

2021年春号

No.240 2021年4月1日発行

ストレス&ヘルスケア

# Stress & Health Care

## 特集 テレワーク

テレワークと健康 日本大学理工学部 青木 和夫

### Contents

- 5 食物繊維たっぷり! 筍の土佐煮
- 6 大腸がん検診
- 7 コーピングレパートリーを増やそう
- 8 検診車にIoT車が加わりました

家庭で仕事や勉強をする時間が長くなりました。本号では「テレワークと健康」をテーマに人間工学の観点から注意したいポイントをご紹介します。また、当法人が全国に持つ診療所の所長がリレー方式で皆様に知っていただきたい健康情報、ストレス対処について新しい2つの連載が始まります。ご好評いただいておりますレシピ記事も合わせて、みなさまの生活に取り入れていただけますと幸いです。



## 1. テレワークと心身への負担

新型コロナウイルスの感染拡大防止のために在宅勤務が推奨され、多くの人たちが自宅での勤務などのテレワークを行うようになりました。職場のオフィスとは異なった環境で行われるテレワークにおいては、様々な健康上の問題が出てきています。特にテレワークでは、ネットワークを用いたウェブ会議をはじめとしてパーソナルコンピューター（以下PC）を用いた作業を長時間行うために、眼精疲労、視力低下、ドライアイなどのディスプレイ注視による影響があります。また上肢の痛みや肩こりなど、キーボード入力やマウス操作に伴う筋骨格系障害や、長時間の座位姿勢による腰痛などが起こりやすくなっています。そのほか、仕事の時間と休憩の時間が分けにくくなったり、通常の勤務時間よりも長時間働くことになったりするというように、時間の管理が難しくなっています。また、一日中家族とともに家にいるために、家族関係の

ストレスも問題として生じてきました。このようなテレワークの影響に対して、健康を害さないような働き方をする必要があります。

## 2. テレワークの環境整備

作業環境は作業の能率に関係するのみでなく、作業者の健康にも影響があります。厚生労働省の「テレワークにおける適切な労務管理のためのガイドライン」では、自宅でのテレワークのイメージとして、図1に示すような環境を推奨しています。

まず、適切な広さの机と高さの調節できる椅子を用意し、机の上にはキーボードとディスプレイの分離したPCを置き、適切な明るさの照明と、窓からの光がディスプレイで反射しないようにカーテンなどを用意します。さらに、エアコンなどで適切な温度と湿度を保つようにします。

温度計や湿度計のほかに、近年ではスマートフォン



図1 厚生労働省の発表した自宅テレワークのイメージ（文献より引用）

のアプリケーションを用いて簡便に照度や騒音の環境測定ができるようになってきました。これらのツールを用いて環境を管理するとよいでしょう。

しかし、このイメージ図はほとんどオフィス専用の空間に近いので、自宅でこのような専用の執務室を設けることは簡単ではない場合もあると考えられます。その時は、リビング等のコーナーを仕切ってなるべく独立した空間を確保するとよいと思います。

### 3. テレワークとPC

テレワークではPCを用いた作業がその大部分を占めることとなります。現在ではPCはデスクトップ型からノート型やタブレット型などのモバイル型が主流となっています。そして、それが場所を問わずにオフィスワークができるようになった理由でもあるのですが、ノート型PCは長時間の作業には向いていないということが問題になってきます。キーボードを操作するためにノート型PCと作業者の距離は一定に決められてしまうため、ディスプレイと目の距離も自動的に決まってしまうのです。そのため、ディスプレイと目の距離が近くなりすぎてしまいます。さらに、ノートパソコンを使っている間は、ほとんど一定の姿勢を保たなくてはならなくなるため、腰痛や肩こり、ストレートネックなどの症状が出てきます。その対策として、ノートパソコンに外付けのキーボードを接続して、画面とキーボードを独立して配置できるようにすることが推奨されています。また画面が低いために顔が下向きになりがちですが、頭が前方に倒れると首に負担がかかります。**これを防ぐためには、ノートパソコンの画面を目と同じ高さか少し低めにするとよいでしょう。** 日本人間工学会ではノートパソコンの使い方に関するガイドラインを作成して、疲労の少ない作業方法を提示しています。

さらに最近ではスマートフォンやタブレット端末を使うことが多くなってきました。スマートフォンは特に画面が小さいために、目の疲労が大きくなります。そこで、日本人間工学会では在宅ワークや在宅学習でのスマートフォン等の使い方についてガイドラインを

出しています。そのひとつに、次ページの図に示すような目の休め方があります。ここに示すように、20分ごとに20秒間、20フィート（6 m）先を見ろということですが、目が疲れる前に頻りに視線を遠くに向けることが有効です。

### 4. 作業時間の管理

「テレワークにおける適切な労務管理のためのガイドライン」（厚生労働省2019.9）では、雇用者が従業員に対してテレワーク勤務を採用する場合の方法について、労働基準法、労働安全衛生法などに準拠した指針を示しています。このガイドラインの中で最も重点がおかれているのは勤務時間の管理で、休憩時間や時間外労働の管理のしかたや、長時間労働を防ぎ休日夜間勤務を適切に管理するなどの指針を示しています。このようにテレワークは時間管理が難しいとされています。雇用側からいえばきちんと決められた時間に仕事をしているかが気になるところですが、働く側は、仕事と個人の時間の区別がつけにくく、長時間労働になりやすいという危険性があります。そこで、仕事の時間を自己管理する必要があります。

まず1日の仕事の時間と休憩時間をきちんとスケジュールして管理するようにしてください。また、勤務時間外にメールを受け取ったりすると仕事が時間外に行われることとなりますので、勤務時間以外にパソコンのメールを見ないようにするなどの管理に関するルール作りも必要になってきます。そして、休憩時には外の空気を吸ったり、遠くを見たりするために立ち上がったたりして積極的に身体を動かすようにしましょう。

#### ● 筆者略歴

青木 和夫（あおき かずお）

日本大学理工学部特任教授。保健学博士。東京大学医学部保健学科卒業。東京大学大学院医学系研究科博士課程単位取得退学。東京大学医学部助手、日本大学理工学部助教授、教授を経て現職。専門は人間工学、保健管理学。

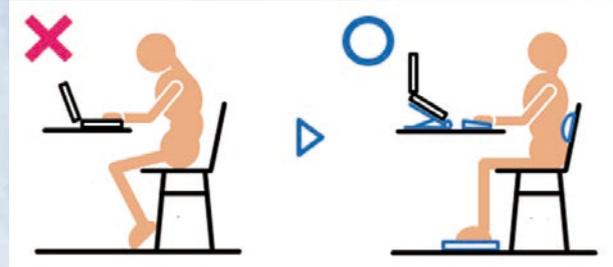


テレワークでは自己管理が必須です

## 目や肩、腰を痛めない工夫

### ●PCに向かう姿勢

モニターやキーボードの位置が姿勢に大きく関わってきます。パソコンの下に台や本を置き骨盤がしっかり立った状態にする作業ポジションを作る事も大切です。



日本人間工学会ワーク・アーゴノミクス研究部会編：在宅ワーク／在宅学習実施時のFAQ. 2020より

### ●知っていますか？ 20-20-20ルール

20分 毎に

20秒 小休止をとり

20feet 約6m以上 先を見る

6m以上先をみましよう

スマホ・タブレット等の情報機器を使用する場合は、20分ごとに休憩を取り、20フィート（約6m）以上先にある対象物を少なくとも20秒間みましよう。

日本人間工学会：タブレット・スマートフォンなどを用いて在宅ワーク／在宅学習を行う際実践したい7つの人間工学ヒントより

#### 自宅等でテレワークを行う際の作業環境整備（厚生労働省）

自宅等でテレワークを行う際の作業環境整備のポイントを事務所衛生基準規則と情報機器作業における労働衛生管理のためのガイドラインを参考にまとめたもの



#### 2010年版ノートパソコン利用の人間工学ガイドライン

ーパソコンを快適に利用するためにー（日本人間工学会テレワークガイド委員会）

疲労の少ない快適なディスプレイ作業を実現するために、これまで人間工学に基づいた様々なガイドラインを提案



#### タブレット・スマートフォンなどを用いて

在宅ワーク／在宅学習を行う際実践したい7つの人間工学ヒント（日本人間工学会）

情報機器の正しい使い方を理解し、正しいふるまいに結びつけられることによって、仕事や学業の成果が高められ、健康と幸福が保たれることを目的に作成



#### 在宅ワーク／在宅学習実施時のFAQ（日本人間工学会ワーク・アーゴノミクス研究会編）

疑問に答える形式で在宅での働き方や勉強の仕方についての様々な対策を人間工学の知識をもとに作成



## 食物繊維たっぷり！ 筍の土佐煮

テレワークの推進で外に出る機会が減り、体重が気になるという方も多いのではないのでしょうか。体重の変化はエネルギーの摂取と消費のバランスで決まり、エネルギー摂取量が消費量を上回りつづけると体重が増えます。エネルギー摂取量を調節する主役は食欲ですが、近年、食欲と「食物繊維」の関係が注目されています。

食物繊維は『人の小腸で消化・吸収されにくく、消化管を介して健康の維持に役立つ生理作用を発揮する食物成分』と定義されています。その作用には便通の改善効果などのほかにも、糖や脂肪の吸収を抑えることや、食べ物が胃にとどまる時間を長くし満腹感を得られやすくする効果もあります。

ところで、あまり知られていませんが、食物繊維には大腸での腸内細菌による発酵・分解の受けやすさを表す「高発酵性／低発酵性」という分類があります。例として、高発酵性の食物繊維には、多くの野菜やくだものに豊富なペクチン、ごぼうや玉ねぎなどに多いイヌリン、こんにゃくの成分であるグルコマンナンなどがあります。いっぽう、低発酵性の食物繊維には、植物の細胞壁に含まれるリグニンやセルロースなどがあります。

最近の研究で、高発酵性の食物繊維を定期的に摂取すると、腸内細菌によって短鎖脂肪酸が生み出され、食欲を調節する多くのホルモン類の変化や脳へのシグナルを介して食べ過ぎを抑え、抗肥満効果が得られることが示されてきました。

現在、日本人で一日6～10gほど不足していると言われる食物繊維、ぜひ補っていきましょう。今回は春らしく筍を使用し、高発酵性の食物繊維を含むごぼうとこんにゃくを加えた土佐煮をご紹介します。

(社会医療法人近森会近森病院 臨床栄養部 新井田裕樹)



### ●材料と分量（一人前）

筍(水煮でも可)	300g(水煮の場合200g)	★水	300ml
生米	ひとつかみ	★顆粒だし	大さじ1
ごぼう	1本	★しょうゆ	大さじ2
こんにゃく	100g	★みりん	大さじ2
絹さや(さやえんどう)	2枚	★酒	大さじ1
		かつおぶし	6g

### ●作り方

1. 筍は根元の硬い部分を切り落とし、続けて穂先を5cmほど切り落とし、皮の繊維に沿って縦に3cmくらいの切れ目をいれます。水を張った鍋に皮付きのままの筍と生米を加えて沸騰したら弱火にし、1時間くらい茹でます。冷めたら皮をむいておきます。
2. ごぼうは洗い、4cmくらいのぶつ切りにします。太い部分は縦1/4～半分に分切ります。
3. こんにゃくは7mmくらいの短冊切りにし、真ん中に切れ込みを入れます。こんにゃくの端を切り込みの部分に折り返します。鍋にお湯を沸かし、5分ほど下茹でをします。
4. 絹さやは筋をとります。鍋にお湯を沸かして塩を加え、絹さやをさっと湯がきます。水気を切り、1cm幅の斜め切りにします。
5. 筍は半分に分切、穂先部分は8等分のくし切りに、根元部分は5mmくらいのいちょう切りにします。
6. 鍋に★をいれて沸かし、筍、こんにゃく、ごぼうを加えて中火で20分ほど煮含めます。
7. 最後にかつおぶしを和え、お皿に盛り付けます。

# 大腸の検査

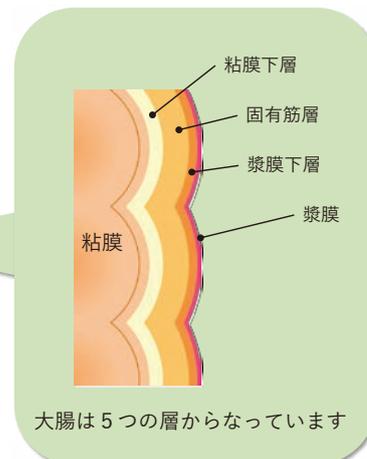
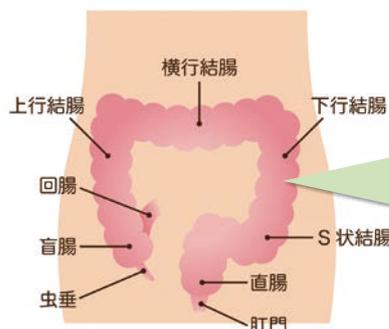
## 大腸がんの早期発見で治療につなげましょう

パブリック診療所長 久山 泰

### 大腸のしくみ

大腸は食べたものの最後の通り道です。小腸に続いて、右下腹部から始まり、おなかの中を大きく時計回りにまわり、肛門につながります。長さは1.5～2 mほどです。

大腸の役割は水分を吸収することで、栄養素の消化吸収作用はほとんどありません。筒状をしており、内側から粘膜、粘膜下層、固有筋層、漿膜下層、漿膜の層からなっています。最も内側の層が粘膜です。



### 大腸がんとは

大腸のがんは内側の粘膜の細胞から発生します。その後、がん細胞は腸壁や隣接する臓器へ浸潤、リンパ節や血管への侵入と進展します。

わが国の大腸がん罹患患者数、死亡率ともに増加しています。**大腸がん罹患率をみますと、男性では第3位、女性の2位と報告されています。死亡数は男性3位、女性1位です。**

がん発生の初期の治療は予後が良好で、粘膜内がん（ステージ0）であれば完全に切除することで治療可能です。

### 大腸がんをみつけましょう

内側の層に発生するため、発生初期でも便に血液反応が生じます。早期は無症状ですが、血便や下血など“見える”症状が生じる前に、便検査によって血液反応を発見できるのです。便潜血反応検査の陽性をきっかけに病院を受診することでがんが発見される場合が多く、**大腸がん検診は、国が推奨すべきがん検診の1つにあげられています。**



### 大腸がん検診

**大腸がん検診は40歳以上を対象に1年に1回の受診が推奨されています。**便潜血検査では2日分の便を採取しますが、どちらか一方だけが陽性でも、精密検査が必要です。

参考文献)

- ・国立がん研究センターがん情報サービス「がん登録・統計」（人口動態統計）
- ・井上智子、佐藤千史編「病期・病態・重症度からみた疾患別看護過程+病態関連図 第2版」（医学書院）

久山 泰

東京医科歯科大学卒業、帝京大学医学部名誉教授、日本大腸検査学会理事

# コーピング レポーターを増やそう

浅見祐香・嶋田洋徳 (早稲田大学)



仕事でうまくいかなかった、家族と言いあいになってしまった……。そんなとき、みなさんはその後どんなことをして過ごしていますか？同僚と飲みに行ったり、ジムで体を動かしたり、解決策を考えてみたり。一人ひとりいろいろな対処法が思い浮かぶのではないかと思います。こういった対処法のことを、心理学では「コーピング」と呼んでいます。私たちは、ストレスのきっかけとなる出来事が起きると、気持ちや体の変化といったストレス反応（イライラや腹痛など）が生じます。日常生活の中では、ストレスそのものをなくすことは難しいため、ストレスと「うまくつきあう」ことが有用であり、そのため工夫のひとつとして、「コーピング」のレポーターを増やすことが大切になります。

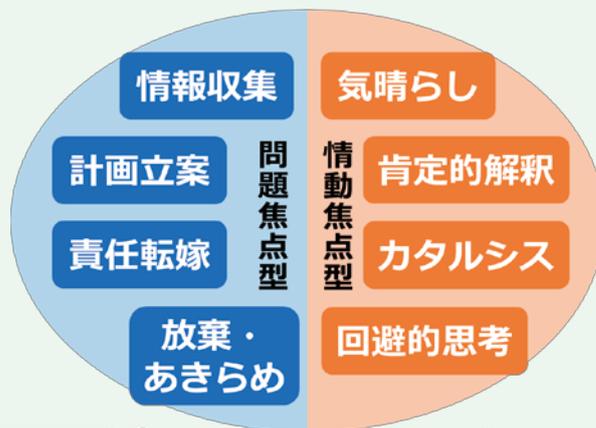
コーピングのレポーターにはどのようなものがあるのでしょうか。たとえば、問題の解決に向けて情報を収集したり計画を立てたりする前向きなコーピングが多い人や、気晴らしをしたり問題を考えないように回避したりするリフレッシュのコーピングが多い人などがいます。また、ストレスのきっかけとなる出来事が、努力すれば解決可能であるか解決困難であるかによっても、有効なコーピングが異なることがあります。解決可能であれば、問題に焦点を当てた前向きなコーピング、解決困難であれば気晴らしなどリフレッシュのコーピングが一般には有効であるとされています。よく使うコーピングは、自分にとって使いやすく、かつ効果的であることが多いものです。しかし、いつものコーピングがうまくいかないときには、普段はあまり使わないコーピングを試してみ

ることも役立つことがあります。

コーピングを選択するときのレポーターは、その種類や量が多ければ多いほどよいとされています。コーピングの中には、放棄してあきらめる、他の人のせいにして責任逃れをする、など一見あまりよくなさそうに見えるものもあります。ですが、自分がストレスに押しつぶされないようにするためには、これらのコーピングが役立つことも少なくありません。つまり、これらのコーピングは、みなさんの武器のひとつとして持っている方が、ストレスに打ち勝つ可能性が高くなります（TAC-24という心理テストを使って自分の特徴を分析することもできます）。

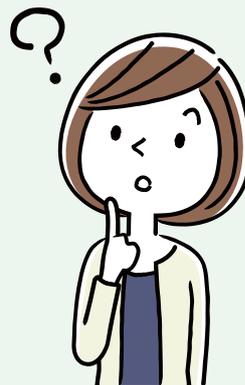
このコロナ禍ですと、人と会ったり外出したりするコーピングは使いにくい状況にあります。そこで、今まであまり使ったことがない新しいコーピングにチャレンジする機会として生かすこともできるかもしれません。場所を選ばず一人で気軽にできるようなコーピングについて、周囲の人とも意見を出しあってみると、レポーターが広がり、日々の楽しみも増すかもしれませんね。

## コーピングのいろいろ



解決可能？

解決困難？





**新機能搭載  
検診車にIoT車が加わりました**

2021年2月24日（水）、関西健診グループに新しい検診車が納車されました。3月より稼働しております。

**◆バス内で検診が完結** .....

～心電図、血圧、聴力等を行うブースの設置

従来の検診車機能（X線健診）に加え、検診ブースを設けました。検診会場をお持ちでないお客様にとって、安心の設備です。

**◆騒音、臭気問題の改善** .....

～蓄電池仕様

発電機による電源確保は騒音や臭い発生が避けられません。しかし、新検診車では蓄電池を用いる仕様となっており、騒音や臭気が無くなります。

**◆専門家へのリモート相談** .....

～車内と診療所をオンライン化

ご受診者様のご要望に応じて、車内より専門家へ相談いただけます。



**写真紹介**

「山形・烏帽子山公園の春」（渡辺 優 東京・健康企画課）  
母親の還暦祝いのため家族で旅行した際に撮ったものです。  
すばらしい桜の風景がお祝いに華を添えてくれました。

初級講座：1日完結型 **メール相談**

受講者  
募集中

**メンタルサポーター養成講座：初級**

家庭や企業、学校、ボランティアなど、様々な場において、心の悩みの相談手段としてメールの活用をご検討の方に向けた講座です。

日時 **5月22日（土）10：00～15：10**

開催方法：Zoomによるライブ配信

講師：山本 晴義（独立行政法人 労働者健康安全機構 横浜労災病院 勤労者メンタルヘルスセンター長）

受講料：一般 10,000円／学生 5,000円（税込）

定員：50名

お申込み、詳細は当法人ホームページまたはメール（kensyu-stress@phrf.jp）にてご確認ください。

**お問い合わせ**

**健康診断サービス**

北海道：札幌商工診療所、北海道健診グループ、札幌施設グループ

☎011-261-2000

☎011-261-2010（診療所予約）

東京：東京健診グループ

☎03-3251-3881

千葉：千葉健診グループ

☎047-492-2268

関西：関西健診グループ

☎06-6539-1111

和歌山：和歌山健診グループ

☎0739-33-9937

西日本：福岡診療所、西日本健診グループ

☎092-286-9619

☎092-585-5785（診療所予約）

**メンタルヘルスサービス・産業医サービス**

☎03-3251-3877（代表）

**セミナー・研修サービス**

☎03-5287-5168

編集発行：公益財団法人パブリックヘルスリサーチセンター ストレス科学研究所  
〒169-0051 東京都新宿区西早稲田1-1-7 TEL 03-5287-5168/FAX 03-5287-5072 <https://www.phrf.jp>

