

ERCA 独立行政法人 環境再生保全機構

すこやか ライフ

ぜん息 & COPD
(慢性閉塞性肺疾患)
のための
生活情報誌
Support Your Quality of Life

2017 Spring
No.49

医療トピックス

COPDの栄養療法

現場レポート

大阪狭山市の
学校給食における
食物アレルギー対応

ERCALレポート

呼吸器の病気を予防するための
プログラムに積極的に取り組む
2つの地方公共団体に感謝状を贈呈

ぜん息児へのエール
新体操選手
深瀬菜月さん

特集 あなたの発作はどこで・どんなときに起こりますか?
ぜん息発作の原因を見つけて
自分に合った対策を立てよう!

WEB版すこやかライフもご覧ください!

すこやかライフ

検索

環境再生保全機構（ERCA）とその他のぜん息、COPD関連団体が
発信するニュースや最新のイベント情報が満載のウェブサイト

「ぜん息・COPDプラットフォーム」公開中!



QRコード読み取り機能のある携帯電話をお持ちの方は上記QRコードを読み込み、アクセスしてください。

特徴 1

**お住まいの近くで
開催されるイベント
情報を掲載**

公開講座、水泳教室、講習会、相談会など、ERCAや関連団体が開催するイベント情報を探すことができます。



特徴 2

**ぜん息とCOPDに
関する情報を多数
掲載**

ERCAとその他協力団体が発信する最新のトピックスをまとめてチェックすることができます。

ぜん息・COPD プラットフォーム

検索

ぜん息児水泳記録会のお知らせ



- 目的** ぜん息の健康回復や増進を目的に水泳に取り組んでいる小学1年生～中学3年生が一堂に集まり、タイムレースを通じて日頃の成果を発表し、ふれあいを深める場とします。
- 会場** 関西大会：大阪プール（大阪市港区田中3-1-20）
関東大会：東京辰巳国際水泳場（東京都江東区辰巳2-8-10）
- プログラム** タイムレース 25mビート板レース
25m／50mレース（クロール、平泳ぎ、背泳ぎ、バタフライ）
100m／200m個人メドレー
学年別・男女別対抗ビート板レース

世界で活躍する一流選手を招待し、ワンポイントレッスンや模範水泳、記念撮影を行います。

開催日時については現在、調整中です。申し込みは6～7月頃より開始いたします。

お問い合わせはこちらまで

環境再生保全機構は、ぜん息などの予防やケア、健康回復に役立つ情報を提供するため、冊子、DVD、ツールなどを作製しています。詳しい内容やお申し込みに関するお問い合わせは、下記までお願いします。また、ホームページ上でもご覧いただけます。

環境再生保全機構 予防事業部 事業課

Tel 044-520-9568 FAX 044-520-2134 メール:hoken@erca.go.jp

<http://www.erca.go.jp/yobou/>

特集

あなたの発作はどこで・どんなときに起こりますか？

ぜん息発作の 原因を見つけて 自分に合った対策を立てよう！

・国際医療福祉大学熱海病院 小児科 教授 山口公一先生

2

小 成 C

医療トピックス

COPDの栄養療法

筋肉をつけて体力を維持・向上させるために

・秋田大学 大学院 医学系研究科 保健学専攻 理学療法学講座 教授 塩谷隆信先生
・駒沢女子大学 人間健康学部 健康栄養学科 教授 田中弥生先生

8

小 成 C

現場レポート

大阪狭山市の学校給食における 食物アレルギー対応

安全・安心を最優先とした着実な取り組み

・大阪狭山市

16

小 成 C

ERCALレポート

呼吸器の病気を予防するためのプログラムに 積極的に取り組む2つの地方公共団体に 感謝状を贈呈

ぜん息児へのエール

新体操選手

深瀬菜月さん



20

小 成 C

22

小 成 C

読者の広場

- ・読者Q&A
- ・うちのこんなエピソード
- ・わたしのしているこんな工夫

24

小 成 C

ぜん息発作の原因を見つけて 自分に合った対策を立てよう！

ぜん息発作は、さまざまな原因によって引き起こされます。そのため、発作を予防するには薬物治療を前提として、発作の原因ごとにさまざまな対策（環境整備）が必要になる、といわれています。

しかし、すべての対策を取ることは患者さんご家族にとって大きな負担となりますし、限界もあります。

そこで今回は、患者さんご家族の負担を減らし、かつ自分に合った対策を見つけるためにどうしたらよいか、本誌編集委員でもある国際医療福祉大学熱海病院小児科教授 山口公一先生にお話をうかがいました。

ぜん息発作の原因は人によってさまざま
全員が一律にすべての対策を取る必要はありません

一般的にぜん息発作を予防するためには、薬物療法に加えて身の回りのアレルゲン（アレルギーの原因）を減らすための「環境整備」が大切といわれています。

- ・ 毎日掃除機をかける
 - ・ じゅうたんは使用せずにフローリングにする
 - ・ むいぐるみは処分する、必要最小限にする
 - ・ 布製のソファは避ける
 - ・ ペットは飼わない
- など、発作の原因を排除するためのさまざまな対策が推奨されていますが、これらをすべて実行することに大きな負担を感じていませんか？

また、発作を起こす原因は人によってさまざまであり、同じ環境にいても起こる人と起こらない人がいます。なかには薬によって症状をコントロールできていれば、どんな環境でも発作が起こらない

という人もいます。したがって、全員が一律にすべての対策を実行する必要はありません。

自分にとっての発作の原因は何か、発作が起こる場所や時間、タイミングを見極めて、**自分に合った対策を取ることで、負担の少ない、しかも効果の高い対策を取ることができるようになります。**

どこで、どんなときに発作が起こるのか、起こるときと起こらないときの違いは何なのか、次のページからチェックしてみましょう。



どこで、どんなときに発作が起こるのかチェック
トライアンドエラーを繰り返しましょう

チェックする前提として、まずは、医師から処方された薬を指示どおり使ったうえで、症状が出るかどうか確認しましょう。うまくぜん息をコントロールできていれば、以上の対策は不要です。しかし、薬を使っても発作が起こるのであれば、その原因をチェックし、対策を立てましょう。チェックは、「時間」と「特定の状況」に分かれています。どんなときに発作が起こるのかチェックして、まずは**該当する項目への対策を、重点的に考えましょう。**

対策を実行して、発作が出なくなった、少なくなったという効果がみられた場合は、その対策をしづらく続けてみましょう。しかし、一向に発作がおさまらない場合には、そこが原因ではない可能性があります。再度チェックし、ほかの原因を探りましょう。

また、チェックがつかない項目は、今のところ発作の原因にはなっていない、ということになります。原因は変化します。一度ではなく定期的にチェックすることが必要です。

発作が出なくなり調子のよい状態が続けば、使っている薬を減らせる可能性もあります。薬を減らしていくときに発作が出てしまうようであれば、同じように原因をチェックし、対策を立てる、というサイクルを繰り返しましょう。

このトライアンドエラーを繰り返すことで、将来的に薬を使わなくても症状が出ない、という状態にまでできる可能性があります。

発作の原因を整理すれば、対策は意外にも簡単になるかもしれませんよ。



ぜん息発作の原因を探るチェックリストとその対策

*チェック項目は、ぜん息発作が起こりやすい代表的な状況です。これ以外にもぜん息発作の原因はあるので、ほかに思い当たるものがないか、確認してください。

1 発作が起こる **時間** は決まっていますか？

発作が起こりやすい時間をチェック✓してみましょう。

明け方によく発作が起こる

夜に吸入・服用した薬の濃度が、体内で低くなってくる明け方には、発作が起こりやすくなる特徴があります。

▶薬の量を増やしてもらって、作用が長時間続く「貼る」タイプの発作止めの薬を処方してもらって、など医師に相談してみましょう。



寝ている間によく発作が起こる

寝具のダニが原因の可能性がります。

▶布団を干す、シーツ、枕カバー、布団カバーはこまめに洗濯を。週に1回程度、布団に掃除機をかけることも有効。市販の防ダニシーツなどを活用してもよいでしょう。



② 何か**特定の状況**で発作が起こることがよくありますか？

発作が起こりやすい**状況**を**チェック**✓していきましょう。

運動をするとよく発作が起こる

運動したときに乾燥した空気を吸い込むことで起こる、運動誘発ぜん息のおそれがあります。とくに空気の冷たい冬に起こりやすい発作です。

- ▶ ふだんから長期管理薬をきちんと使用し、ぜん息をコントロールしておくことで起こりにくくなります。また、運動の前には準備運動をしっかりとる、マスクをして運動するなど予防につながります。

特定の季節になるとよく発作が起こる

春や秋であれば花粉が原因として考えられます。

- ▶ 花粉症がある場合は、ぜん息とあわせてきちんと治療しましょう。花粉の時期には窓の開閉を短時間にとどめる、家に入る前に衣服をはたく、マスク、メガネなどでブロックすることも有効です。



車の往来が激しい道路沿いや工業地帯を通るとよく発作が起こる

車の排ガスや大気汚染（とくに春はPM2.5が黄砂とともに飛来しやすい）が原因かもしれません。

- ▶ 外に出るときにはマスクをして、原因物質を吸い込まないような対策を取りましょう。



台風の前など気象の変化でよく発作が起こる

気圧や気温の変化が影響しているおそれがあります。

- ▶ 医師に相談し、そのときだけ薬を増やすことで、発作を予防できることもあります。天気予報もこまめにチェックを。



かぜなどの感染症にかかるとよく発作が起こる

かぜやインフルエンザ、肺炎など呼吸器の感染症は、ぜん息を悪化させる要因です。

- ▶ 外に出るときはマスクをする、外から帰ってきたらうがい・手洗いをする、人ごみを避ける。また、毎年インフルエンザの流行前に、予防接種を受けておくことが望ましいとされています。



ストレスを感じるとよく発作が起こる

ストレスを感じることで気管支を収縮させる炎症物質が出ると考えられています。

- ▶ ストレスを感じないようにすることは難しいですが、ストレスを受けることが前もってわかる場合（テスト、発表会などの行事、校外学習など）は、医師に相談して、そのときだけ薬の種類や量を増やすなどの方法で予防できる可能性があります。

**特定の部屋に入るとよく発作が起こる**

発作が起こる部屋と、起こらない部屋に何か違いはありますか？ 部屋の中の様子をチェックしてみましょう。



じゅうたんが敷いてある



じゅうたんのダニやホコリが原因かもしれません。

▶じゅうたんを取り除く、もしくはこまめに掃除機をかけて、発作が起こらなくなるか確認してみましょう。



観葉植物が置いてある



葉っぱに付いたホコリ、土に生えたカビが原因かもしれません。

▶観葉植物は、外に置くなどの対策を考えてみましょう。



部屋の換気が悪い



ダニやカビが原因かもしれません。

▶ダニやカビは湿気の多い場所を好むので、窓を閉め切っていると繁殖しやすくなります。ふだん使っていない部屋でも定期的に窓を開けて、風通しをよくしましょう。



エアコンがある



エアコンフィルターに生えたカビが原因かもしれません。

▶夏や冬の初めに久しぶりにエアコンをつける際は、掃除をしてから使用します。1シーズンに1回はフィルターの掃除を。それでも発作が起こる場合は、ほかの冷暖房器具を検討しましょう。



布製のソファがある



ソファのダニが原因かもしれません。

▶布製のソファはダニのすみかになることがあります。できるだけ、ビニール製や革製のものにしましょう。



ぬいぐるみが置いてある



ぬいぐるみのダニが原因かもしれません。

▶洗濯できるぬいぐるみを選び、こまめに洗いましょう。



厚手のカーテンがある



カーテンに付いたホコリやダニが原因かもしれません。

▶洗濯しやすい薄手のものにしたたり、ブラインドに変えたりしてみましょう。



かさのある照明器具がある



かさにたまったホコリが原因かもしれません。

▶かさをこまめに掃除してホコリを取り除きましょう。天井据付型の照明にするのもよいでしょう。



喫煙者がいる



たばこやお線香の煙が原因かもしれません。

▶たばこの煙は発作の大きな原因です。自分が吸わないことはもちろんのこと、家族の喫煙による受動喫煙で発作が起こったり悪化したりします。まわりの人も禁煙しましょう。お線香や蚊取り線香などの煙も、発作の原因になります。お線香をたいているときには、その部屋には入らないなど、煙に近づかない対策が必要です。また、屋外ではたき火や花火の煙にも注意しましょう。



仏壇がある



このほかにも違いがないか、振り返ってみましょう！

* アレルゲン対策、悪化要因への対策については、すこやかライフ 44号「特集」もご参照ください。

血液検査の結果だけでなく 実際に症状が現れるのかを確認しましょう

ぜん息の診療では、血液中のIgE抗体の量を測る血液検査がよく行われます。どんなアレルギーに対するIgE抗体（抗原特異的IgE抗体）の量が多いかを調べることで、その人のアレルギーが何か知ることができません。

血液検査で数値が高ければ、そのアレルギーに注意する必要があります。しかし、そのアレルギーにさらされたときに、実際に症状が現れるのかを確認する必要があります。

血液検査の結果からやみくもに対策を実行するのではなく、P3と5のチェックリストのように、どこで・どんな状況で実際に発作が起こってしまうのかを考えて対策を取るほうが、効率よく高い効果が得られる可能性があるのです。

たとえば、ダニに対するIgE抗体の数値が高かったとしても、ぬいぐるみを抱いて寝ても発作が起こらないのであれば、そのぬいぐるみを捨ててしまう必要はありません。じゅうたんのある部屋にいても発作が起こらないのであれば、じゅうたんをフローリングに変える必要はないといえます。

血液検査の数値だけにとらわれるのではなく、実際に発作の起こる状況から、日々の対策を考えていきましょう。



あるぜん息患者さんの事例



父は小児ぜん息だった



母は花粉症



現在高校生の女性



ペットの猫が1匹

小学校低学年のときに、ぜん息の発作を起こして入院。血液検査をしたところ、猫に対する抗原特異的IgE抗体の値がかなり高値でした。当然、ペット対策について相談しましたが、ペットと触れ合っても明らかなアレルギー症状の誘発がなかった。また、家族も本人も動物が大好きで容易にペットを手放すことができないことなどにより、退院の際にペットの飼育は禁止せず、必要以上に接触はしないよう指導し、吸入ステロイド薬と飲み薬を処方して様子を見ることにしました。

その後、明らかなぜん息発作はみられず、半年後には吸入ステロイド薬を半減し、さらにその3か月後には、吸入ステロイド薬を中止し飲み薬だけにすることができました。

その5か月後にかぜをひいたことがきっかけで症状が悪化し、再入院となりましたが、退院してからは経過が良好で、吸入ステロイド薬、飲み薬ともに再び量を減らしていくことができました。

現在、ぜん息はもっとも軽い間欠型の状態で、かぜをひいたとき以外は大きな問題もなく、今でも猫と一緒に暮らし、猫カフェにもよく出入りしているそうです。



山口先生のコメント

特殊な事例であり、全員に当てはまるというわけではもちろんありませんが、このように血液検査の数値が高くても、発作の原因になっていない場合もあります。検査結果やさまざまな情報に振り回されず、実際に症状が出るのか出ないのかを含めて、医師に総合的な判断をしてもらい、本人だけでなく周囲の共感が得られるような対策が取れば、理想的ですね。

医師に詳しく情報を伝え 相談しながら 対策を取っていきましょう

ぜん息治療の方針を立てるのは医師ですが、患者さんの生活背景や、いつ・どんなときに発作が起こるのか、という状況は患者さんから聞かなければわかりません。

診察の際には、患者さんの側からどんなときに発作が起こるのか、何に困っているのかを詳しく医師に伝えましょう。そうすることで、医師は血液検査の結果とあわせて患者さんの生活背景を含めた治療の方針、対策を立てやすくなります。また、今の薬の量が正しいのか、減らしていけるのかどうかなどの判断材料にもなります。

ぜん息の治療は、適切な情報を医師に伝えることがもつとも大切です。環境整備についても、「この対策を実行したら発作が出なくなった」「この対策では効果がなかった」などしっかりと伝え、焦点を絞って進めていきましょう。

おわりに

肩の力を抜いて、ほどほどの対策を

ぜん息発作はさまざまな原因によって引き起こされます。また、その原因は時間とともに変化します。原因が取り除かれれば発作は起こらなくなります。空間的にも、時間的にも、それを完璧に実行することは非常に労力を必要としますし、実際には不可能です。一方、すべてのぜん息発作が同じ原因で起こるわけではありません。例えば血液検査のIgE抗体レベルが低い1や2で発作が起こることもあれば、6でも起こらないことがあります。したがって、自分の発作の原因をきちんと整理すれば、対策は簡単な場合もあります。また、1や2で発作が起こる人でも、薬物療法を行って発作が起こらなくなれば、今まで以上の対策を取らなくてもよくなるかもしれません。

最近、アレルギー性鼻炎に対してスギやダニの舌下免疫療法が行われるようになってきました。まだ標準治療にはなっていないが、食物アレルギーでも、症状が出ない範囲のアレルゲンを少しずつ食べながら耐性獲得を目指す経口免疫療法が専門医療機関で行なわれています。これらの免疫療法は、症状が誘発されないレベルのアレルゲンを定期的に体内に取り入れることにより免疫力をつけてアレルギー症状を克服する、いわゆるアレルギーに対する根治療法として非常に期待されています。

アレルゲン対策としての環境整備も「ほどほど」にしておいたほうが案外良いのかもしれない。主治医の先生とぜひよく相談してください。

お話をうかがった先生



●国際医療福祉大学熱海病院小児科教授
山口公一（やまぐち・こういち）先生

<プロフィール>

1980年信州大学医学部卒業。同年、同愛記念病院小児科入局。93年に米国ハーバード大学・ボストン大学留学後、95年から同愛記念病院小児科勤務。同小児科部長を経て、2016年4月から現職。

読者へのメッセージ

原因対策、環境整備はもちろん大切ですが、日々悩んでいる患者さんやご家族が多いのではないのでしょうか。でも、あまり頑張り過ぎないでください。結果が出ないからといって自分を責めないでください。完璧を目指さなくていいのです。アレルゲンが多少残っていても、免疫療法という考え方もあります。症状が出なければアレルゲンが残っていても良いのではないかと、いうくらいの気持ちでいいと思います。また、お薬が増えたからといってあまり悲しまないでください。少しでも良くなればそれでいいんです。とりあえずお薬である程度、症状が落ち着けば十分です。そこからゆっくり考えましょう。まずは現状をすべて受け入れて、困っていること、心配なことはすべて主治医にぶつけましょう。子どもさんのためですから遠慮しないでください。

* 今回の特集内容は、軽症～中等症の小児ぜん息患者さんをおもな対象としています。重症～最重症の患者さんは薬物療法および厳格な環境整備が必要であることが多いため、当てはまらない場合があります。重症度については、主治医の先生に相談してください。

医療 トピックス

COPD (慢性閉塞性肺疾患) の栄養療法

筋肉をつけて
体力を維持・向上
させるために

COPDは、喫煙などによって肺に炎症が起これ呼吸が苦しくなる病気で、日本ではやせ型の人が多いのが特徴です。やせていることはCOPDに悪影響を及ぼすため、治療では薬物療法に加え、体格や体力を維持するための栄養療法が重要とされています。2016年の診療報酬改定で、やせた人への栄養食事指導に保険点数が付くようになり、病院などで栄養食事指導を受けやすい環境が整ってきました。

そこで今回は、COPDの栄養療法について、秋田大学 大学院 医学系研究科 保健学専攻 理学療法学講座 教授 塩谷隆信先生と、駒沢女子大学 人間健康学部 健康栄養学科 教授 田中弥生先生にお話をうかがいました。

●多くのエネルギーが必要なのに、
さまざまな理由で十分な栄養が摂れない

COPDにやせ型の人が多い理由を(図1)にまとめました。中でも大きな理由のひとつが、COPDの人は呼吸筋を激しく使って呼吸するため、健康な人よりもたくさんさんのエネルギーが必要になるといふ点です。さらに、肺に生じた炎症が全身に広がるため、体の中で熱が発生し、エネルギーを消費してしまいます。COPDの人の1日に必要な安静時エネルギー量は、健

康な人の約1.5倍と考えられています。その一方で、肺が膨張し胃を圧迫するため満腹感を得やすい、常に息苦しさを感じているなどの理由で食事量が減り、摂取エネルギーは減少します。**必要なエネルギー量は健康な人よりも多いのに、さまざまな理由が重なって十分な栄養が摂れない。**これが、COPDの人がやせてしまう理由です。

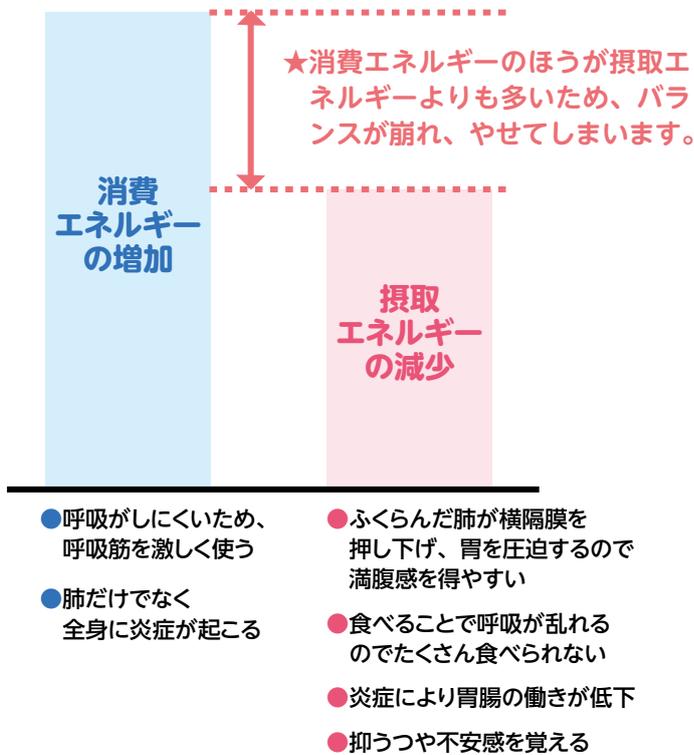
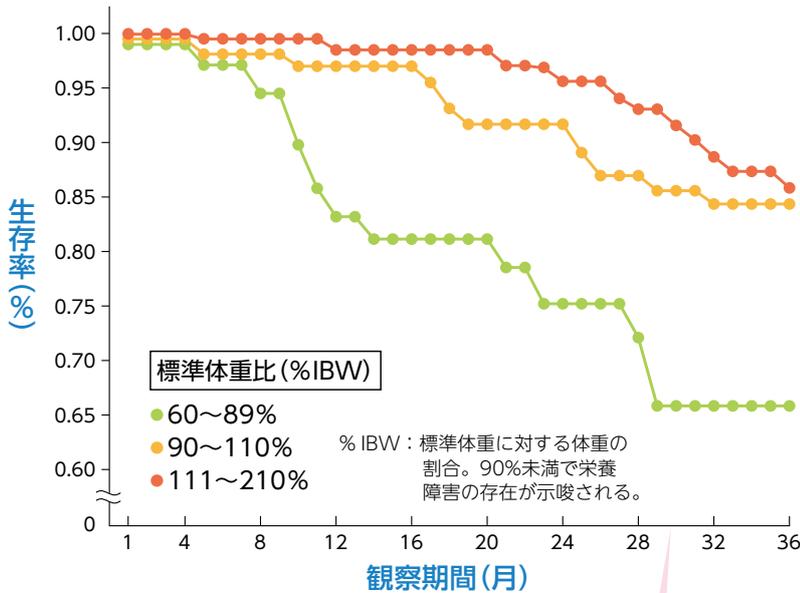


図1 やせ型の方が多い理由



海外では、やせている人(標準体重の90%未満)は、そうでない人に比べ、3年後の生存率が30%以上低下すると報告されています。

Wilson, DO, et al. Am Rev Respir, Dis, 139:1435-1438, 1989より改変

図2 COPD患者の標準体重比と生存率

● やせるだけでなく筋肉量が減ることも問題

体重が減るとCOPDが増悪しやすくなる(急激に悪くなる)ことや、入院のリスクが高まる、生命予後が悪い(余命が短くなる)という報告があります(図2)。

また、栄養障害によって脂肪が減るだけでなく、筋肉量が減少することも大きな問題です。近年、筋肉量が減少することで身体機能が低下する「サルコペニア」^(※)という状態が注目を集

(※)サルコペニアについて詳しくは、別添の「基礎用語」をご覧ください。

めています。サルコペニアになることで、日常生活の動作が制限され、転倒骨折や寝たきりにもつながります。

COPDの人は、息切れにより活動が制限されることが多々あります。これに、摂取エネルギー量の減少による呼吸筋や下肢の筋肉量の減少(サルコペニアの状態)が加わると、さらに動くことが困難になります。動かないので食欲が低下する。さらに動けなくなる……、という悪循環に陥るおそれがあります(図3)。そのため、COPDの病状が軽いうちから十分な栄養を摂って体重を維持し、同時に運動することで筋肉の衰えを防ぐことが重要です。

病状を安定させ進行を抑えて、活動的な生活を送れるようにするために、栄養バランスに注意しながら摂取エネルギー量を増加させ、筋肉の減少を防いでいきましょう。



図3 栄養不足による悪循環

● 急激な体重の減少はありませんか？

毎日の食事で栄養が足りているか確認するために、定期的に体重を量りましょう。体重を維持できていれば、摂取エネルギーと消費エネルギーのバランスが保たれていることになりませんが、体重が減少してきているという場合は、摂取エネルギーを増やしていく必要があります。

とくに、1年前よりも5%程度体重が減っている場合は、要注意です（例：1年前に60

kgだった人の場合：60kg × 0.05（5%）＝3kgの減少がみられたら要注意。

まずは、食事の基本である「1日3食」「主食、主菜、副菜をそろえたバランスのよい食事」を心がけます。そのうえで、1kg体重が減ったらその分を取り戻す、という考え方で毎日の食事を組み立てていけるとよいでしょう。

10日間で1kg
体重を増やすためには…

体重を1kg増やすためには、**7,200kcal** 摂ることが必要です。

7,200kcalを10日間でプラスしていくためには**1日あたりプラス720kcal**が必要です。

おおよそ、今の食事に**1食あたりプラス250kcal**していくことを目標にしましょう。

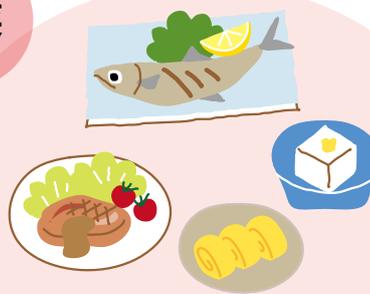
〈主食、主菜、副菜をそろえてバランスよく〉

主食



ごはん、パン、めんなどの炭水化物を多く含むグループ

主菜



肉、魚、卵、大豆製品などのタンパク質を多く含むグループ

副菜



野菜やきのこなど食物繊維、ビタミン、ミネラルを多く含むグループ



乳製品

果物

COPDの人にとくに摂っていただきたい栄養素は、**少量でも高エネルギーを摂取できる脂質**です。脂質は、体の中で燃焼したときに発生する二酸化炭素の量が、タンパク質や炭水化物に比べて少ないため、呼吸への負担も少なくなるといふ特徴もあります。

しかし、脂質を中心に毎食250kcalをプラスするといつても、食欲がない、呼吸が苦しくてたくさん食べられない、という人もいらっしゃるでしょう。そこで、油を使用した料理を取り入れたり、調味料や食材の選択を工夫することでできる、家庭でのエネルギー摂取量アップのポイントを紹介します。

今の食事にプラスしてエネルギー摂取量を高めるためのポイント

●ちょっとひと手間

少し足すだけで **エネルギー量アップ!**



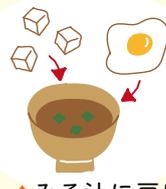
◀食パンにバター、ジャム、ピーナッツクリームなどをぬる。チーズをのせる

▶そうめんにごま油をまぶす(めん類は短く切るとする必要があるのので食べやすくなります)



◀ふかしたじゃがいもにバターやマーガリンをぬる

▶そばやうどんに卵を落とす、天かす、かまぼこ、天ぷらなどをのせる



▶みそ汁に豆腐や卵を加える

●選び方の工夫

量は変えず **エネルギー量アップ!**



食パン

クロワッサン



コーヒー(ブラック)

カフェオレ



豆腐



油揚げ



ツナ缶は

水煮缶



油煮缶



カップラーメンは

ノンフライめん



フライしてあるめん



肉類を選ぶときは

脂身の少ないもも肉やヒレ肉



バラ肉、ロース肉



魚は脂がのった旬のものを選ぶ



●調理法で工夫

ゆでる、蒸す、煮るよりも、**揚げ、炒める、焼くほうがエネルギー量アップ!**

しゃぶしゃぶ



焼き肉やステーキ、とんかつ



焼き魚



唐揚げ、フライ



野菜のおひたし



野菜炒め



粉ふきいも



ポテトフライ



酢の物



マヨネーズを使ったサラダ



白米



チャーハンやピラフ



● 食べる回数を増やす、間食をとって **エネルギー量アップ!**

基本は、朝、昼、夕食と1日に3食きちんと食べることが大切ですが、1回にたくさん食べることができないという人は、1回の食事量を少なくして、回数を増やしてみるとよいでしょう。

また、間食でエネルギー量を補うこともできます。食べられれば、エネルギー量が高いケーキなどの洋菓子やアイスクリーム、チーズなどがおすすめです。また、チョコレートやナッツ類などを冷蔵庫に入れておくのではなく、手の届くところに置いておき、少しずつつまめるようにするのもポイントです。



● 栄養補助食品を使って **エネルギー量アップ!**

呼吸が苦しく、食べることが負担である場合には、市販の栄養補助食品を利用する方法もあります。栄養補助食品には栄養素がバランスよく配合されており、少量でも高エネルギーを摂取することができます。飲むタイプやゼリータイプなどさまざまな形状があり味も豊富です。病院の売店や通信販売、インターネットで購入することができますので、必要な人は、かかりつけの医師や管理栄養士に相談してみましょう。



● 中鎖脂肪酸を使って **エネルギー量アップ!**

最近、「中鎖脂肪酸」が注目されています。中鎖脂肪酸とは、ココナッツなどヤシ科植物に含まれる天然成分です。一般的な油脂類（オリーブオイルやキャノーラ油など）よりも消化吸収がよく、体脂肪として蓄積されずに短時間でエネルギーになりやすいという特徴があります。「ココナッツオイル」や「MCTオイル」といった名称で市販されており、オイルタイプだけでなく粉状になったものもあります。これらを料理や飲み物に加えるだけで、エネルギー量を効率よくアップさせることができます。

気をつけたい食品

胃にガスがたまりやすい炭酸飲料やビールは、控えましょう。お腹がふくれて食欲が低下したり、横隔膜の動きをじゃまして呼吸がしにくくなります。

家庭でできる **エネルギー量アップ!** の簡単レシピ

レンジで簡単 ホワイトソース

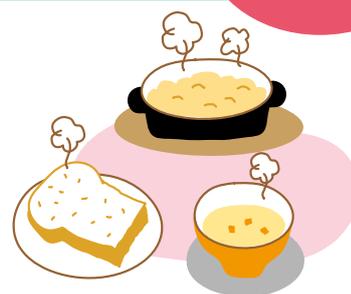
田中弥生先生
おすすめ

(材料：1人分)

バター.....20g
小麦粉.....20g
牛乳.....200ml
塩・こしょう.....適量

栄養価

エネルギー：356kcal
タンパク質：8.4g
脂質：24.1g
炭水化物：24.8g
塩分：2.0g



作り方

- ①バターと小麦粉を耐熱容器に入れ、電子レンジで2分あたためる。
- ②バターと小麦粉をかき混ぜながら、半量の牛乳を少しずつ加える。さらに2分あたためる。
- ③残りの牛乳を少しずつ加え、よく混ぜて最後に2分あたためてできあがり。

*作ったら、冷凍保存ができます。応用レシピを参考にいろいろなものにプラスできます。

*作るのが大変な場合は、市販のホワイトソースもあります。

応用レシピ

- ケチャップライスにホワイトソースとチーズをのせて、トースターで焼くとドリアに。
- あさり缶と野菜を炒めて、ホワイトソースとさらに牛乳を加え、コンソメと煮込めばクラムチャウダーに。
- 食パンの上にハムとホワイトソースとチーズをのせて焼くと贅沢な朝食に。

表1 BCAAを多く含む食品

※可食部の値、表記のないものは100gあたり

食品名	BCAA (g)
まぐろ赤身 刺身約8切れ	4.8
かつお	4.3
あじ 中1匹	3.8
さんま 中1匹	3.7
鶏肉 (胸肉)	4.3
鶏肉 (もも肉)	3.3
牛肉 (サーロイン)	2.4
卵 1個 (50g)	2.6
凍り豆腐 1枚 (16g)	1.6
納豆 1パック (50g)	1.3
木綿豆腐 1/4丁	1.2
牛乳 コップ1杯 (200ml)	1.4
チーズ 小1個 (20g)	1.0

出典：(独) 環境再生保全機構 呼吸リハビリテーションマニュアル© 栄養療法

●筋肉量を増やすために必要な栄養素「分岐鎖アミノ酸(BCAA)」

十分なエネルギーを摂って体重の減少を防ぐことに加え、筋肉量を増加させることができる理想的です。

筋肉をつくるためには、タンパク質の摂取が欠かせません。タンパク質は体の中で「アミノ酸」に分解されますが、

アミノ酸の中でも筋肉の保持や増量にもっとも重要な役割を果たすのが「分岐鎖アミノ酸(BCAA*)」です。BCAA

とは、アミノ酸の種類であるバリン、ロイシン、イソロイシンの総称です。これらのアミノ酸は体の中でつくることがで

*1 BCAA : Branched Chain Amino Acid

きないため、「必須アミノ酸」とも呼ばれています。BCAAは、筋肉の分解を抑制して、筋肉のエネルギー源となります。COPDの人は、呼吸筋を激しく使うため呼吸筋の損傷を防ぐ、という意味でもBCAAは欠かせない栄養素です。

BCAAはおもに、まぐろの赤身、かつお、鶏肉、牛肉、卵、牛乳などに多く含まれています。「表1」を参考に、一日に8〜16gの範囲で、摂るようにしましょう。また、BCAAを強化した栄養補助食品も販売されています。利用してみたい場合は、医師や管理栄養士に相談しましょう。

ただし、筋肉量を増やすためには運動を同時に行う必要があります。P15を参考に、適度な運動を心がけましょう。

●食事量の減少による脱水にも注意しましょう。

人間の体の約60%は水分です。1日に摂取したい水分量は、体重の3%といわれています。つまり、体重50kgの人は1.5ℓを摂取する必要があります。

朝、昼、夕食をきちんと食べている場合は、食事だけで1ℓの水分を補給できるといわれていますが、食欲が低下し食事をふつうの半分程度しか摂れないと、食事から摂れる水分も半分になってしまいます。

水分が不足し脱水になると、体の中の電解質バランスが崩れたんも出てくるなどCOPDに悪影響が及びます。食欲のないとき、食事をきちんと摂れなかった場合には、水分を意識して摂るようにしましょう。

※合併症がある場合は、水分の摂り方に注意が必要なることもあるため、主治医に相談しましょう。

●栄養療法だけでなく運動も併用して行うことが理想的

COPDの症状を改善し、急激な悪化（増悪）を防ぐためには、食事で体に必要な栄養素を摂るだけでなく、それを筋肉に変えるための運動もあわせて行う必要があります。

栄養食事指導に加え、運動などをトータルに指導してくれるのが「呼吸リハビリテーション」です。COPDの人は、体を動かすと息切れが出るため、動くことを避けてしまいがちですが、呼吸リハビリテーションで行われる運動療法は、今残っている肺の機能を十分に発揮させ、体を動かすことで呼吸を楽にして、筋力の衰えを防ぐという重要な役割を持っています。

呼吸リハビリテーションでは、栄養食事指導・運動療法のほかにもたんの出し方や呼吸の仕方など、病状を安定させ、呼吸を楽にする方法も指導しています。

呼吸リハビリテーションを行っている施設は、左記のサイトで検索することができます。まだ栄養食事指導や運動療法を受けたことがない、呼吸リハビリテーションを受けてみたいという人は、主治医と相談してみましょう。



市立秋田総合病院での栄養食事指導、呼吸リハビリテーションの様子

呼吸リハビリテーション施設の検索

一般社団法人日本呼吸ケア・リハビリテーション学会
<http://www.jsrcr.jp/modules/shisetsu/>

お話をうかがった先生



読者へのメッセージ

COPDは、たばこを長期に吸った人によく起こる病気です。COPDでは栄養障害のために全身の筋肉量が減少し生活に支障をきたします。せき、たん、息切れなどで心あたりがある人は、医療機関で呼吸機能検査を受けてみてください。近年、COPDは予防と治療が可能になってきました。新しい吸入薬の治療で症状は軽くなります。さらに、栄養と運動療法による呼吸リハビリテーションを行うことで驚くほど元気になれます。

●秋田大学 大学院 医学系研究科 保健学専攻 理学療法学講座 教授
 塩谷隆信 (しおや・たかのぶ) 先生

1984年秋田大学大学院医学研究科修了後、同大学医学部附属病院助手。同年7月よりシカゴ大学医学部呼吸器リサーチフェロー、86年秋田大学医学部助手、95年同第二内科講師、97年秋田大学医療技術短期大学教授、99年シカゴ大学医学部省在外研究員、2002年秋田大学医学部保健学科学療法学専攻教授を経て09年から現職。



読者へのメッセージ

COPD患者さんは、呼吸苦や膨満感による食欲低下だけでなく、エネルギー代謝亢進による体重減少が起こり低栄養状態に陥りやすくなります。体重が減少すると脂肪だけが減少するのではなく、水分や筋肉もエネルギーとして使われてしまいます。これらを防ぐためには、少量でもエネルギーが高くタンパク質の多い食品を選び、おいしくて食べやすい状態にすることにより体重の維持・増加ができます。

●駒沢女子大学 人間健康学部 健康栄養学科 教授・管理栄養士
 田中弥生 (たなか・やよい) 先生

1981年特定医療法人新都市医療研究会君津会南大和病院栄養科入職。91年同栄養科科長、同会南大和老人保健施設栄養科科長兼務。2000年同会大和病院グループ栄養科科長。04年関東学院大学人間環境学部健康栄養学科非常勤講師、08年駒沢女子短期大学食物栄養科准教授、医療法人新都市医療研究会君津会南大和病院栄養科顧問。09年駒沢女子大学人間健康学部健康栄養学科准教授、10年慶應義塾大学看護学部非常勤講師兼任を経て14年4月から現職。博士（スポーツ医学）。

ご協力いただいた先生方

- 市立秋田総合病院リハビリテーション科 技師長 理学療法士 高橋仁美先生
- 市立秋田総合病院中央診療部栄養室 主査 管理栄養士 山田公子先生
- 駒沢女子大学人間健康学部健康栄養学科 助手 管理栄養士 中澤優先生

家庭でできる COPD 体操

市立秋田総合病院で行われている運動の一部をご紹介します。無理のない範囲で、自宅で取り組んでみましょう。

COPD

有酸素運動

椅子歩行

- 1 椅子に浅めに腰かける。



- 2 ひじを曲げ、腕をふりながら足踏みをする。

筋力強化運動

足の組み力入れ

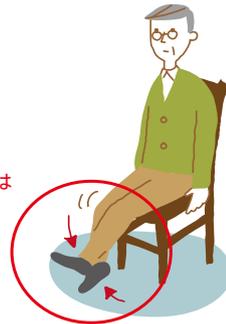
- 1 椅子のふちを手で握り、足首のところで左右の足を交差させる。



上の足は下に、下の足は上に向けて力を入れる。

- 2 下の足はひざを伸ばして足を上げ、上の足はひざを曲げて足を下げ、足同士で互いに力を入れる。

- 3 口をすぼめて6秒間力を入れたまま、その状態を保つ。



- 4 足の交互を逆にして左右10回ずつを目標にしましょう。

ストレッチ

胸の筋肉伸ばし

- 1 椅子に座ったまま頭を後ろにそらし、両手を後ろに引いて、胸を十分に広げながら、鼻から息を吸う。



- 2 息を吸いきったら、両ひじを曲げて胸の前にもっていく。左右のひじとひじ、手の小指と小指を合わせるようにして、頭を前に曲げ、息を吐きながら背中を丸める。



- 3 5回繰り返す。

* COPDの人のための家庭でできる運動療法については、すこやかライフ 42号「現場レポート」でも詳しくご紹介しています。ぜひご覧ください。

TOPICS

太っているCOPDの患者さんも増えています！

日本人の COPD 患者さんは、依然としてやせ型の人が多いのが現状ですが、食生活の欧米化などにもとない、肥満の COPD 患者さんが少しずつ増えています。

体重が重いからといって体に筋肉がついているわけではないので、肥満の COPD 患者さんでも、放っておくと P9で紹介した「サルコペニア」の状態に陥り、身体活動量が低下してしまいます（「サルコペニア肥満（※）」とも呼ばれます）。

また、内臓脂肪の蓄積によって横隔膜の動きが悪くなるため肺がうまく広がらず、二酸化炭素が体の中にたまりやすくなります。すると、呼吸困難感が増強し、さらに活動が制限されることにつながります。

内臓脂肪型肥満によって、高血圧や糖尿病、脂質異常症などの生活習慣病を合併するおそれもあります。

肥満の COPD 患者さんは、脂肪を筋肉に置き換えながら、体重を標準体重に近づけていく必要があります。医師や管理栄養士と相談しながら、適切な食事制限と適度な運動を継続していくようにしましょう。

（※）サルコペニア肥満について詳しくは、別添の「基礎用語」をご覧ください。

大阪狭山市の学校給食における食物アレルギー対応

安全・安心を最優先とした着実な取り組み



▲大阪狭山市立学校給食センター。小・中学校合わせ、市内10校、計5,400食を調理する

大阪狭山市の学校給食における食物アレルギー対応は、調理段階で原因食物を使用しない除去食対応を原則に実施されています。また対応に当たっては、学校生活管理指導表の提出が必須となっています。

こうしたあり方は、安全確保を第一とした「学校給食における食物アレルギー対応指針」(文部科学省)にも合致するものです。今回はその取り組み内容を紹介します。

センターで調理する副食の5種類9品目が除去対象

文部科学省の「学校給食における食物アレルギー対応指針」(以下、指針)では、

▼医師の診断による「学校生活管理指導表」の提出を必須とする
▼安全性確保のために、原因食物の完全除去対応(提供するかないか)を原則とする

▼学校及び調理場の施設設備、人員等を鑑み無理な(過度に複雑な)対応は行わない
などを明示しています。

大阪狭山市の取り組みは、この指針に沿った形で実施されています。大阪狭山市立学校給食センターでは、小学校7校、中学校3校の計5,400食を調理しています。食物アレルギーのある児童生徒への対応は、2010年9月に始まりました。対象は、「給食センターで調理している副食*1」と「デザート」です。

副食の対応は、調理段階で原因食物を使用しない「除去食対応」

です。誤食防止のため、調理から喫食までの間に、幾重にもチェックする体制もつくりあげています(P19参照)。

除去対象となる原因食物は、卵/乳製品/いか/えび/かにの5種類。うち乳製品は、牛乳、チーズ、ヨーグルト、バター、脱脂粉乳の5品目なので、全部で「5種類9品目」となります。即時型アレルギー反応を起こす原因食物は、卵、牛乳、小麦、ピーナッツ、果物の順で多い*2とされており、「5種類9品目」とは異なります。その理由は、保護者へのアンケート等を基に大阪狭山市学校給食食物アレルギー検討委員会で「5種類9品目」が決められたためです。



▲かきたま汁(右下)が入った献立の例。卵アレルギーの児童生徒には、調理段階で卵を加えない「すまし汁」が提供される。そのほか、「ポテトサラダ」の日には、マヨネーズを使わない「塩味ポテトサラダ」にするといった対応が取られる

*1 副食：揚げもの、焼きもの、煮もの、炒めもの、あえもの、サラダ、スープ、みそ汁など、主食以外のおかず全般
*2 食物アレルギー診療ガイドライン2016(日本小児アレルギー学会)

除去食対応の対象となる児童生徒の総数は、今年度は46人。ここ数年は、30人台後半から50人台前半の間で推移しているそうです。

原因食物別では、今年度は卵27人、乳製品17人、いか5人、えび17人、かに14人となっております(合計が46人以上なのは、一人で複数の原因食物の対応となっている児童生徒がいるため)。除去食が提供される日数は、月に数日程度。昨年11月を例にとると、給食があった20日間のうち、6日間でした。

デザートについては、業者から仕入れるケーキやプリン、ヨーグルトなどには卵や乳製品が含まれているため対象の児童生徒には提供できません。しかしデザートは児童生徒の大きな楽しみであることから、かわりにゼリー等が提供されます。

**副食等にも含まれる
加工食品の原材料も開示**

ここで改めて確認すると、除去食対応の対象は「給食センターで調理している副食」で、かつ「5

種類9品目」です。

したがって、除去食対応を受けている児童生徒でも、業者から仕入れる加工食品を使用した副食や主食を食べさせるかさせないかの判断は、保護者に委ねられます。また原因食物が「5種類9品目」以外の食物アレルギー児の場合には、主食、副食のすべてについて保護者の判断によることとなります。

その判断材料として、給食センターでは、詳細な献立表と「成分分析表」による情報開示を、可能

な限り徹底して行っています。

全校児童生徒に配付される献立表には、毎日の献立に使われるすべての食品名とその数量が記載されています。

成分分析表は、「年間用」と「各月用」の2種類あり、いずれも学校を通じて希望する保護者に配付されています。年1回、毎年4月末に配付される年間用には、5月から翌年4月の間、途中で変更せずに使用する食品の原材料の詳細が記載されています。調味料、ふりかけ、小麦以外の副資材

献立表について

(献立の拡大図)

九日(水)	ごはん 牛乳 春巻き 豆マーボー いかとごぼうのかみかみサラダ (除去食 ごぼうのかみかみサラダ)	赤黄	春巻き	1個
		赤黄	大豆	20
パイキング給食 西小学校 1年	エネルギー kcal 666	赤黄	水餃子	15
		赤黄	ミンチ	5
		赤黄	あらびき大豆フレーク	25
		赤黄	れんこん	5
		赤黄	にんじん	5
		赤黄	にら	5
		赤黄	白ねぎ	2
		赤黄	干ししいたけ	0.5
		赤黄	にんにく	0.3
		赤黄	生姜	0.3
		赤黄	甜麺粉	2
		赤黄	八丁みそ	1
		赤黄	しょうゆ	0.8
		赤黄	酒	0.5
赤黄	中華スープ	0.5		
赤黄	豆板醤	0.2		
赤黄	塩	0.2		
赤黄	塩油	0.1		
赤黄	でん粉	1		
赤黄	でん粉	3		
赤黄	さきいか	3		
赤黄	ごぼう	20		
赤黄	しょうゆ	1		
赤黄	酒	1		
赤黄	とうもろこし	0.5		
赤黄	なつめ	15		
赤黄	かつお	10		
赤黄	しょうゆ	2		
赤黄	しょうゆ	0.2		
赤黄	しょうゆ	0.2		
赤黄	しょうゆ	0.5		
赤黄	しょうゆ	0.1		

- ◆「豆マーボー」と「いかとごぼうのかみかみサラダ」については、センターで調理されているため、食品名(=材料名)が明記されている。ただし、調味料に使われている原材料名まで知るためには、成分分析表で確認する必要がある。
- ◆業者から仕入れる「春巻き」については、使われているすべての原材料名を、成分分析表で確認することになる。

を含むパンの材料とその配合割合などです。該当月の前月末に配付される各月用には、毎月、入札で仕入れ先が変わる加工食品やデザート、調味料などの原材料に関する情報が記載されています。その月の「除去食日程表」と「除去食の内容」も添付されます。

**成分分析表の記載から
保護者が判断**

業者から仕入れる加工食品、たとえば春巻きなどは、仕入れ先により原材料が変わります。保護者は、その変更を忠実に反映した各月用の成分分析表の記載を踏まえ、食べさせるか食べさせないかを判断できます。また年間用の成分分析表には、仕入れているパンに脱脂粉乳が含まれていることも明記されているため、乳アレルギーの児童生徒の保護者は、前もってそのことを知り、「停止」を申請することができます。^{*3}

ちなみに同市の学校給食では、カレー等のとろみ付けに、小麦粉のかわりに米粉を使ったり、牛

*3 パンと飲用牛乳、おにぎりにかけるふりかけを停止する仕組みは、除去食対応とは別の扱いとなっている。

乳ではなく豆乳を使ったクリームスープが提供されたりする日もあります。これは「一つの料理でも、多彩な材料を使ってできること」を教えるという教育的観点からの措置で、食物アレルギー対応を意図したものではありません。しかし、該当する食物アレルギーのある児童生徒の保護者にとつては、献立表と成分分析表をチェックすることで、食べられる献立を増やせる可能性も出てきます。

依頼書と指導表の提出が除去食対応の大前提

続いて、「学校生活管理指導表」（以下、指導表）の運用について紹介します。

除去食対応となるのは、「医師により食物アレルギーと診断されていること」と、「アレルゲン（原因食物）が特定されており、医師から指示され食事療法を行っていること」を満たした児童生徒です。

新入生で対応を希望する場合、保護者は、「除去食希望者に対する食物アレルギー調査票」を2月

末までに学校に提出、各校で逐次面談を行い、3月末までに終了します。面談には、各校の管理職および給食センターから所長と栄養士等の2人が参加するほか、各校の養護教諭も可能な限り参加します。面談のうえ、保護者は「アレルギー対応食依頼書」（以下、依頼書）と指導表を学校に提出し、学校から決定通知書が送付されてはじめて正式に対応が決定します。すでに除去食対応となっている在校生は、面談は必須ではありませんが、依頼書と指導表は毎年度、必ず提出します。

給食センター・栄養教諭の大月和子さんは、「除去食対応は、保護者の希望だけでは実施できません。依頼書と、医師の診断に基づく指導表の提出が大前提です。このことは、面談時、保護者の方に十分に説明し、ご理解いただいています」と話します。市側の明確な方針の提示と、それを受け入れる保護者の高い意識があるからこそ、指導表もスムーズに運用されているといえそうです。

保護者と学校・消防署・給食センターが一体で取り組む

教育委員会や各学校の理解・協力という点でも、同市の取り組みは徹底しています。

教育委員会では、教職員を対象とした食物アレルギーに関する研修会を年2回実施しています。また年度初めの除去食の日には、教育委員会の指導主事と給食センターの職員が手分けして各学校を訪問し、除去食が対象の児童生徒の口が届くまでの各段階におけるチェックが適切に行われているかを確認しています。さらに緊急時に迅速に対応できるように、毎年、学校で作成される「食物アレルギー対象者個票^{*4}」を取りまとめ、消防署へ情報提供する取り組みも行っています。

各学校独自の取り組みについては、給食センター所長の寺本芳之さんが、こう語ります。「校内研修として、教職員を対象にエピペン[®]の講習を実施する、あるいは、食物アレルギーのある子ども



▲教育委員会事務局 教育部 学校給食グループ課長／市立学校給食センター所長の寺本芳之さん

が、友達と一緒に安心して給食を食べることができるよう4月に担当が、子どもたちに食物アレルギーについて説明する機会を設ける、といった取り組みを各学校で行っているようです。

保護者と学校・消防署・給食センターの四者が一体となった取り組み姿勢がうかがえます。

* * *

大月さんは、「特別なことはしていません。設備と人員に照らし合わせ、可能な範囲で実施しているだけです」と話しますが、これも冒頭に挙げた「無理な（過度に複雑な）対応は行わない」とする指針に合致するものです。安全・安心を最優先とした着実な取り組みこそが、学校給食での食物アレルギー対応の核心であり、同市の事例はそのことを明確に示しているといえるでしょう。

*4 食物アレルギー対象者個票：食物アレルギーのある児童生徒について、原因食物摂取時の症状や、かかりつけ医の連絡先等を記した資料。保護者の希望により作成する

（ 大阪狭山市の学校給食における除去食 調理から喫食までの流れ ）

除去食は、誤食を防止するため、調理から喫食に至るまで、度重なる👉**チェック**を受けます。

1 調理・配缶

- 除去食は、給食センターの厨房内につくられた「アレルギー食専用調理室」で調理される。
- 調理師は、栄養士等が作成した「調理指示書」に基づき、献立内容、除去食対象者を確認したうえで、調理に当たる。👉**チェック**
- できた除去食は、栄養士等が検食したうえで、対象の児童生徒を確認しながら、各人用の専用容器に入れ（配缶）、専用容器は、さらに専用密閉容器に入れて配送へ回す。👉**チェック**
- 除去食の日は、除去する食品は「5種類9品目」のうち1種類（品目）だけ（P17・献立表参照）。



2 配送

- 配送車に積み込むときに、学校名・クラス・名前を確認する。👉**チェック**
- 学校では、各校に配置された配膳員が受け取り、「**確認書（職員室用）**」(▶) に時間を記入し確認印を押す。👉**チェック**

3 保管

- 配膳員は除去食を職員室に運び、受け取った教職員は「**確認書（職員室用）**」に時間を記入し、確認印を押す。👉**チェック**
- 除去食の専用容器は、給食開始時間まで職員室の一定の場所で保管される。



4 喫食

- 給食時間になったら、対象の児童生徒が職員室に除去食を取りに行く。教職員はクラス・名前・内容を確認したうえで、👉**チェック**直接手渡す。
- 担任は、教室に戻った児童生徒の専用容器の名前等を確認する。👉**チェック**
- 専用容器から給食用の食器に移す。
- 児童生徒が食べている間、担任は誤飲・誤食に注意しつつ、見守る。
- 喫食したことを確認したら、担任は「**確認書（クラス用）**」(▶) に確認印を押す。👉**チェック**



- 専用容器、専用密閉容器、対象の児童生徒が使用した食器等は、給食センターに返却され、洗浄後、「アレルギー専用調理室」の消毒保管庫で消毒・保管される。
- 「確認書（職員室用）」の綴りは給食センターに返却。次の除去食の日に専用容器と一緒に再度、学校に送られる。「確認書（クラス用）」は、月末に給食センターに返却する。

学校給食食物アレルギー除去食確認書

●月●日		●●小学校	
クラス	氏名	アレルギー原因食品	特記事項
●年●組	狭山 太郎	卵	かき玉汁 ↓ すまし汁
●年▲組	狭山 花子	卵	かき玉汁 ↓ すまし汁
■年●組	狭山 二郎	卵	かき玉汁 ↓ すまし汁
■年▲組	狭山 三郎	卵	かき玉汁 ↓ すまし汁
			↓

確認時間	時	分	時	分
確認	配膳員	Ⓢ	学校 〔職員室〕	Ⓢ

※職員室で確認が終われば、その日に配膳員へお渡しください。

児童生徒別学校給食食物アレルギー除去食確認書

●●小学校		クラス	氏名
		●年●組	狭山 太郎
●月●日	アレルギー原因食品	特記事項	確認印もしくはサイン 欠席の時は○をしてください
	卵	かき玉汁 ↓ すまし汁	学級担任 欠席
●月●日	アレルギー原因食品	特記事項	確認印もしくはサイン 欠席の時は○をしてください
	卵	ポテトサラダ 塩味ポテトサラダ	学級担任 欠席
日付	アレルギー原因食品	特記事項	確認印もしくはサイン 欠席の時は○をしてください
		↓	学級担任 欠席
	アレルギー原因食品	特記事項	確認印もしくはサイン 欠席の時は○をしてください
		↓	学級担任 欠席
	アレルギー原因食品	特記事項	確認印もしくはサイン 欠席の時は○をしてください
		↓	学級担任 欠席

呼吸器の病気を予防するためのプログラムに積極的に取り組む2つの地方公共団体に感謝状を贈呈

環境再生保全機構では、公害健康被害予防事業の一環として、ソフト3事業（健康相談、講演会、水泳教室やデイキャンプなど、呼吸器の病気を予防するためのプログラム）を行う地方公共団体に対する助成事業を行っています。

2016年度からは、ソフト3事業に積極的に取り組んでいる地方公共団体に感謝状を贈呈することとし、愛知県名古屋市と東京都千代田区を選定しました。今回は公害健康被害予防事業の概要、および両地方公共団体の取り組み内容等を紹介します。



▲当機構理事長・福井光彦から感謝状を受け取る河村たかし・名古屋市長（右側）

◀石川雅己・千代田区長（左側）

表 公害健康被害予防事業

予防基金と、環境省からの補助金*をもとに実施

直轄

助成

環境再生保全機構が自らの行う事業	地方公共団体が行う事業
① 調査研究 ② 知識の普及 ③ 研修	① 計画作成 ② 健康相談 ③ 健康診査 ④ 機能訓練 ⑤ 施設等整備

【ソフト3事業】
呼吸器の病気を
予防するための
プログラム

* 自立支援型公害健康被害予防事業補助金

環境再生保全機構では、大気汚染の影響による健康被害を予防し、これにより地域住民の健康の回復を図ることを目的として、地方公共団体の協力を得ながら、公害健康被害予防事業（以下、予防事業）を実施しています（表）。

予防事業を行っている地域は、東京23区、川崎市、名古屋市、四日市市、大阪市、北九州市など、かつて大気汚染がひどく、その影響で気管支ぜん息等の病気が多発していた地域*1と、これに準ずる地域の計46地域（図）です。

予防事業では、ぜん息やCOPD（慢性閉塞性肺疾患）でお困りの方を対象に、健康相談、講演会、水泳教室やデイキャンプ等ソフト3

公害健康被害予防事業の一環として助成を実施

事業を実施する46地域の予防事業対象地域に対し助成金を支払っています。

名古屋市と千代田区へ感謝状を贈呈

2016年度からは、ソフト3事業を積極的に推進している地方公共団体へ感謝状を贈呈することとし、このほど第1回の贈呈団体として、愛知県名古屋市と東京都千代田区を選定しました。両地方公共団体には、当機構理事長の福井光彦が訪問し、それぞれの首長に感謝状を贈呈しました。

予防事業対象地域にお住まいで、ぜん息、COPD等の病気で困りの方は、当事業のプログラムにぜひ、ご参加ください。市、区によって行っているプログラムは異なりますので、詳細はお問合わせください。お問い合わせ先はホームページ*2をご覧ください。



図 予防事業を行っている地域

*1 公害健康被害補償法で指定されていた「第一種地域」。1988年に解除

*2 <https://www.erca.go.jp/yobou/link/01.html>

●愛知県名古屋市

ネブライザー貸与事業、小学生ぜん息教室など 特に学童期までの事業に注力

名古屋市では、乳幼児から学童期までを対象とした事業に特に力を入れています。たとえば、ネブライザー貸与事業は、未就学児への貸し出しが多く、貸与時に専門医による講話と保健師による保健指導を保護者に対し実施し、その後も、手紙や電話により、対象児のぜん息の症状や療養状況等を確認し、最大5年間にわたるセルフケア支援をしています。

また、乳幼児健康診査に併設したアレルギーに関する健康診査(相談)事業では、アレルギー疾患の病態や、環境整備についてまとめた指導用シートを作成。質問票によりスクリーニングされた乳幼児の保護者に対し、効果的・効率的な指導を行えるようにしています。



▲小児だけでなく成人対象の「成人ぜん息教室」(左)や、教職員や市民向けの講演会も実施している。写真右は、小学生ぜん息教室のグループワークの様子

さらに、学童期のぜん息児に対しては、従来の宿泊型キャンプをぜん息児とその保護者を対象としたデイキャンプ「小学生ぜん息教室」に切り替え、個別健康教育やグループワーク、保護者交流会に力を入れたプログラムを多職種協働で実施しています(詳しくは、すこやかライフNo.48・地方公共団体事業レポートを参照)。現在、その効果や課題を踏まえ、新たな展開を模索しているところです。

◆担当者のコメント

環境局 地域環境対策部 公害保健課 主査 松岡まり子さん

予防事業は、第一種地域の指定解除に伴って開始されたものであり、長年にわたる多くの認定患者さんの声のほか、事業に関わってくださった専門医やメディカルスタッフ、さらに事業を担ってきた諸先輩方の力によって、現在の事業が継続できています。今回の感謝状は、市民の皆さんや、事業に関わってこられた多くの方々に贈られたものと理解しています。これを機会に他部署や医療機関等との連携を深めつつ、よりよい事業・施策を企画し、実施していきたいと思っています。



●東京都千代田区

小児から成人まで幅広い年齢層を対象に和太鼓、音楽教室などユニークな機能訓練事業を実施

千代田区は、和太鼓教室や音楽教室などユニークな機能訓練事業を実施しています。小児には和太鼓や歌を通して呼吸法を学んでもらうほか、専門医の話も加え、継続した自己管理へのきっかけづくりをしています。またその取り組みに当たっては、公害保健と、母子保健や環境衛生の担当など他部署と密に連携しているのも特徴です。

成人に対しては、歌と腹式呼吸法教室を合わせたメニューを用意。参加者に「ぜん息なのに声を出して歌えて驚いた」など、強いインパクトを与えました。昨年11月には、COPD啓発のため千代田区消費生活センター

主催の「くらしの広場」に肺年齢測定ブースを設置。

130人もの区民が参加しました。なお、肺年齢測定では、機構のスパイロメータの貸与や運営ノウハウを伝授する「パッケージ支援」が活用されました。

昼間人口80万人の千代田区ですが、夜間人口は6万人ならず。区の公害保健担当も兼務の正職員2人と非常勤の保健師1人のみですが、小規模ゆえの機動性を生かした取り組みが、今後も期待できそうです。



▲小児対象の和太鼓教室のようす

◆担当者のコメント

千代田保健所 地域保健課 地域保健係

主事

西田理紗さん

//

公害担当 保健師

三宅規子さん

〈西田さん〉肺年齢測定は初めての取り組みだったので、「パッケージ支援」があり、非常に助かりました。小児から高齢者まで幅広い取り組みを評価していただき、うれしく思うとともに、今後とも継続していきたいと考えています。



〈三宅さん〉ソフト3事業実施の前提として、ぜん息・COPDの患者数の推移など、地域の現状を把握する必要があります。そうした意味で公害担当保健師が配属されていることと、その果たす役割は大きいと考えます。今回の感謝状は、私自身の大きな励みにもなりました。



ぜん息のつらさと闘うことで 精神面が鍛えられ 強くなることができました

ロンドンオリンピック出場経験をもつ、新体操選手の深瀬さんは、中学生のころまでぜん息に悩まされていたそうです。

リボンやボールなどの手具を自由自在に操りながら、全身を使って優雅に踊り続けなければならない新体操競技は、見た目以上にハード。

深瀬さんは、「どんなことがあっても、フロアに立ったら女優になりなさい」という、幼いころにコーチに言われた言葉で気を引き締めながら、つらい状況でもベストを尽くし続けてきました。

新体操選手

ロンドンオリンピック代表

深瀬 菜月 Natsuki Fukase
選手

**ぜん息で苦しくても
厳しい練習にたえる日々**

「生まれてすぐにはぜん息を発症したようです。当時の記憶はありませんが、1歳か2歳のときに肺炎でぜん息が悪化し、入院したと聞いています」

深瀬さんがぜん息を自覚したのは、幼稚園のころ。生まれ育った秋田の冬の冷たい空気が発作を起こしやすくし、季節の変わり目にも症状がひどくなった。

実は深瀬さんのお母さんもぜん息があり、ほこりや乾燥対策を講じたり、治療の大切さを教えてくれたりした。

「吸入薬を処方してもらい、毎日、就寝前と起床時に吸入していました。胸に貼るタイプの薬を使ったこともあります」

新体操を始めたのは6

歳のとき。秋田新体操クラブに入って毎日、猛練習した。コーチの指導はとても厳しく、深瀬さんはよく泣いていたという。

「練習中に発作が出るともありませんでしたが、ずっと休んでいるわけにもいかず、『ぜん息に負けない!』と気持ちを奮い立たせていました。そのお陰で、メンタル面が強くなったと思います」

努力と涙は実を結び、中学3年生のとき全日本ジュニア選手権で個人総合3位、全日本選手権で個人総合18位に入賞。さらに日本代表、フエアリージャパンに入る。

上京して新体操に打ち込みながら高校生活を送っていた深瀬さんは、ある日、ぜん息の症状が出なくなっていることに気づいた。その後も症状は出ていないが、今でも



PROFILE

深瀬菜月●ふかせ・なつき

1994年4月10日生まれ。秋田県出身。6歳で新体操を始める。2009年、全日本ジュニア選手権の個人総合3位、全日本選手権の個人総合18位に。同年、日本代表“フェアリージャパン”入り。10年、世界選手権で団体総合6位、種目別フープ6位。12年、ロンドンオリンピックに出場し、団体7位入賞。同年のロシアW杯で団体総合2位、種目別ボール2位。13年に脚の手術を受け、15年に復帰。同年、東京女子体育大学新体操競技部の団体選手に選ばれ、全日本新体操選手権に出場、団体総合優勝。

マスクをつけたりあめをなめたりするなど乾燥には注意を払い、念のため吸入薬を携帯している。

オリンピック出場後2年のリハビリを経験

オリンピック出場を指してがんばってきた深瀬さんは、高校3年生だった12年、ロンドンオリンピック代表に選出。「強化合宿を行いながらヨーロッパ各国を転々として試合をする中で、世界トップクラスの選手の練習を見ることができ、毎日が刺激的でした」

結果、団体7位入賞と

いう成績をおさめることができた。

しかしオリンピック後、左脚のけがが悪化し手術することになる。東京女子体育大学入学を目前にした13年3月のことだ。

「術後は立つたり歩いたりすることができず、赤ちゃんになった」気持ちで一から体をつくり直しました」

車いすの練習、松葉杖での歩行訓練を経て普通に歩けるようになると、水中ジョギング、体幹トレーニングなどを行った。焦りや孤独を感じながら

リハビリに取り組んでいた深瀬さんは、仲間がかけてくれる「待っているからね」という言葉に支えられ、つらい時期を乗り越えられたそうだ。

手術の2年後に大学の新体操競技部に復帰すると、部員8人の中から団体代表6人に選出され、全日本新体操選手権の団体総合で優勝した。

「リオデジャネイロオリンピックには出場できませんでしたが、大学やチームに貢献したいという思いでがんばってきたので、優勝できてほっと

しました」

これからも新体操の魅力伝えていきたい

最近では、大学の後輩や子どもたちのコーチもしている。

「教えるのは難しいです。上達する速さや感覚はそれぞれ違うので、どのように教えたらいかがいいつも考えています。言い方も大事だと思うので、一言一言に気をつけています。ぜん息やけがを経験したからこそ、苦しんでいる人の気持ちになつて、声をかけられるようになったと思います」

この春に大学を卒業する深瀬さんに、今後の展望を聞いてみた。

「新体操の魅力を多くの人に伝えていきたいです。まだどのような形になるかわかりませんが、新体操競技にはずっと携わっていきたいです」

ぜん息のみんなへ！

私も中学生のころまでぜん息に悩まされていましたが、オリンピックに出場するという幼いころからの夢に向かって、ぜん息と闘ってきました。そして2012年、その夢をかなえることができました。つらくても自分を信じてがんばれば、きっと夢はかなうはずですよ。前向きに、どんなことにもチャレンジしてください。

深瀬菜月さんのメッセージ入りサイン色紙プレゼントのお知らせ

深瀬菜月さんのメッセージ入りサイン色紙をご希望の方は、添付はがきのプレゼント応募欄に印をつけ、住所・氏名を記入のうえ、ご応募ください。WEB版すこやかライフからもご応募いただけます。アンケートにお答えいただいた方の中から抽選で10名の方にプレゼントいたします。ふるってご応募ください。

※応募締切は2017年6月17日（アンケートハガキの差出有効期限）です。



本誌に寄せられているぜん息&COPDに関するさまざまな悩みや疑問に、編集委員の先生方がわかりやすくお答えします。

※疑問、質問がある方は、アンケートはがきを使ってお送りください。

Q1

COPDの「セルフマネジメント」とはどうすればよいのでしょうか？

(75歳・男性)

A 自ら病気を理解して、直面している問題に自ら取り組む実行力を身につけましょう。

「セルフマネジメント」とは「自己管理」のことです。どのような病気でも（COPDでもぜん息でも）、その病気によって生活（人生）に最も強く影響を受けるのは患者さん自身です。健康問題を解決するにあたっては、自ら必要な知識を獲得して、必要な意思決定ができるようにし、直面している問題に自ら積極的に取り組む実行力を身につけていただくことが大事です。簡単に言えば患者さんが理解して実行できるようになることです。

まずはCOPDという自分の病気のことを知ってください。私もよく診察室で患者さんに「あなたの病気は何ですか？」「どんなことが悩みですか？」「今後どうなりたいですか？」「今後したいことはありますか？」と質問します。多くの方がご自分の病気を説明できずに戸惑っておられます。COPDだけではなくぜん息でも糖尿病でも同じです。とくに自覚症状がない時期には難しいようです。自分の病気を知っておくことは大事なことです。「苦しい」だけでなく、なぜそうなるのかも一緒に理解しましょう。「すこやかライフ」には病気の解説もたくさんありますので参考にしてみてください。

次に、今直面している問題点を確認しましょう。自分の行動を客観的に観察し行動記録をつけて見直します。診察の際に、何らかの症状を訴えると大抵の先生は、「いつからですか？」など時間や日常生活への負担感の質問をします。何がきっかけで病状が出たのか、行動記録が確認できれば治療につながります。季節の変わり目や風邪をひいたかなと思ったときに症状が出たこと、毎日の体温や体重の変化も大事ですね。これらの記録が急性増悪をさせない、あるいは早期に治療対策を実行するためのアクションプランにもつながり、自身で実行できるようになります。お薬手帳に記録をつけておく方法もあります。

もう一つ大事なことは、やりたいことリストの作成と、その目標に向かうためのプランを立てることです。主治医の先生にも知っていただいて一緒に目標に向かって何をしたらいいかの相談をしましょう。目標にした社会活動も日頃のセルフマネジメントがあれば無理せず日頃の延長で実行できるチャンスが生まれます。

昭和大学富士吉田教育部 教授 田中一正先生

Q2

新生児でもアレルギーになることはありますか？ 子どもが何歳になったら、アレルギー検査を受ければ良いのでしょうか。

(30歳・女性)

A 新生児では過剰にアレルギーを心配する必要はありません。アレルギー検査は、症状があれば何歳からでも受けて良いでしょう。

新生児とは定義上生後28日未満の赤ちゃんのことで、アレルギー症状が出現することはまれです。気管支ぜん息はありません。乳児期のアトピー性皮膚炎は、2か月以上かゆみを伴った湿疹を繰り返すものなので新生児期には区別ができず、湿疹のある新生児の一部はアトピー性皮膚炎に移行することはありますが、その時点では診断を確定することはできません。食物アレルギーはどうでしょうか。新生児は、母乳または人工乳しか栄養を摂取していませんので卵やピーナッツアレルギーなどはなく、人工乳、一部母乳に対するアレルギーがあります。しかし、卵やピーナッツアレルギーのように摂取してすぐに反応する即時型アレルギー反応（IgE依存型）とは異なり、おう吐、血便および下痢などを主症状としたIgEが関与しない（IgE非依存型）特殊なアレルギー疾患です。増加傾向とはいえ、1,000人に1～2人の発症頻度と非常に少ないので、あまり心配する必要はないと思います。

さて、子どもが何歳になったらアレルギー検査を受ければ良いかという問いには、症状があればいつでも検査して良いとお答えします。重症のアトピー性皮膚炎患者さんであれば生後2～3か月でも検査で異常を見つけることができますし、即時型食物アレルギー児の検査も1歳まで待つ必要はありません。一方、4か月健康診査等の機会に念のため検査することで、むしろ過剰に食物を除去してしまう弊害を指摘されています。現在では、不必要に食物を除去した場合には、逆にアレルギーを発症しやすくなることがわかってきました。子どものアレルギー検査は、症状が出現してからでも遅くありません。また、皮膚検査は血液検査よりも感度が良いため、さらに過剰に食物除去を助長することが危惧されます。症状のない子どもでの検査の結果の解釈には注意が必要です。食べても症状が出現しないのであれば、検査の結果のみで除去を開始する必要はありません。子どものアレルギー検査は、症状が出現してからでも遅くありません。

ときわ台はしもと小児科アレルギー科 院長 橋本光司先生



ウチのこんなエピソード

読者の皆様から寄せられた、うれしかったこと、楽しかったこと、たいへんだったこと、困っていること、失敗談など、ぜん息やCOPDの治療中に身の回りで起こったさまざまなできごとをご紹介します。

『すこやかライフ』
は私の教科書

夜に寝ているとき、ゼーゼーすることも咳もなく、息苦しさを自覚めることがよくありました。以前はステロイドの点滴による治療をしていて、副作用で顔や体がむくんでいました。『すこやかライフ』でぜん息について勉強し、自分に合った病院と治療法をみつけ、今では症状が落ち着いています。

77歳・女性



『すこやかライフ』
COPD患者ですが
山歩きが大好きです

5年前(当時84歳)に、チロルの山を20日間かけて180kmトレッキングしました。そのことを呼吸器科医に話したら「とんでもない!」と驚かれましたが、標高約2000mの山に登った話もしたら、あきれられてしまいました。でも、これからもチャレンジしていきたいです。

89歳・男性



『すこやかライフ』
その日の体調で
石段か坂道かを選択

近所に山があり、調子のよいつときは石段(急)を、まあまあのときは坂道(なだらか)に登るなど、その日の体調に合わせてコースを変えて楽しんでいきます。40分程度で登れる山なので、ちょうどいいです。

71歳・男性

わたしのしているこんな工夫

WEB版すこやかライフでも募集中!

すこやかライフ

検索

ぜん息
の方の工夫

季節の変わり目や、空気が乾燥していると感じるとき、蒸しタオルを鼻と口に当ててゆっくり鼻呼吸するようにしています。
呼吸が楽になり、気分がスッキリします。

55歳・女性からの投稿

秋に発作が起こりやすいので、夏の間は体力をつけておくことにしています。

また、布団やシーツをこまめに洗濯して、ダニを除去するように心がけています。

41歳・女性からの投稿

COPD
の方の工夫

息切れで苦しくなったときには、水を口の中に含んで少しそのままにする、水を飲んでから息を止めてフーッと吐く、を繰り返すと落ち着いてきます。

65歳・男性からの投稿



お便り・投稿をお待ちしています!

〒113-0021 東京都文京区本駒込2-29-22 東京法規出版内
「すこやかライフ」読者係
Tel: 03-5977-0355 FAX: 03-5977-0357

「読者の広場」は、みなさんのページです。みなさんからのアンケートはがきやお便りを紹介していきたいと思っておりますので、はがき、封書、FAX等何でもOKです。お便り・投稿をお待ちしています。



ぜん息&COPD(慢性閉塞性肺疾患)のための生活情報誌

すこやかライフ

「すこやかライフ」企画編集委員

- 座長 田中 一正 (昭和大学富士吉田教育部教授)
委員 金子 教宏 (亀田京橋クリニック副院長)
橋本 光司 (ときわ台はしもと小児科アレルギー科院長/日本大学医学部小児科学系小児科分野兼任講師)
山口 公一 (国際医療福祉大学熱海病院小児科教授/免疫アレルギーセンター)
山下 直美 (武蔵野大学薬学部教授)
益子 育代 (東京都立小児総合医療センター看護部/小児アレルギーエドクター)
- 発行 平成29年3月17日発行



独立行政法人 環境再生保全機構

〒212-8554 神奈川県川崎市大宮町1310

ミューザ川崎セントラルタワー

TEL : 044-520-9568 FAX : 044-520-2134

<http://www.erca.go.jp/yobou/> (大気環境・ぜん息などの情報館)

編集事務局 株式会社東京法規出版

印刷・製本 株式会社アイネット

すこやかライフ
をお届けします

「すこやかライフ」送付希望の方は、
付属のハガキにてご連絡ください。
電話やFAXでも受け付けています。



独立行政法人 環境再生保全機構

TEL : 044-520-9568

FAX : 044-520-2134



リサイクル適性[®]
この印刷物は、印刷用の紙へ
リサイクルできます。