

糖尿病患者さんの感染予防ガイドブック

新型コロナウイルスに

感染しない！感染させない！



ソーシャル・ディスタンス

2m

公益社団法人日本糖尿病協会公認マスコットキャラクター「マールくん」

マールくん「ソーシャル・ディスタンス」



徳島県糖尿病協会

糖尿病患者さんの感染予防ガイドブック

新型コロナウイルスに感染しない！感染させない！

— 目次 —

1. 糖尿病と感染症
2. 新型コロナウイルス（SARS-CoV-2）とは
 - 1) 新型コロナウイルス（SARS-CoV-2）
 - 2) 症状
 - 3) 潜伏期・感染可能期間
 - 4) 感染経路
 - 5) 濃厚接触
 - 6) 糖尿病患者さんの死亡リスク
 - 7) 新型コロナウイルス感染症の後遺症
3. 感染予防
 - 1) 正しい手洗い
 - 2) 正しいマスクのつけ方と外し方
 - 3) 咳エチケット
 - 4) 環境消毒
 - 5) 換気
 - 6) 不要不急の外出の自粛
4. 家庭内で新型コロナウイルスの感染を広げないための備え
5. 気になる症状がある時
 - 1) 気になる症状がある
 - 2) 電話やオンライン診療・処方
 - 3) とくしまアラート
6. 新しい生活様式
7. 運動と食事の注意点
8. 家庭での体操
 - 1) ペットボトルを利用した肩の運動
 - 2) 椅子を利用した脚の運動
 - 3) 柔軟性を高めるストレッチ
9. 新型コロナウイルス感染症 Q&A
10. 豆知識



厚生労働省

このガイドブックは 2020 年 11 月 1 日現在の情報により記載しています。

1. 糖尿病と感染症

糖尿病患者さんは免疫能の低下を引き起こし、容易に感染症を合併します。歯周病は良く知られるようになりましたが、肺炎や肺結核などの呼吸器感染症や膀胱炎や腎盂腎炎などの尿路系感染症、また足病変にみられる皮膚感染症など全身で感染症が起こりやすい状態です。ウイルス、細菌、真菌のいずれの病原体に対しても感染のリスクが高まります。また、インフルエンザにかかると、糖尿病があれば入院のリスクが数倍高くなることなど、感染が重症化しやすいことも知られています。

その理由として、慢性高血糖に加え、神経障害や血管障害などの合併症が感染リスクを高めることも関係しています。逆に感染症を併発したシックデイでは、インスリンの作用が弱まり、著しく血糖値が上昇します。このため尿量が増加し、発熱や下痢、嘔吐も加わることにより、高度の脱水を来し、生命の危機に陥ることがあります。

ぜひ、日頃から血糖コントロールを良好にしておき、合併症の重症化を防ぎ、免疫能を高めて感染を予防してください。そして、肺炎球菌ワクチンやインフルエンザワクチンなど予防につながることは、担当の先生に確認の上、積極的に受けてください。



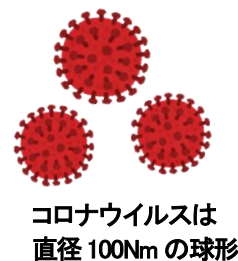
コラム 糖尿病と新型コロナウイルス感染症(COVID-19)

世界で 4600 万人以上の方がかかり、死亡者 120 万人を超え、衰えることなく猛威を振う新型コロナウイルス(SARS-CoV-2)感染症(COVID-19)は、世界に甚大な被害を与えました。人類の英知をかけた迅速な研究から、加齢、高血圧、肥満とともに糖尿病が重症化と死亡のリスクを高めること、また血糖管理が不良であれば死亡率が高まることが示されています。一方で、ワクチンの開発が進められ、予防に向けた臨床試験が始まっていますが、まだその利用には時間がかかります。コロナ禍で自分を守り家族を守る生活の基本は、手洗い、マスク、密を避けることにつきます。皆で自覚ある成熟した感染に強い社会を創りましょう。

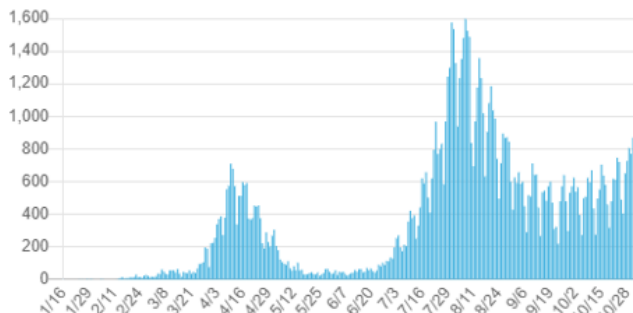
2. 新型コロナウイルス(SARS-CoV-2)とは

1) 新型コロナウイルス(SARS-CoV-2)

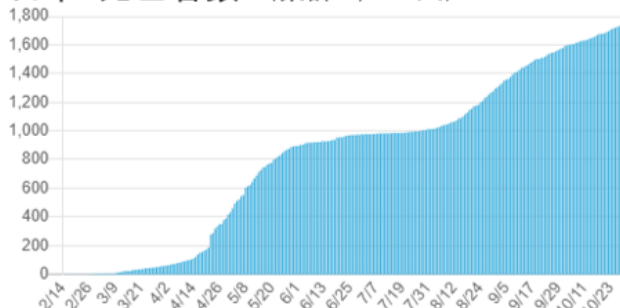
SARS-CoV-2 は特に感染性が強いことが特徴で、粒子の一番外側に「エンベロープ」という脂質からできた二重の膜を持ち、粘膜などの細胞に付着して入り込んで増えます。



日本:陽性者数 (累計 101,146 人) 2020.11.1現在



日本:死亡者数 (累計 1,766 人) 2020.11.1現在



厚生労働省ホームページ https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_145/3.html

2) 症状

主な症状は、発熱、せき、頭痛、体のだるさです。味やにおいが感じにくくなる場合もあります。症状が長引き、急に重症の呼吸困難におちいります。

症状								
新型 コロナ	●	●	●	●	●	●	●	●
インフル エンザ	●	●		●	●	●	●	●
風邪	●	●		●	●	●	●	

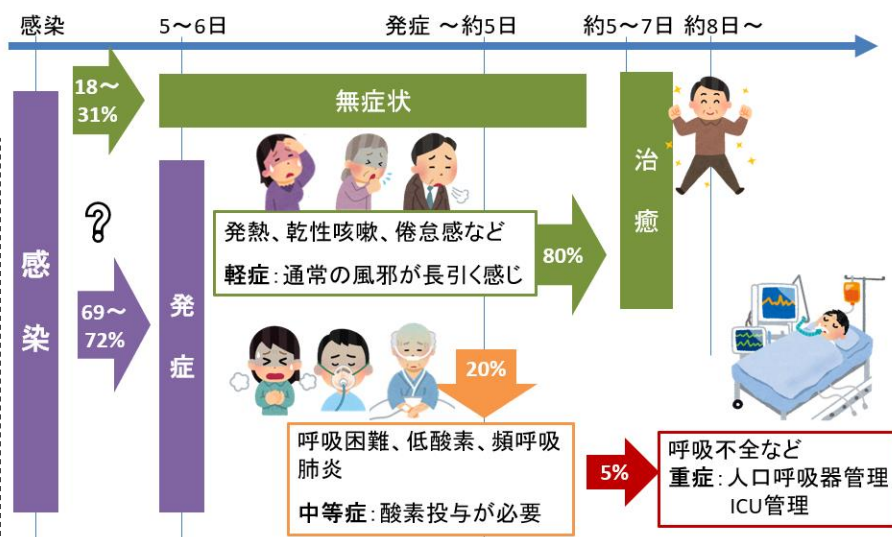
● 頻発 ● 半数程度 ● 少ない ● 稀

www.co.carver.mn.us/covid-19 より改変

3) 潜伏期・感染可能期間

一般に 5~6 日程度
(1~14 日の範囲)

約 80% の人が病院での治療を必要とせずに回復します。しかし約 5 人に 1 人が重病になり、呼吸困難が出現。**高齢者や糖尿病、心不全、呼吸器疾患がある、透析や免疫抑制剤、抗がん剤の投与を受けている方は、重篤な病気を発症するリスクが高いです。**



4) 感染経路

一般的には飛沫感染、接触感染で感染します。

閉鎖した空間で、近距離で多くの人と会話するなどの環境では、咳やくしゃみなどの症状がなくても感染を拡大させるリスクとなります。

「飛沫感染」とは

感染者の咳、くしゃみ、つばなど飛沫(飛び散ったしぶき)と一緒にウイルスが放出され、他の人がそのウイルスを口や鼻などから吸い込み感染します。



くしゃみや咳のしぶきは2メートルとぶ

「接触感染」とは

感染者がくしゃみや咳を手で押さえた後、周りの物(ドアノブ、スイッチ、手すりなど)に触れるとウイルスがつきます。それに触るとウイルスが手に付着し、食事をする、口や鼻、眼を触ると、粘膜から体内に入り感染します。物の表面についたウイルスは、段ボール 24 時間、ステンレス 48 時間、プラスチックとステンレス鋼 72 時間、感染力が持続します。



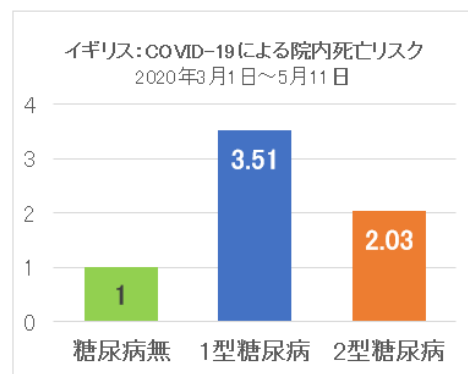
5) 濃厚接触

必要な感染予防をせずに手で触れる、対面で互いに①手を伸ばしたら届く距離(1メートル程度)で②15分以上接触があった場合濃厚接触と考えます。

6) 糖尿病患者さんの死亡リスク

イギリスにおける 2020 年 3 月 1 日～5 月 11 日までの調査で、1 型及び 2 型糖尿病は加齢とともに入院中の COVID-19 感染者の死亡率を高めると報告された。つまり 1 型糖尿病の高齢者のコロナ死亡率は健康な人の 3 倍、2 型糖尿病の高齢者は 2 倍となっています。

Lancet Diabetes Endocrinol 2020 Online August 13, 2020



また、血糖コントロールが不良だと死亡率は高くなり、良好であれば、生存率は 98.9%と高いです。(中国・アメリカからの報告)

日本糖尿病協会さかえ 2020 NO.7



7) 新型コロナウイルス感染症の後遺症

イタリアで新型コロナと診断された 143 人: 発症から約 2 か月続いた症状



他にも咳、味覚障害等がありますが、日本でも調査中。

3. 感染予防

家庭でできる感染対策の基本は、

- ① 手洗い
- ② 正しいマスクの着用
- ③ 不要不急の外出の自粛

うがいも
しましょう！
(水でも可)



1) 正しい手洗い

正しい手洗いは、石鹸と流水で 30 秒程度、手と指の間まで丁寧に洗います！
洗い残しが多い部位(指先や手首など)に注意してください。

アルコール手指消毒薬は新型コロナウイルスの消毒にも有効です。
アルコール消毒液が手に入らない場合は、こまめに手を洗いましょう。

① 手洗い

正しい手の洗い方

手洗いの
前に

- ・爪は短く切っておきましょう
- ・時計や指輪は外しておきましょう



<手の洗い残しが多い部位>

- 洗い残しの多いところ
- やや洗い残しの多いところ



- ・指先
- ・手首
- ・親指の付け根
- ・爪と皮膚の間

⑦ 流水でよく すすぐ



⑧ ペーパータオルで よく拭く



★ アルコール消毒液は下まで確実にプッシュし、**手洗いと同じような方法**で、乾くまで丁寧に塗り込みましょう。アルコールを含んだウエットティッシュで両手を隅々まで丁寧に拭くのも効果的です。



手洗いのタイミング

- ・外出から戻った後
- ・多くの人が触れたと思われる場所を触った時
- ・咳、くしゃみ、鼻をかんだ後
- ・料理を作る前
- ・食事の前
- ・トイレ使用后
- ・嘔吐物や排泄物(便など)を処理した後 など

2)正しいマスクのつけ方と外し方

マスクは咳やくしゃみによる飛沫を防ぎますので、咳症状がある時は、周囲の人に移さないために、必ずマスクをしましょう。



ノーズピース

- ・マスクをつける時は、顔との間に隙間がないように、鼻からあごまで確実に覆いましょう。
マスクの表面には飛沫のウイルスが付着している可能性がありますので、触れないようにしましょう。
- ・外す時は、**耳にかけているゴムの部分のみもって**外しましょう。
- ・ゴミ箱に捨てた後は必ず手洗いをしましょう。

正しいマスクの着用



ノーズピースを
鼻の形に合わせる

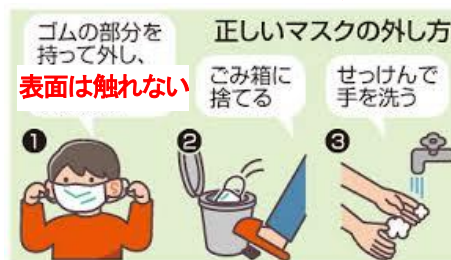


ゴムひもを
耳にかける



ひだを上下に伸ばし
下あごまでしっかりおおう

正しいマスクの外し方



3)咳エチケット

感染症を他者にうつさないために、咳、くしゃみをするときは、マスクやティッシュ、ハンカチ、肘の内側などを使って、口や鼻をおさえることです。

- ①咳症状がある時はマスクをする。
- ②咳・くしゃみの時はティッシュで口と鼻をおおう。
- ③咳・くしゃみの時は周囲の人から顔を背け、1メートル以上離れる。
- ④使用したティッシュはすぐにごみ箱に捨てる。
- ⑤液体せっけんと流水で手を洗う。

②咳エチケット



3つの咳エチケット

電車や職場、学校など人が集まるところでやろう

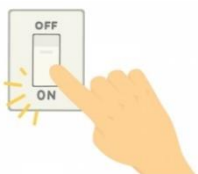


4)環境消毒

家族がよく触れる場所(部屋のドアノブ、照明のスイッチ、リモコン、トイレのレバーなど)を消毒します。

1日1~2回、薄めた漂白剤(0.05%次亜塩素酸ナトリウム)または、アルコールを含んだウェットティッシュ等で拭きましょう。

ドアノブなどを拭く場合は、使い捨ての手袋を使用し終了後速やかに廃棄します。

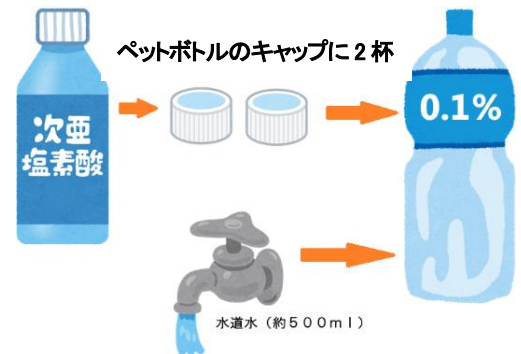


＜次亜塩素酸ナトリウム消毒液の作り方（例）＞

★原液濃度 5%の場合

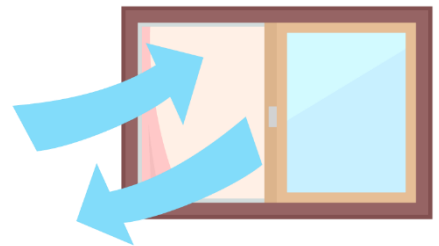
使用濃度	方法	使用目的
0.1%	500mL のペットボトル 1 本の水に 原液 10mL (ペットボトルのキャップ 2 杯)	嘔吐物、便の処理時
0.05%	500mL のペットボトル 1 本の水に 原液 5mL (ペットボトルのキャップ 1 杯)	調理器具、トイレのドアノブ 衣類などの消毒

- ・希釈したものは時間がたつと効果が減ってきます。その都度使い切るようにしましょう。
- ・手指の消毒には使用しないようにしましょう。
- ・子供の手の届かないところに保管し、誤飲しないように注意しましょう。
- ・物の表面にスプレーをしただけでは、隙間にウイルスが残る可能性があるあるので、拭きましょう。
- ・金属はさびる可能性があるあるので、あとから水拭きしましょう。



5) 換気

部屋のウイルス量を下げるために、部屋の十分な換気を行いましょう。
日中は1～2時間ごとに5～10分間、窓や扉を開けて、部屋の空気を新鮮に保ちましょう。



★密室では空中に浮遊するウイルスは数分から 30 分程度は感染性を保持しているとされ、**新型コロナウイルスは数時間密閉空間を浮遊する**といわれているので、換気が重要です。

6) 不要不急の外出の自粛

「3つの密」を避けることが重要で、3つの条件のある場所では、感染を拡大させるリスクが高いと考えられています。

1. 密閉空間: 換気の悪い密閉空間である
2. 密集場所: 多くの人が密集している
3. 密接空間: 互いに手を伸ばしたら届く距離での会話や共同行為が行われる

★一般的に飛沫感染は 2 メートル離れると感染しないとされています。さらに換気の良い場所や屋外では 2 メートルに到達する前にウイルス粒子は感染性がなくなります。

★ライブハウス、スポーツジム、医療機関、繁華街の接待を伴う飲食店、**家庭内**におけるクラスターでの感染拡大が指摘されています。

3つの【密】、絶対に避けて

換気の悪い
密閉空間



大勢がいる
密集場所



間近で会話する
密接場面



4. 家庭内で新型コロナウイルスの感染を広げないための備え

感染が疑われるご本人は外出を避けてください。
家族は熱を測るなど健康観察をして、不要不急の外出を避けます。特に咳や発熱などの症状がある時は職場には行かないでください。

<家族の注意事項>

1. 部屋を分けます。(窓があり換気ができる個室がよい)

- ・感染者や疑われる方は1つの部屋から出ないようにして、人との接触を減らします。食事や睡眠も同じ部屋でしてください。
- ・また、トイレを使用した後は、ウイルスが飛散しないように、蓋を占めて水を流してください。トイレは換気をしましょう。
- ・家族は感染者と2メートル以上の距離を保つことや、仕切りやカーテンを利用するのもよいです。

2. 感染者のお世話をする人はできるだけ限られた方にします。

3. 全員がマスクを使用します。

- ・使用したマスクの表面には触れないように外し、外した後は他の部屋に持ち出さないようにします。
- ・マスクを外した後は石鹸で手洗いをします。(アルコール手指消毒剤でもよいです。)

4. こまめに手洗いをします。

タオルの共用は避けます。ペーパータオルなどを使用しましょう。



5. 換気をします。

エアコンなどの空調や換気扇も利用します。

6. 取手、ドアノブなどの共有する部分を消毒します。

タオル、食器、箸、スプーンなどは共用しないでください。

使用後の食器などは通常の洗浄を行います。気になる場合は、熱湯や消毒液に10分以上浸した後、通常の洗浄を行います。

共有スペース(トイレや浴室、洗面所)は、家庭用の掃除用洗剤を使用し、洗浄します。

7. 汚れたりネン・衣服を洗濯します。

下痢・嘔吐などの体液がついている可能性がある場合は、80℃・10分以上の熱湯消毒をしてから、通常の洗濯をします。

色落ちが気にならない場合は、0.1%次亜塩素酸ナトリウムもよいです。

8. ごみは密閉して捨てます。

使用したティッシュなどはウイルスがついているため、ビニール袋の入口をしばり、密閉して廃棄します。その後手洗いをしてください。



5. 気になる症状がある時

1) 気になる症状がある

感染が確認された人に濃厚接触する機会があり、その後数日～12 日後に発熱・咳などの症状がある人、症状が続く人は以下のことに注意が必要です。

①発熱や咳などの症状がある場合、**外出は控えてください。**

②症状がある家族とは部屋を分けます。

「相談・受診」方法が変更(2020 年 11 月 9 日～)

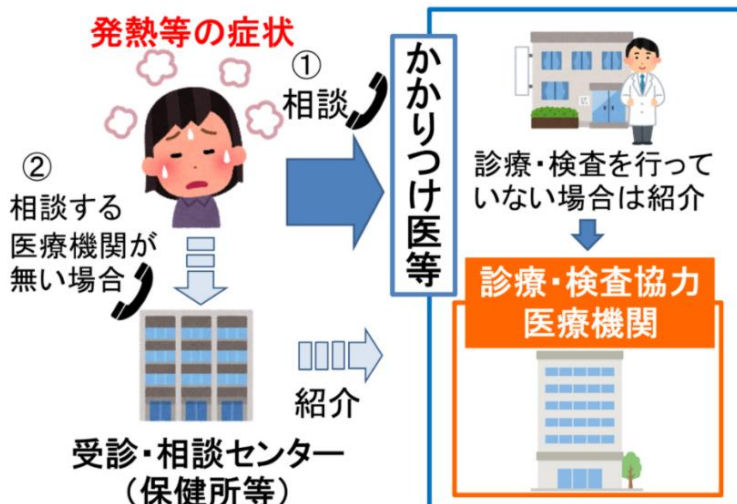
③発熱など症状がある方は、まず身近な「**かかりつけ医**」に電話相談し、受診や検査の指示を受けましょう。

「**かかりつけ医**」がなく、相談できる医療機関がない場合は「**受診・相談センター**」に電話し指示を受けてください。

他者に感染の可能性があるので、直接、医療機関には行かないでください。

<受診・相談センター>

徳島保健所 088-602-8907 吉野川保健所 0883-36-9018
阿南保健所 0884-28-9874 美波保健所 0884-74-7373
美馬保健所 0883-52-1016 三好保健所 0883-72-1123



https://www.pref.tokushima.lg.jp/ippannokata/kenko/kansensho/covid-19_kenmin/

2) 電話やオンライン診療・処方

電話やオンラインによる診断や処方を受けたい場合は、普段からかかっているかかりつけ医等にご相談ください。

3) とくしまアラート

徳島県での感染拡大の傾向が見られる場合の対応基準。必要時「とくしまアラート」として発動されます。

とくしまアラートの発動基準について

										特定警戒	
			感染観察			感染拡大注意					
			注意		強化	漸増		急増			
政府分科会におけるカテゴリ					ステージⅠ	ステージⅡ		ステージⅢ		ステージⅣ	
					感染者の散発的発生及び医療提供に特段の支障がない段階	感染者の漸増及び医療提供体制への負荷が蓄積する段階		感染者の急増及び医療提供体制における大きな支障の発生を避けるため対応が必要な段階		爆発的な感染拡大及び深刻な医療提供体制の機能不全を避けるための対応が必要な段階	
基本方針			早期発見・封じ込めで感染拡大防止を図る			必要に応じ特措法第24条9項による感染拡大防止を図る		特措法第24条9項によるさらなる感染拡大防止を図る		国の特定都道府県の指定を受け、特措法第45条等による強制性のある取組を実施する	
発動基準	感染の状況	新規報告者数(1週)	-	5人以上	10人以上	30人以上		100人以上		170人以上	
		直近1週間と先週1週間の比較	-	最近1週間が先週1週間より多い							
		感染経路不明割合(1週)	-	50%							
	医療提供体制の負荷	病床の逼迫具合	-	-	-	最大確保病床の占有率 1/5以上 現時点の確保病床数の占有率 1/4以上				最大確保病床の占有率 1/2以上	
		うち重傷者病床	-	-	-	最大確保病床の占有率 1/5以上 現時点の確保病床数の占有率 1/4以上				最大確保病床の占有率 1/2以上	
		療養者数	-	-	-	-		100人以上		170人以上	
体制監視	PCR陽性率	-	-	-	-		10%				
解除の判断基準			-	発動1週間経過後、状況及び発動基準を照らし合わせて判断							

<https://arshin.pref.tokushima.jp/docs/2020052900071/> 0819とくしまアラートより抜粋

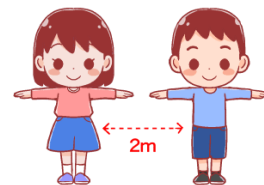
6. 新しい生活様式

様々な場所で感染が起きています。クラスター(感染者集団)を介して感染は拡大します。1人1人がウィズコロナ時代の新しい生活様式に慣れる必要があります。そのためには一人ひとりの心がけが何より重要です。

1) 1人ひとりの基本的感染対策

感染防止の基本: ①人と身体的距離をとる ②マスクをする ③手洗いをする。

人との間隔は2メートルあける。遊びに行くなら屋外へ。
会話をするときは真正面を避ける。会話をする時は症状がなくてもマスクを着用。家に帰ったら手や顔を洗う。
手洗いは30秒程度かけて、水と石鹸を使用(手指消毒薬可)



移動に関する感染対策

感染が流行している地域からの移動、感染が流行している地域への移動は控える。
帰省や旅行は控えめに、出張はやむをえない場合に。
誰とどこで会ったかメモする。地域の感染状況に注意する。



2) 日常生活を営む上での基本的生活様式

まめに手洗い・手指消毒。咳エチケットの徹底。
こまめに換気。身体的距離の確保。
「3密」:(密集、密接、密閉)の回避。健康チェック。



3) 日常生活の各場面別の生活様式

買い物: 通販の利用。1人または少人数で混んでいない時間に。
素早くすませる。レジに並ぶ時は前後にスペース。

娯楽・スポーツ等: 公園はすいた時間に。ジョギングは少人数で。

公共交通機関の利用: 徒歩や自転車の利用。混んでいる時間帯は避ける。

食事: 持ち帰りや出前。大皿は避けて料理は個々に。
横並びに座る。料理に集中し会話は避ける。回し飲みは避ける。

冠婚葬祭: 多人数での会食は避ける。発熱や風邪症状がある時は参加しない。



4) 働き方の新しいスタイル

テレワークやローテーション勤務。時差出勤。会議はオンライン。
対面での打ち合わせは換気とマスク。



7. 運動と食事の注意点

不要不急の外出を控え、自宅待機状況となっています。狭い生活空間に閉じ込められることで移動距離も少なく、運動不足となります。このような運動不足が続くと筋肉や筋力が低下し、体力が衰えていきます。このような状況下においては、適切な食事とともに適度な運動が必要であり、待機期間中でも継続することが推奨されます。



運動は自宅や庭・公園などの人との接触の少ない外部で行いましょう。できれば一人あるいは少数の家族とともに空いた場所と時間で行うのが望ましいですが、少なくとも 2m の間隔は空けるようにしましょう。また、内容としては簡単な家事でも身体を動かすものであれば良く、体操や筋力トレーニング、ウォーキング(散歩)なども推奨されます。1 日 30 分程度を目標にしましょう。自宅で運動する際は動画を活用すると良いでしょう。

筋力トレーニング

体操

家事仕事で
体を動かす

自宅で運動する際は
動画を活用する



たんぱく質やビタミン、ミネラルといった栄養素の不足、なかでも『ビタミン D』の摂取量が不足すると高齢者の方は免疫力が低下し、新型コロナウイルスの発症または、悪化の原因になっていることが推測されます。たんぱく質やビタミン D は、主にカジキ、サケ、イワシ、サバ、ブリ、マグロなどの魚類や牛乳、卵といった食材に多く含まれています。また、シイタケ、キクラゲなどのキノコ類にもビタミン D は含まれます。



ビタミンDが多く含まれる食材

※ビタミン D が含まれたサプリメント等の過剰摂取は健康被害が懸念されるので注意が必要です。

寒い冬には気温の変動が少ない屋内での運動を行うことや、外へ出る時は朝・夜の冷え込む時間は避け、できるだけ日中の日が射す暖かい時間を選択して十分に防寒し、身体への寒冷刺激の影響を少なくしましょう。

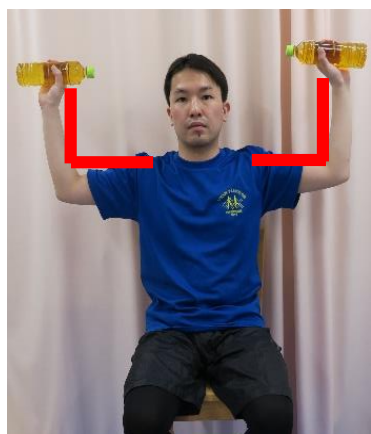


8. 家庭での体操

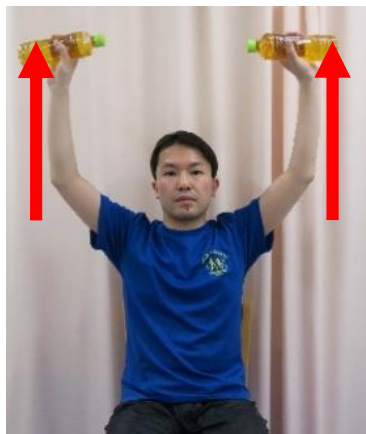
外出自粛をしている方、家の中でテレビやゲームばかりしていると筋力が減っていきます。筋肉を増やす簡単な運動をご紹介しますので、試してみましょう。

- 各体操を 10 回×3 セット×週 2 回の頻度で行うと筋肉が増えます。
- **らく～少し**きつい（重い）と感じる負荷で行ってください。**かなり**きつい（重い）と感じる負荷で行うと網膜症や腎症が悪化する危険性があります。
- 呼吸をしながらゆっくりと筋肉に意識しながら動作を繰り返すと効果があります。息（呼吸）を止めて体操をすると血圧が上がります。
- 糖尿病の合併症が進行している方は主治医と相談し、適切に運動を実践して下さい。

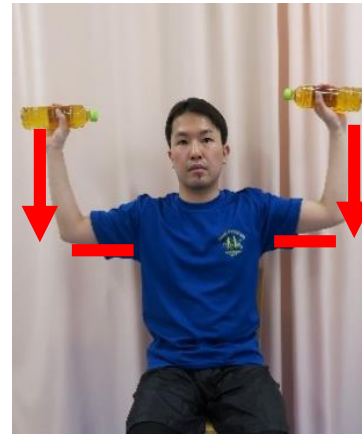
1) ペットボトルを利用した肩の運動 ※肩の筋肉に意識して 10 回繰り返します



① 肩と肘の高さは水平とし、肘の角度は 90 度になります。



② 息を吐きながらゆっくりとペットボトルを水平に持ち上げます。



③ 息を吸いながらゆっくりとペットボトルを水平に下げ、元の位置に戻します。

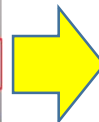
2) 椅子を利用した脚の運動 ※脚の筋肉に意識して 10 回繰り返します



① 肩幅と同じ幅に足を広げ、つま先は少しだけ外側に向けます。



② 正面を向き、息を吸いながらゆっくりと膝を曲げしゃがみます。



③ 息を吐きながらゆっくり膝を伸ばし、元の姿勢に戻ります。

3) 柔軟性を高めるストレッチ

筋肉が温まった状態(例えば入浴後)にストレッチを行うと筋肉の柔軟性が高まります。30秒間のストレッチを各3セット行うと効果的です。



①肩の準備体操

呼吸をしながら、肩の筋肉をゆっくりと伸ばします。



②足の準備体操

呼吸をしながら、脚の裏側とお尻の筋肉をゆっくりと伸ばします。

9. 新型コロナウイルス感染症 Q&A

よくあるご質問にお答えします！

Q1 発熱と身体がだるくて風邪症状があります。インスリン注射や糖尿病の飲み薬はどうすればよいですか？

A 外出は控え、帰国者・接触者相談センターにすぐ相談しましょう。食事がとれない場合は、主治医から指示されているシックデイルール(「持効溶解型インスリンは中止しない」など)に準じます。

Q2 コロナが怖くて医療機関に行きたくないときはどうしたらいいですか？

A 多くの医療機関で、電話診療やオンライン診療が開始されています。かかりつけの医療機関に確認し、直接受診しなくとも治療を受け、薬がもらえないか確認してください。



Q3 布マスクの取り扱いと注意点はありますか。

A 鼻から顎まで覆うサイズと、生地もしっかりした布マスクを選びます。そしてマスクは使用する度に洗濯用洗剤を用いて、洗濯します。



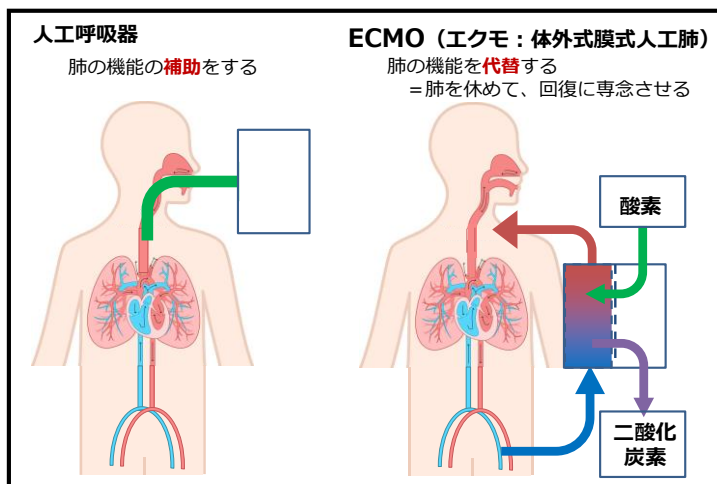
10. 豆知識

① ECMO (エクモ)

重症呼吸不全の患者に対して、静脈血を取り出し、肺の代わりに血液から二酸化炭素を除去、酸素化したあと、再び血液を患者に戻す体外循環装置のことです。

② ウィズコロナ

コロナウイルスとの共存生活。現時点で、コロナウイルスを完全に消滅させることができないことを前提に、ウイルスと共に生きていく生活スタイル。



③ PCR 検査

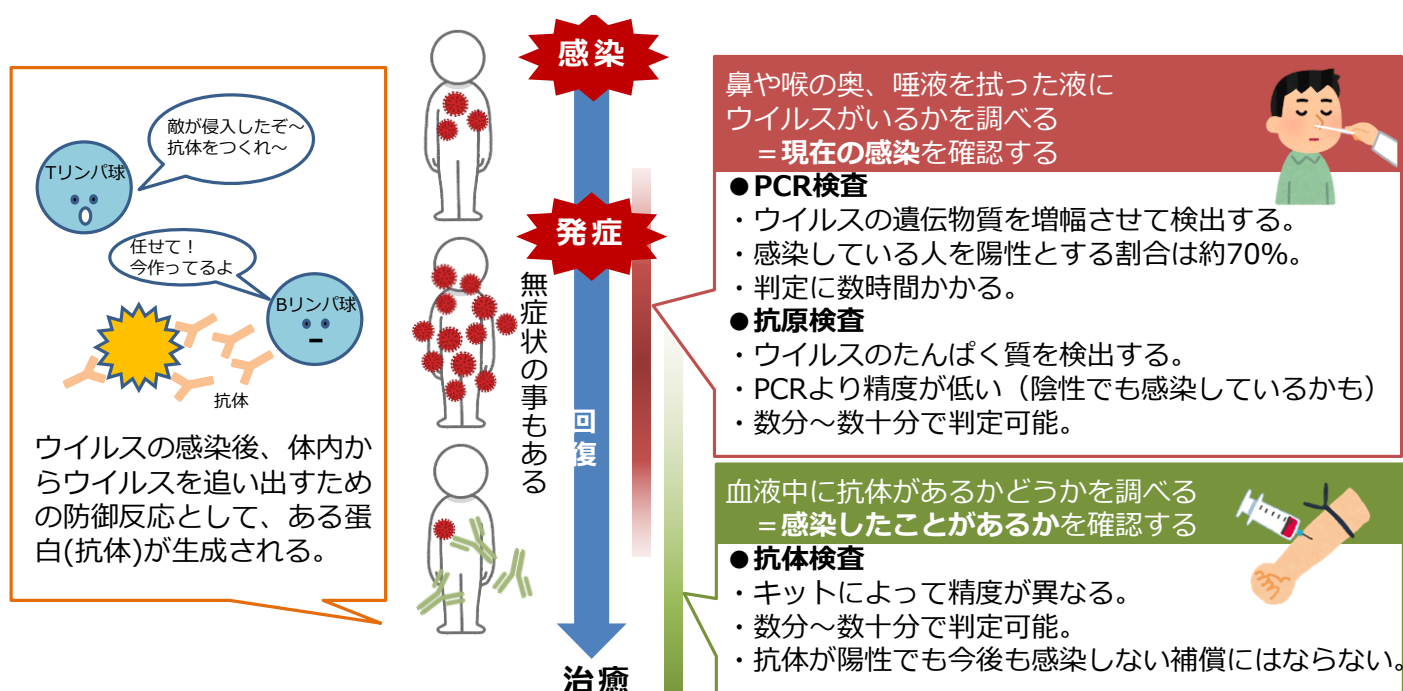
ウイルスの遺伝子を人工的に増幅させることで、少ない量のウイルスでも感度よく検出できる方法。インフルエンザのように綿棒で鼻の奥から粘液を採取し、検査します。今、ウイルスが体内にいるかどうかを知ることができます。

④ 抗原検査

ウイルスの特徴的なタンパク質を抗原と呼び、身体の中にこの抗原があれば、今ウイルスに感染していると診断できます。よく使われるインフルエンザの検査が抗原検査です。PCR 検査に比べ、結果が分かるまでの時間が短くてすみますが、正確性は劣るようです。

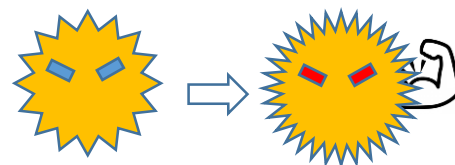
⑤ 抗体検査

ウイルスの感染後、体内からウイルスを追い出すための防御反応として、ある蛋白(抗体)が生成されます。それを検出することで、感染の有無(現在の感染または過去に感染したか)が分かります。



⑥ 変異

ウイルスの遺伝子の一部が変化することで、持っている性質が変わること。



参考文献

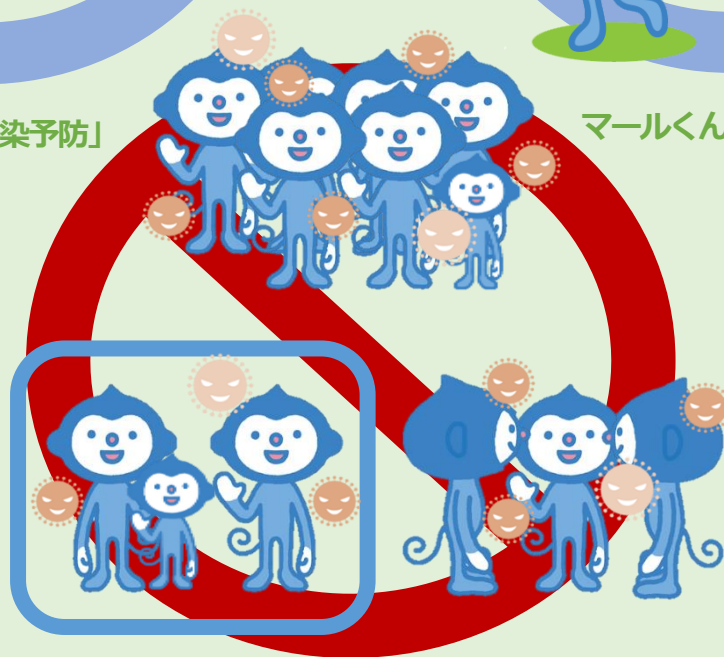
1. 厚生労働省 新型コロナウイルス感染症対策専門家会議の見解等(新型コロナウイルス感染症)
https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000121431_00093.html
2. Grant WB, et al. Nutrients. 2020 Apr 2;12(4). pii: E988. doi: 10.3390/nu12040988.
3. 国立感染症研究所
<https://www.niid.go.jp/niid/ja/corona-virus/2019-ncov/9310-2019-ncov-1.html>
4. 徳島県新型コロナウイルス感染症について
<https://www.pref.tokushima.lg.jp/ippanokata/kenko/kansensho/5034012>



マールくん「感染予防」



マールくん「血糖コントロール」



マールくん「NO! 3密」



作成

徳島大学先端酵素学研究所 糖尿病臨床・研究開発センター
鈴木麗子 森博康 明比祐子 木下智絵 浅野弥生 松久宗英

発行/ 2020年5月7日 第一版
2020年6月1日 第二版
2020年11月1日 第三版