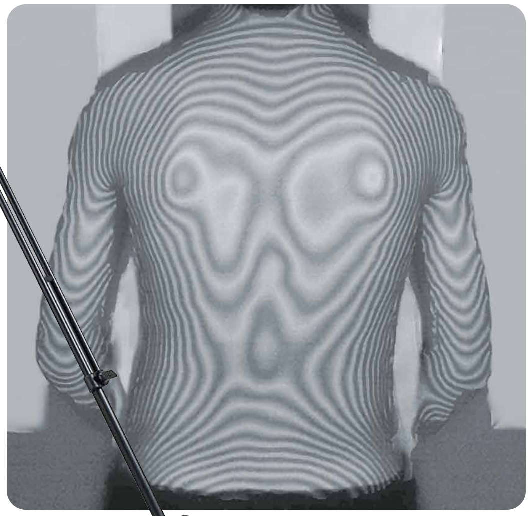
体の背面を三次元測定した定量的データを基にしており
従来の縞に比べ鮮明でより正確な等高線を表示します

脊柱側弯症の検診用 三次元モアレ撮影装置

3D バックスキャナー

従来のモアレ縞

鮮明でより正確な等高線を表示する
3D バックスキャナー



特　長

1. 体の背面までの距離や形状を三次元で測定した定量的データを基にしており、従来のモアレ縞に比べ鮮明でより正確な等高線を表示します。
2. 背面左右の縞の本数の違いや縞の幅の違いで表される隆起を判別しやすく、検査精度の向上を期待できます。
3. 視診や触診だけの検査に比べ、3Dバックスキャナーをご使用いただくと陽性的中率の向上を期待できます。
4. 脇・肩の立体画像を左右上下に回転して背面の隆起を見ることができ、検診精度の向上を期待できるだけでなく、手術前後の患者さんの説明にも使用できます。
5. 低消費電力で長寿命のLED光を使用しており、X線・レーザー光は使用していません。被検者さんに対して安全です。
医師や放射線技師でなくても撮影が可能です。
6. 一般医療機器として届出済みです。
7. 0.5秒で撮影は完了し、背中の真正面から多少はずした位置から撮影しても、等高線を正確に表示することが可能です。
8. 専用記録装置は不要で、付属のパソコンでモアレ画像の表示や記録が可能です。
9. 太陽光が差し込まず、通常の室内の明るさである300ルクス以下であれば、暗幕のある理科室などの暗室は不用です。
10. 幅2m×奥行2mのスペースを確保いただければ撮影が可能です。
11. 準備は三脚設置→本体据付→パソコン起動→撮影装置の自動調整の4段階で完了します。
12. 3Dバックスキャナーは撮影装置約12kgと三脚約4kgに分割して持ち運べます。それぞれ専用バッグを準備しています。

販　売
日本臓器製薬
大阪市中央区平野町4丁目2番3号
お客様相談窓口　06-6222-0441
(土･日･祝日を除く 9:00〜17:00)

製造販売
株式会社日本医療機器開発機構
東京都中央区日本橋本町二丁目3番11号　日本橋ライフサイエンスビルディング

2020年12月作成

▲1食当たりの栄養価：エネルギー681kcal、食塩相当量3.0g

人間ドックのお弁当「彩食健美膳」
2021年度のテーマは

金（筋）メダルを目指そう！②

本会の人間ドックのお弁当「彩食健美膳」は、受診者様のご意見も参考に、管理栄養士がテーマ、メニューを考案し、毎年内容を変えています。

今年度は、昨年度に引き続き筋肉量アップに着目し、主菜には、肉（かしわ天）、魚（鰈の漬け焼き）、卵（卵焼き）、大豆製品（寄せ豆腐）と、4種類のたんぱく質をそろえました。副菜（野菜・海藻・きのこ・いも類）も、１日の目安量の３分の２程度が摂れます。また、料理のレイアウトも一新。目でも楽しめるお弁当となっております。

昼食時には、お弁当の内容や筋肉量を減らさないための食事について、ビデオ映像で情報提供しています。

◉個人情報の取扱いについて

たいせつにしますプライバシー
14200047

日頃より、公益財団法人東京都予防医学協会の機関誌「よぼう医学」をご愛読くださりありがとうございます。

本会では、「よぼう医学」を送付させていただいている皆様について、送付に必要な情報（氏名、住所、所属、役職など）を送付名簿として保持しております。

これらの個人情報の収集、保存、利用につきましては、本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。送付名簿からの削除や変更を希望される場合には、お手数ですが、下記広報室までご連絡ください。

◉送付先の変更・送付中止について

送付先の変更・送付中止を希望される場合には、広報室までお知らせください。

Eメール　koho@yobouigaku-tokyo.jp
F A X　03-3269-7562
T E L　03-3269-1131

健康管理コンサルタントセンター　コンサルテーションのご案内

健康管理相談を
お引き受けします

健康管理コンサルタントセンターの幹事である医師が事業所、学校、各種団体の健康管理をアドバイスいたします（予約制・無料）。

お問い合わせ・
お申し込みは事務局まで

健康管理コンサルタントセンター 事務局
東京都新宿区市谷砂土原町1-2
公益財団法人東京都予防医学協会 広報室内
TEL 03-3269-1131　内線2241、2242

あなたの健康づくりを全力サポート！
よぼう医学
2021 SPRING 春号 No.12
2021年4月15日発行　通巻第540号

●発行人　小野良樹
●発行所　公益財団法人東京都予防医学協会
〒162-8402　東京都新宿区市谷砂土原町1-2
TEL：03-3269-1121
FAX：03-3260-6900
URL：https://www.yobouigaku-tokyo.or.jp

●企　画　広報企画委員会
●編　集　広報室
●デザイン　大谷達也（有限会社アイル企画）
●印　刷　大日本印刷株式会社

●『よぼう医学』は本会ホームページ（https://www.yobouigaku-tokyo.or.jp/）からもご覧いただけます。

※本誌掲載の記事、写真、イラストなどの無断転載をお断りします。