

ストレス&ヘルスケア

# Stress

# & Health

# Care

No.253 2024年9月5日発行

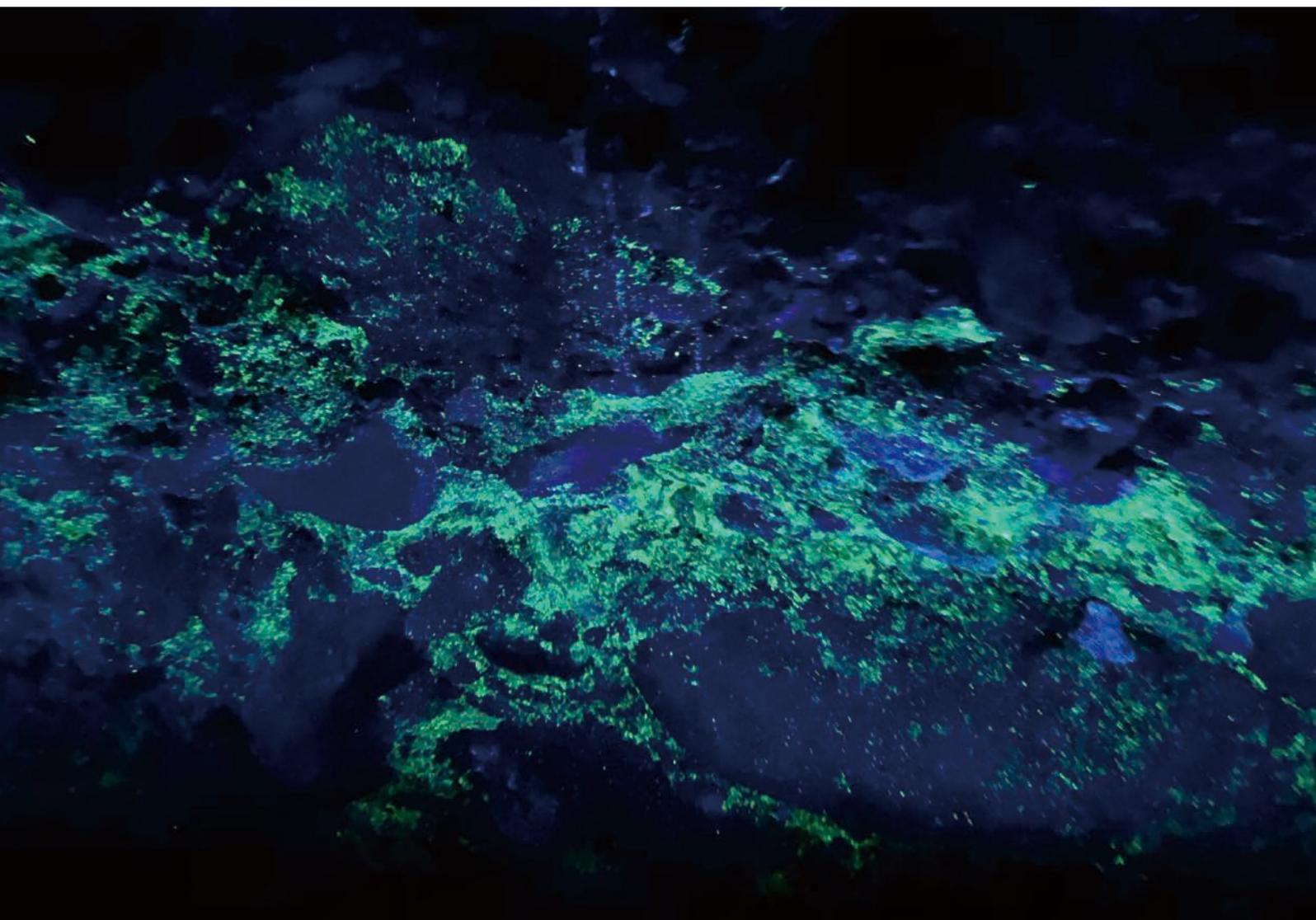
特集

## 運動とメンタルヘルス

身体活動・運動とメンタルヘルス 工学院大学教育推進機構 武田 典子

### Contents

- 5 現代栄養学とヘルスケアレシピ：豊富な野菜と低糖質！プルドエリンギの生春巻き
- 6 健康増進センターからのお知らせ：「女性の健康問題」への取り組み
- 7 ストレス研究より：第6回 運動の習慣とストレス
- 8 お知らせ



公益財団法人 パブリックヘルスリサーチセンター  
Public Health Research Foundation

## 特集

## 身体活動・運動とメンタルヘルス

工学院大学教育推進機構 武田 典子

## 1. はじめに

厚生労働省は、2011年に精神疾患をがん、脳卒中、心臓病、糖尿病と並ぶ「5疾病」として位置付けて、重点対策を行うことを決定しました。精神疾患には認知症や統合失調症なども含まれますが、なかでもうつ病は幅広い年代で問題となり、社会的な注目度も高くなっています。うつ病は世界的にも一般的な精神疾患であり、2023年の世界保健機関（WHO）の記事では、約2億8,000万人がうつ病を患っており、世界の人口の推計3.8% [成人5%（男性4%、女性6%）、60歳以上5.7%] がうつ病を経験しているとされています（World Health Organization, Depressive disorder (depression), 2023）。

## 2. 健康を維持・増進する身体活動・運動

身体活動は、うつ病の治療とうつ症状の発症予防の両方でポジティブな影響を及ぼすことが明らかになっています。身体活動とは、安静にしている状態

より多くのエネルギーを消費する全ての動作のことを指し、「**運動（体力の向上を目的として計画的・意図的に実施し、継続性のある活動）**」と「**生活活動（日常生活における労働、家事、通勤・通学など）**」を合わせたものをいいます。

WHO（世界保健機関）は、健康を維持・増進するための身体活動ガイドラインを提供しており、WHO身体活動・座位行動ガイドライン（2020）の推奨量は、成人（18～64歳）及び高齢者（65歳以上）で、「1週間を通して、中強度の有酸素性の身体活動を少なくとも150～300分、高強度の有酸素性の身体活動を少なくとも75～150分、または中強度と高強度の身体活動の組み合わせによる同等の量」となっています。

## 身体活動の中・高強度とは（3メッツ以上の強度）

● 歩く・掃除機をかける・子どもと遊ぶなど（3メッツ程度）

● やや速歩・通勤で自転車に乗る・階段をゆっくり上るなど（4メッツ程度）

● ゆっくりとしたジョギングなど（6メッツ程度）

メッツ（METs）は身体活動の強度の単位で、安静時（静かに座っている状態）を1とした時と比較して何倍のエネルギーを消費するかで活動の強度を示します。

表1. WHO身体活動・座位行動ガイドラインの主要ページにおけるメンタルヘルスに関する記述

[子供と青少年（5-17歳）、成人（18-64歳）、高齢者（65歳以上）、妊娠中および産後の女性]

カテゴリー	内容（日本語訳は、WHO身体活動・座位行動ガイドライン日本語版を引用）
子供と青少年（5-17歳）	子供や青少年では、身体活動により、体力（心肺体力・筋力）の向上、心血管代謝の健康（血圧、脂質異常症、血糖値、インスリン抵抗性）、骨の健康、認知的健康（学業成績、実行機能）、 <u>メンタルヘルス（うつ症状の軽減）</u> 、および肥満の減少といった様々な健康効果が得られる。
成人（18-64歳）	成人では、身体活動により、総死亡率や循環器疾患による死亡率の低下、高血圧や部位別のがん、2型糖尿病の発症の予防、 <u>メンタルヘルス（不安やうつ症状の軽減）</u> や認知的健康、睡眠の向上、および肥満の指標の改善といった様々な健康効果が得られる。
高齢者（65歳以上）	高齢者では、身体活動により、総死亡率や心血管系疾患による死亡率の低下、高血圧や部位別のがん、2型糖尿病の発症の予防、 <u>メンタルヘルス（不安やうつ症状の軽減）</u> や認知的健康、睡眠の向上、および肥満の指標の改善といった様々な健康効果が得られる。 また、身体活動は転倒や転倒に関連した傷害の予防に役立ち、骨の健康と機能的能力の低下を防ぐことができる。
妊娠中および産後の女性	妊娠中・産後の女性では、妊娠中・産後の身体活動により、子癇前症、妊娠高血圧症、妊娠糖尿病、過剰な妊娠中の体重増加、分娩合併症および産後うつ、また、新生児合併症のリスクを減少させることができる。

### 3. 身体活動・運動とうつ症状・うつ病

WHO身体活動・座位行動ガイドラインでは、身体活動によるメンタルヘルスへの効果（うつ症状や産後うつの軽減）を、子供と青少年（5～17歳）、成人（18～64歳）、高齢者（65歳以上）、妊娠中および産後の女性の各カテゴリーにおいて挙げています（表1）。

111編の前向きコホート研究の結果をまとめたシステマティックレビュー（Dishman et al, Br J Sports Med, 2021）によると、身体活動レベルが低い人に比べて高い人では、様々な背景要因の影響を取り除いた上で、将来的にうつ症状やうつ病を発症する可能性が約20%低いことが確認されました（調整済みオッズ比：0.79、95%信頼区間：0.75～0.82）。また、WHO身体活動・座位行動ガイドラインの成人の推奨量を満たしていない程度の身体活動水準であっても、何もしないよりは、うつ症状・うつ病への予防効果が期待されます（調整済みオッズ比：0.82、95%信頼区間：0.73～0.92）。推奨量を満たすような中・高強度身体活動量を確保できた場合には、より大きな予防効果が得られることが期待されます（調整済みオッズ比：0.77、95%信頼区間：0.73～0.81）。

また、身体活動とうつ症状・うつ病発症との量反応関係を検討したメタアナリシス（Pearce et al, JAMA Psychiatry, 2022）では、身体活動量の推奨量（週当たり8.8 mMET-h、約2.5時間の早歩きに相当）の半分を実施している人は、何もしなかった人と比べて、うつ症状やうつ病を発症する可能性が18%（調整済みオッズ比：0.82、95%信頼区間：0.77～0.87）低く、推奨量を満たしている人は25%（調整済みオッズ比：0.75、95%信頼区間：0.68～0.82）低いことが確認されました。この結果は、公衆衛生上の推奨量より少なくとも、身体活動を実施することでメンタルヘルスへの利益が得られることを示唆しています。

定期的な身体活動はうつ症状・うつ病の発症リスクを低下するだけでなく、うつ病の有無にかかわらず、人々のうつ症状を軽減することが明らかになっています。

### 4. 取り組むべきことは何か

- 全くやらないよりも、少しでも身体活動に取り組みましょう。アクティブガイドの「プラス・テン」のように、まずは今より10分多くからだを動かすようにしましょう。
- 無理をせず、自分のペースで身体活動に取り組みましょう。
- 思わぬ事故やけがを防止するために、からだを動かす時間は少しずつ増やしていきましょう。
- 可能であれば、健康づくりのための身体活動・運動ガイド2023やWHO身体活動・座位行動ガイドラインの身体活動の基準値を達成するようにしましょう。

身体活動の推進は、健康寿命の延伸のみでなく、メンタルヘルス保持の効果が期待されます。行政や企業、学校などの関連機関は、人々がからだを動かしやすい環境を整備しましょう。

### 5. おわりに

うつ症状に関しては、国際的な身体活動ガイドラインの基準値である週当たり150分以上の中高強度の身体活動が、発症リスクの低下に貢献することはほぼ明らかであり、ガイドライン推奨値よりも低い活動量でもメンタルヘルス保持の効果が得られる可能性があります。「健康づくりのための身体活動指針（アクティブガイド）」の「プラス・テン」や、WHO身体活動・座位行動ガイドラインの「Doing some physical activity is better than doing none.（少しの身体活動でも、何もしないよりは良い。）」のようなメッセージがメンタルヘルスに関しては有効であると考えられます。また、余暇の身体活動の推奨についても検討の余地があります。今後、日本でも身体活動とメンタルヘルスに関する知見が広がっていくことが期待されます。



#### ● 筆者略歴

武田 典子（たけだのりこ）

工学院大学教育推進機構准教授。博士（人間科学）。早稲田大学スポーツ科学学術院助手、福岡大学スポーツ科学部助教、同身体活動研究所ポストドクター、日本学術振興会特別研究員（PD）を経て現職。専門はスポーツ科学、運動疫学。日本運動疫学会理事。

## 健康づくりのための身体活動指針

## アクティブガイド

しっかり運動をすると、心やからだによい影響があることは知っていても、実行するのはハードルが高そうです。もっと気軽に、活動量を増やす工夫について、厚生労働省は「アクティブガイド」を公開しています。この「アクティブガイド」の一部をご紹介します。

## +10（プラス・テン）から始めよう！

アクティブガイドでは、今より10分多くからだを動かすことを提唱しています。

筋力トレーニングやウォーキングなどの運動だけではなく、掃除、買い物、通勤などの生活に必要な身体活動でもよいのです。

## +10（プラス・テン）の効果とは？

今より10分多くからだを動かすことで、「死亡リスク」「生活習慣病発症」「がん発症」「ロコモティブシンドローム・認知症の発症」を低下させることが報告されています。また1年間続けることで、減量効果もあります。

## 安全のために

誤った方法でからだを動かすとむね事故やけがにつながるので、注意が必要です。

- からだを動かす時間は少しずつ増やしていく。
- 体調が悪い時は無理をしない。
- 病気や痛みのある場合は医師や健康運動指導士などの専門家に相談を。

アクティブガイドでは、目標を達成するまでを次のような4つの段階で示しています。

## 1. 気づく

自分の生活や生活環境を振り返りましょう。からだを動かすのは「いつ」「どこ」でしょうか？

## 2. 始める

今より少しでも長く、元気にからだを動かすことが健康への第一歩です。+10から始めましょう。

## 3. 達成する

体力アップには、1日合計60分間（高齢の方は40分間）元気にからだを動かすことが目標です。

## 4. つながる

多くの家族や仲間と+10を共有しましょう。



アクティブガイドより

この記事をご覧になった皆さんは、1の段階に到達しています。からだを動かす習慣を身につけるまであと少しです。まずは今日の+10分を考えてみませんか？

出典：

厚生労働省：アクティブガイド-健康づくりのための身体活動指針-

<http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r9852000002xple-att/2r9852000002xpr1.pdf>

厚生労働省：e-ヘルスネット「アクティブガイド」

<https://www.e-healthnet.mhlw.go.jp/information/exercise/s-0-001.html>

## グルテンフリーで植物性タンパク質を摂取 豊富な野菜と低糖質! プルドエリンギの生春巻き

近年話題を集めるさまざまな食事法には、それぞれメリットとデメリットがあります。

野菜を（主に）摂取する「ベジタリアン」の方では、動物性食品を避けることで総エネルギーや脂質、飽和脂肪酸などの摂取量が減り、肥満や心臓病のリスクが下がりますが、一方でビタミンB<sub>12</sub>やD、カルシウムなどの摂取量は動物性食品を控えるほど減り、貧血や骨粗鬆症などのリスクが増えてしまいます。

小麦由来のタンパク質（グルテン）を避ける「グルテンフリー食」は、本人も気づかない形でグルテンアレルギーがある場合にはグルテンの除去により不定愁訴や体調が改善する可能性があります。グルテンフリー食品の摂取にこだわると食事のバランスが崩れやすくなり、また、小麦へのアレルギーがない場合は何も効果がない可能性があります。ちなみに全人口あたりでのアレルギーの保有率は第1位が鶏卵、第2位が牛乳ですが、アレルギーの有無を明確に知るためには検査が必要です。

いわゆる「プチ断食」（ファスティング）や「低糖質食」は、エネルギーや糖質の制限によって減量しやすく、他のダイエット法と比べて実行も簡便です。また、動物での研究では適度なファスティングは情動関連行動の改善や寿命延長の報告もあります。しかし、栄養素摂取量の低下は低体重や栄養不足をもたらすリスクもあります。

このように、特別な食事法にはそれぞれ利点とリスクがあり、取入れる時は個人ごとの生活様式や健康状態を考慮することが大切です。また、たとえば「16時間断食」や、「一日一食のみ」野菜食や低糖質食を取入れる、さらに週のうち限られた曜日だけ実行するなど、「適度かつ柔軟」に日常に取り入れることも選択肢です。また、実施の際には事前に管理栄養士などへもお気軽にご相談ください。

今回のレシピは「生春巻き」です。豊富な野菜と植物性食品由来のタンパク質を摂取でき、グルテンフリーかつ低糖質のレシピです。このようなレシピを日々のお食事に取り入れる工夫も方法の1つです。

福井大学医学部地域医療推進講座特命助教 管理栄養士 新井田裕樹  
(監修/国立精神・神経医療研究センター 精神保健研究所 行動医学研究部 小川眞太郎)



### 「プルド」とは……

「プルドエリンギ」の「プルド」には、「ほぐす」や「引き裂く」のような意味があります。エリンギを引き裂くことで、お肉に近い食感になります。

### ●材料（2人前）

ライスペーパー（乾燥）	2枚	油揚げ	1枚
エリンギ	1本	（※油抜きは不要です）	
焼肉のたれ	大さじ2	レタス	2枚
（※製品によっては動物由来成分が含まれている場合があります）		ミニトマト	4個
サラダ油	大さじ1/2	白ごま	適量

### ●作り方

1. むるま湯でライスペーパーを戻しておきます。
2. レタスをライスペーパーに巻きやすい大きさに切っておきます。ミニトマトを薄切りにし、エリンギをフォークなどで食べやすい大きさに裂きます。油揚げを横半分に切り、5mm幅の短冊切りにします。
3. 油を入れずに油揚げをフライパンに入れ、焦げ目がつくまで焼いたらいったん取り出します。
4. フライパンにサラダ油を入れ、エリンギを炒めます。エリンギにある程度火が通ったら、焼肉のたれを入れて全体を混ぜ合わせるように炒め、「プルドエリンギ」を作ります。
5. ライスペーパーにミニトマト、レタス、油揚げ、エリンギを同じ分量くらいに乗せたら、左右の端を折り、手前から巻きます。食べやすい大きさに切り、器に盛り付け、白ごまを散らしたら完成です。

健康増進センターからのお知らせ

# 「女性の健康問題」への取り組みのご紹介

<https://www.phrf.jp/health/hokenshidou>

当法人では、今まで見逃されてきた女性の健康問題について社会に広く認知して頂くため、様々な取り組みを行っています。

## 調査研究「就労している若年女性の健康に関する調査」(2022年)

若い年齢における女性の「やせ」については、将来的な疾患のリスク要因となりますが、職域における産業保健での関心は低いと考えられます。伊藤真理先生(中央大学)、松山裕先生(東京大学)らとの共同研究として健保、産業保健スタッフの女性の「やせ」についての問題意識を明らかにするため、ウェブアンケートを行いました。

健康保険組合担当者102名、産業医・産業看護師・産業保健師42名より回答を頂き、やはり「やせ」が問題であるという認識自体が低いことがわかりました。これは、他の「喫煙」、「肥満」等の問題と比べて実際に起きる可能性が低いことでもあります。39歳以下は特定健診の対象でないことから、そもそも健診により気づくことができる仕組みが不足していることも要因であると考えられました。



## セミナー「職域における女性の健康セミナー」



2022年より、「やせの健康リスク」、「メンタルヘルスと摂食障害」等、各テーマの専門家をお呼びして、計6回の無料オンラインセミナーを開催し、多くの皆様にご参加を頂きました。本年度も3回のセミナーの開催を企画しております。詳細情報はホームページをご覧ください。

## 調査研究「就労している女性の健康意識・課題に関するウェブ調査」(2024年)

18歳以上の就労女性に対して、どのような健康意識を持ち、また働くうえでどのような困難を感じているのか、そして対応すべき課題は何かを把握することを目的として、39問のウェブアンケートを実施しました。1,499人に回答頂き既に回答の集計を報告書としてホームページにて公表しています。

引き続き、同様の調査を企画、実施する予定です。当法人ホームページにて内容、結果を報告する予定ですので、ぜひご覧ください。

今後も当法人では、女性の健康問題について取り組んでまいります。



職域における女性の健康セミナー

<https://womenswellness.jp>



就労している女性の健康意識・課題に関するウェブ調査

<https://womenswellness.jp/wp-content/uploads/2024/05/fr20240501.pdf>



## 運動の習慣とストレス

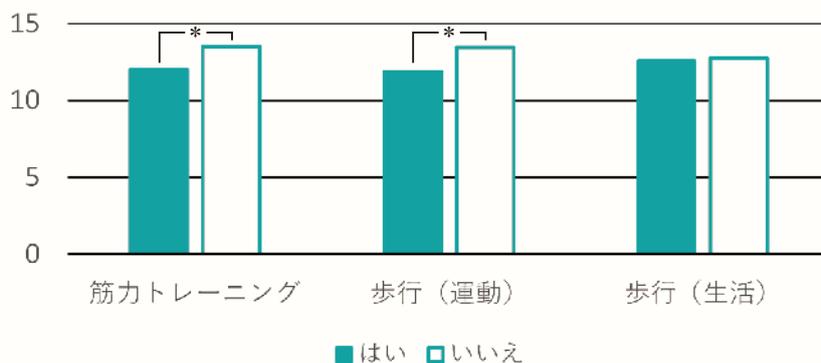
激しく動くだけが運動ではありません。歩くことは運動になります。筋力トレーニングは手軽に始めることができますし生活に必要な活動（掃除や通勤など）も健康づくりには有効です。では、日常的なストレス反応は身体を動かすことと関係があるのでしょうか？ストレス科学研究所が共同研究者として加わっているWASEDA'S Health Studyのデータより、ストレス反応と運動習慣に関する調査の一部をご紹介します。

調査では「筋力トレーニング」と「歩行」を実施しているかどうかアンケートを行いました。歩行の条件は1回あたり5分間以上です。この結果、「運動をしている」と回答した人は「運動していない」と回答した人よりも、ストレス反応得点が低い値でした ( $p < 0.05$ )。

ただし、運動を目的としない「生活のための歩行を5分間以上するかどうか」という質問に「する」と回答した人と「しない」と回答した人のストレス得点に差がないという結果となりました。

アンケートでは運動の強さは質問していません、身体に効果あるかどうかは分かりません。ストレスという観点からみると「生活や仕事のために歩くこと」と「運動としての歩行」は別なのかもしれません。まずは5分間「自分のために」運動する時間を作ってみませんか？

運動・身体活動とストレス反応



### PHRF ストレスチェックリストショートフォーム

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が開発したストレス反応尺度です。健常者が日常生活で体験する心身の反応24項目（3件法）で構成され、回答しやすい尺度となっています。「自律神経症状」、「疲労・身体反応」、「不安・不確実感」、「うつ気分・不全感」の4つの下位尺度があります。

研究者、法人に向けたこの尺度の使用権利のライセンス販売および、結果報告書発行をしております。また、日本語だけでなく、英語、中国語（簡体語・繁体語）、韓国語、ベトナム語、インドネシア語の展開もしております。詳細はホームページをご覧ください。

<https://www.phrf.jp/ssl/research/stress>



## 2024年度健康増進セミナー

### 働く人々における疲労リスク管理の重要性

2023年4月に改訂された「労働者の疲労蓄積度自己診断チェックリスト最新版」の開発に携わられた久保先生に開発の経緯および活用方法についてお話をお伺いいたします。

日時：11月8日（金）13：30～14：20

講師：久保 智英 先生

労働安全衛生総合研究所  
過労死防止調査研究センター

形式：オンライン（Zoom ウェビナー）

対象：産業保健職、総務・人事・労務ご担当者様、健康診断ご担当者様

費用：無料

詳細・お申込みはこちらをご確認ください。  
<https://phrf.jp>



## 2024年度健康教育研修会

### 「労働者の疲労蓄積度自己診断チェックリスト」すぐに役立つ！実際の活用方法を学ぶ

過重労働や高ストレスなどによる健康障害防止のため、産業医はどのように「労働者の疲労蓄積度自己診断チェックリスト最新版」を活用しているのか。日々多くの労働者を面談されている佐藤先生に、すぐに役立つ活用方法をお伺いいたします。

日時：11月8日（金）15：00～17：20

講師：佐藤 裕司 先生

富士通株式会社  
健康推進本部健康事業推進統括部

形式：オンライン（Zoom ウェビナー）

対象：産業保健職、総務・人事・労務ご担当者様、健康診断ご担当者様

費用：5,500円（10%消費税込み）

詳細・お申込みはこちらをご確認ください。  
<https://phrf.jp>



## 女性のウェルビーイング推進 EXPO

### 心身の健康増進に寄与できる「サステナブル健康増進サービス」

社会が女性特有の健康課題の解決に積極的に取り組み、女性が明るく健やかに過ごせる世の中の実現に貢献してまいります。

### 女性のウェルビーイング推進 EXPO

開催日：10月17日（木）～19日（土）

場 所：東京ビックサイト（東展示棟）

問合せ：事業推進室（梶井）[kajii@phrf.jp](mailto:kajii@phrf.jp)



### 写真紹介

榎本光紀（健康増進センター 企画営業部）

ウラン鉱床：人形峠（岡山・鳥取県境）

紫外線を照射し燐光したウラン鉱床の様子。アイゼンハワー大統領による原子力の平和利用演説を契機として日本国内でもウラン鉱床が開発されました。

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/ssl/>

