

新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) やるべきこと、してはいけないこと 専門家もメディアも流さない10のポイント

NPO法人医薬ビジランスセンター (薬のチェック) 編集委員会

今回の新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) の流行で、日常生活まで混乱していますが、[速報 182](#) で触れたように、「今回のウイルスは熱に弱いので、お湯をのむとよい」という基本的に適切な情報さえニセ情報として広く扱われてしまっています。目まぐるしく変わる状況の下で、正しい情報の発信を求め声が本誌「薬のチェック」に寄せられています。できる限り、発信していくつもりです。

一般に言われていることは、あえて取り上げません。むしろ、一般的には、誤解されている重要な情報を重点的に取り上げ、根拠とともに示したいと思います。

まずは、[薬のチェック No88 の FORUM であつかった情報 \(速報 182\)](#) を、お読みください。そのうえで、新型コロナウイルス感染・発病防止のためのやるべきこと、やってはいけないことを整理してお示します。

やるべきこと・やってよいこと (まとめ)

1. ふつうのマスクでよい：発病を3分の1に減らし、手洗いよりも効果的
1日11回以上の手洗いでは発病は2分の1になった。
2. マスクは鼻・喉を保湿し、保温する。だから有効、50~60℃の白湯を飲むのもよい。
3. マスクが手に入らなければ、ハンカチなどで手作りし洗って繰り返し使えばよい。
4. くず湯などを「フーフー」吹きながら啜って飲むと喉も体も温まってよい。
5. 昼間は適度に運動。夜は十分時間をかけて寝る。ただし、睡眠剤には頼らない。

やってはいけないこと (まとめ)

1. 解熱剤で熱を下げてはいけない。人は40~41℃台の熱に耐えられる。ウイルスは熱に弱いので、解熱するとウイルスが再増殖する。特に非ステロイド抗炎症剤は使ってはいけない。アセトアミノフェンも、基本的には害がある。
2. ステロイド剤は、もちろん使ってはいけない。理由は解熱剤と同じ。
3. 発熱にタミフルやゾフルーザを使ってはいけない。これらは免疫を落とす。
4. その他、免疫を低下させる薬剤は多数ある。必須のもの以外使わないほうがよい。身近なものでは、ある種の降圧剤 (特に ARB, カルシウム拮抗剤)、睡眠剤・安定剤、抗がん剤、ステロイド剤、コレステロール低下剤、PPI などなど)
5. 睡眠不足・夜ふかしをしない。睡眠不足は最大のストレス、免疫力低下の元凶。

速報 183 では、まずこれを扱います。「やってはいけないこと」は速報 184 で。

やるべきこと・やってよいこと

1. ふつうのマスクでよい

マスクの効用について、現在最も信頼できる情報は、コクランの研究結果[1]です。この研究は、free アクセスになっています。

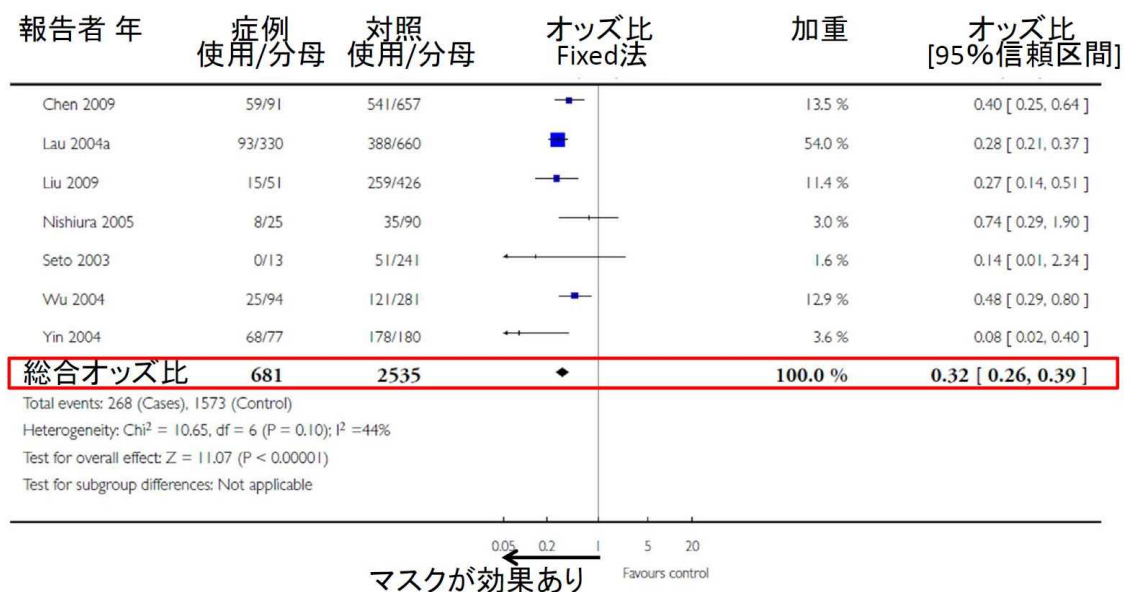
SARS の流行の際に、SARS の発病と、種々の予防手段との関係が、多くの症例-対照研究で検討されました。コクランの研究は、それらの研究を総合解析したものです。

SARS を発症した人(症例)と、性別や年齢を合わせて SARS を発症しなかった対照者で、マスクや手洗いなどをどの程度実施していたかを比較したものです。

図 1 は、そのうち、マスクについての結果を示しています。図の見方は、図 1 の脚注をご覧ください。

総合オッズ比が 0.32 でした。これは、7 件の調査を総合した結果、ふつうのマスクをつけると、SARS の発病の危険度を 32%に減らしたことを意味しています。

図 1 : SARS 予防に対する、ふつうのマスクの効果



Jefferson T et al. Cochrane Database Syst Rev. 2011 Jul 6; Issue 7[1]より

図 1 の見かた :

- 例えば、一番上のデータは、Chan という研究者が 2009 に報告したもので、SARS にかからなかった人は 657 人中 541 人がマスクをしていたが、SARS にかかった人は 91 人中 59 人しかマスクをしていなかった。オッズ比は、SARS に罹った人のマスク使用オッズ (使用者/不使用者=59/32) と罹らなかった人 (対照) のマスク使用オッズ (541/116) の比で、オッズ比は 0.40 である。これは、おおむね、SARS に罹った人はかからなかった人に比べてマスクの使い方が 40%であったということの意味している。
- 次の Lau の 2004 年の研究では、93/237 と 388/272 の比でオッズ比が 0.28 となる。SARS にかかった人は、かからなかった人の 28%しかマスクをしていなかった、ということの意味している。
- 症例-対照研究では、こうしたデータをもとに、マスクをつけることは、SARS の発病の危険度を 40%~28%にするとというふうに解釈する。

1日11回以上の手洗いでは、SARSにかかる危険度が0.52でした。つまり、SARSの発症を約半分に減らしたただけでした。統計学的にみても、マスクをすることは手洗いよりも効果的であったのです（別紙資料1参照）。

専門家の多くは、手洗いを最も重視し、マスクは、感染した人がくしゃみや咳などでウイルスをまき散らさないためには有効だけれど、予防効果はない、マスクをするなら使い捨てに、とっています。

なぜかわかりませんがメディアに登場する専門家が、コクランのこの研究結果に触れたのを全く聞いたことがありません。

N95という医療用のマスクでも発病を防止し、普通のマスクよりもやや防止効果は大きい傾向はありましたが、統計学的に検討した結果では、普通のマスクと差はなかったのです（別紙資料1参照）。むしろ、N95は布目が緻密すぎて蒸れるためか、発疹が出たりして不快で害が多かったと報告されています[1]。

ただし、WHOの情報[2]は、日本の専門家が流す情報とは少しニュアンスが異なっています。どこが違うかというと、健康な人は、通常はマスクは不要だけれども、新型コロナウイルス感染者やその疑いのある人と接するときだけは、マスクが必要とっています。根拠論文を挙げていませんが、これは濃厚な感染が疑われる場合の感染・発病予防に、マスクが有効であることを認めた見解と解釈できます。

2. マスクがなぜ効果的か：ウイルスは高温と高湿度に弱いから

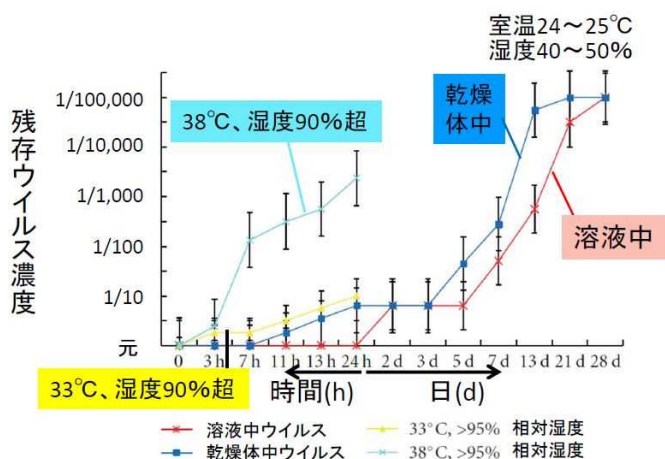
——そして、マスクは鼻・喉を保湿・保温するから——

今、これを執筆している3月5日午前10時過ぎ、外気温は9℃でした。そこで、私自身の口の中の、喉に近い部分の温度を測定すると、マスクなしでは22～23℃ありました。マスクをしてほぼ同じ場所の温度を測定すると、32～33℃。約10℃の差がありました。

湿度は測定していませんが、マスクをすれば90%程度にはなっているのではないのでしょうか。冬場には、気温も湿度も低く、特に北海道などでは気温は零下になります。北海道の方、測定してみてください。

次ページの図2は、SARSコロナウイルスが、温度の違いにより、死亡する速度を比較したものです[3]。室温（22～25℃）や、33℃でも、SARSコロナウイルスは徐々に死亡しますが、その速度は遅いです。

図 2 : SARS コロナウイルスの温度による死亡速度の違い



Chan Kh et al. Adv Virol 2011;734690 [3]より

- 室温(22~25°C)では、1日ですべて10分の1程度にしか減少しない。ほぼ完全に死滅するのに2~3週間要する。乾燥体中でも溶液中でもあまり差はない。
- 33°Cでも24時間以内では、室温とあまり差はない。しかし、
- 38°Cとなると、24時間で約5000分の1に急速に減少。

メディアの多くでは、「26~27°Cでウイルスは死滅する」との情報について、「それなら体内に入ったとたんに死ぬよね。」「そんなはずないから間違い」と、あたかも「26~27°Cでウイルスは一瞬で死滅する」かのような理解のもとで批判し、「ニセ情報」「フェイク」のレッテルを張っていました。

しかし、図2を見てもわかるように、38°Cでも、一瞬で死滅するのではないのです。室温(22~25°C)では、1~2日目の減少程度は10分の1程度ですが、ほぼ完全に死滅するのに2~3週間要しています。

湿度が低いと、38°Cでも減少速度が鈍っています(別紙資料2、図2-2参照)。温度が低く、湿度も低いところで長く生存するという事です。

SARS コロナウイルスや今回のコロナウイルスが低温で乾燥した冬に流行するのは、このような理由があります。暖かく、湿気が多い日本の梅雨時には、流行が収束することは期待できるかもしれません。ただし、エアコンの温度を低くしないことが重要です。

もう一つの実験を紹介します。SARS コロナウイルスの代理ウイルスとして、腸管ウイルスやマウスの肝炎ウイルスを用いて、これがステンレススチールの表面でどの程度生き残るかを調べた実験が報告されています[4](別紙資料2、図2-3参照)。

その結果、4°C、湿度20%の乾燥状態では、1か月経ってもウイルスはほとんど死なずに生存しています。

しかし、湿度80%、40°Cでは、わずか6時間で、測定できない量に減ってしまっています。つまり事実上、すべて死滅してしまったということです。

室温に近い20°Cでは、湿度20%で1か月経過後に100分の1になり、湿度50%以上では、1週間~2週間でほぼ検出限界以下に減っています。図2の実験結果とほぼ一致しています。

つまり、4°C、湿度20%での生存期間に比較すれば、室温(26~27°Cなど)では、はるかに短期間で死滅する、ということの意味していますので、「26~27°Cでウイルスが死滅する」ということも「間違い」とは言えないのです。「死滅する」というのを「一瞬死滅」と理解した人にとっては「間違い」と受け取られるのですが、中身をよく見ると、間違いと

は言えないのです。

したがって、鼻や喉を保温し、湿度を高くすることが、鼻や喉でウイルスを増殖させないために極めて重要であることがわかります。

マスクは、鼻や喉を十分な湿度に保ち（おそらく 95%以上）、少なくとも 30℃以上の、体温近くに保温するため、有効であると考えられます。

「1. ふつうのマスクでよい」、で述べたように、マスクが有効なのは、このことが関係しているでしょう。

もしも感染してしまった場合、高熱になります。その際に、重要なことは、「やっではいけないこと」で詳しく触れますが、**体温を薬剤で下げないこと**です。

体温を下げるために、解熱剤やステロイド剤、タミフルなどを使うと最も危険だということが、お分かりいただけだと思います。

3. マスクが入手困難ならハンカチでも可。繰り返し使えばよい。手作りも可。

マスク不足が続いていますが、保温のためには、マスクでなくともよいのです。ハンカチを手にもって口を覆うだけで、かなりの保温効果があります。

また、ハンカチでマスクを手作りする方法も、ネットで見ることができます。

<https://news.nifty.com/article/domestic/society/12159-0303m040324/>

手洗いも重要ですが、1日 11 回以上と、完ぺきにしても防止効果はマスクよりも劣ります。「マスクを 1 日に何枚も使うように」という情報もありますが、それは、マスク不足を助長します。そして、マスク不足の状況では、まったく現実的ではありません。

手から、鼻や口に少くらいウイルスが入ってきたとしても、体内で増殖を抑えるようにすれば、発病することを防ぐことはできます。

マスクは使い捨てにせず、洗って繰り返し使えばよいのです。

洗うと金具がさびるかもしれません。確かなことはわかりませんが、もしそうなら、天気の良い日に日光浴させましょう。ウイルスは紫外線にも弱いので死滅します。いずれにしても繰り返し使えます。消毒用アルコールがあれば、それを噴霧するのもよいでしょう。

4. くず湯などを「フーフー」吹きながら啜って飲むと喉も体も温まってよい。

メディアでは、「26℃や 27℃で死ぬなら体に入れば死ぬので、ニセ情報」。だから「お湯を飲めばよい、というのもウソ」という趣旨の主張があります。しかし、これは全くの誤解です。

1～2で述べてきたように、コロナウイルスや腸管ウイルスは（インフルエンザウイルスも同じ）、ともかく冷たく、乾燥したところで長く生きています。一方、たつぷりと湿気があり、人が発熱した時の 38℃～40℃以上では、きわめて早く死滅します。

「ごくごく」と飲むお湯の温度は、多少個人差はあるとしても、風呂の温度よりも少し高め 46～50℃でしょう。55℃を超えると、「ごくごく」とは飲みにくくなります。

そして、「ごくごく」と短時間で飲む必要はなく、熱いお湯をゆっくりと少しずつ喉を通すと、温まります。くず湯は冷めにくいので、沸騰した熱湯でくず湯を作り、ふうふうと

吹きながら、嚙りながら飲むと、温かい湿気が喉に当たって喉を加湿し・保温し、体をより温めますし、喉に入ってきたすぐのウイルスが少なくとも増殖するのを防ぐことができるでしょう。

ともかく、のどや鼻を含めて、体全体を冷やさないこと、温めることは、感染・発病防止に必須です。

5. 昼間は適度に運動。夜は十分時間をかけて眠る。ただし睡眠剤はダメ

発熱している時は、ひたすら休養が必要です。感染していない通常の時期には、昼間は適度な運動をして、夜は十分に時間をかけて睡眠をとり、ストレスをため込まないことが重要です。睡眠不足は最大のストレスです。

睡眠不足、ストレス過剰な状態は、交感神経が活発になり免疫を抑制しています。そのためにでは、体のあちこちの血管が収縮して、血流が滞ります。これを「虚血」と言います。酸素不足・栄養不足で、組織に傷ができます。ウイルスは、体にできた傷から侵入しやすいので、感染しやすく、発病しやすいのです。

夜は、交感神経が鎮まり、副交感神経が活発になり、免疫が活発になります。昼間できた傷は、夜寝ている間に、活発になった免疫力で、朝起きるまでに治します。しかし、昼間のストレスが強過ぎる場合や、しかも睡眠時間が短すぎると、昼間できた傷が寝ている間だけでは治りきらず、蓄積してきて炎症を生じ、体の各部位で異常が起こります[5, 6]。これが、病気そのものです。異常が起こる部位は人それぞれですが、原因は似通っています。

新型コロナウイルスで重症化する人は、何らかの病気を抱えた人が多いです。例えば、高血圧の人で、2～5倍重症化しやすく、糖尿病や心臓病、脳卒中を起こした人でもおおむね、3～5倍程度重症化しやすいです[7-9]。

持病のある人は、たいてい、ストレス・睡眠不足によって体のある部位に傷がつき、それを治すために炎症が起きているのです。そのために、ウイルスが、傷のある部位、炎症を起こしている部位から、体の内部に侵入しやすく、重症化しやすいと考えられます。

今回の新型コロナウイルスは、2003年に流行したSARS コロナウイルスよりは伝搬力が強いですが、よく似ています。SARS コロナウイルスや今回の新型コロナウイルスは、ACE2という酵素を受容体として細胞内に侵入します。このACEという酵素は、体のほとんどの細胞の表面にあり、ストレスが積み重なると増える酵素です。インフルエンザウイルスと違う点は、インフルエンザウイルスは、ほとんど呼吸器の細胞にしか感染しませんし、血中に入らないし、体の各部位には感染しません。しかし、SARS コロナウイルスや、今回の新型コロナウイルスは、腸の細胞にも感染し、血中にも移行して、全身に回り、全身の細胞に感染する点がインフルエンザウイルスと異なります。

子どもや青年に感染者や重症者が少ないのは、ふだん健康で、体に傷があまりできておらず、ACE2という酵素が増えていないからだと考えられます。若い人で重症化している場合は、やはり、何らかの病気をもっているということですから、多くの方は、1.～4.のことに留意すれば、今回の新型コロナウイルスを過剰に恐れる必要はないといえます。

最後に、睡眠剤は免疫を落とします。脳の働きを鈍らせて眠らせますが、免疫細胞も眠

ってしまうので、免疫力が低下して、ウイルスの感染を受けやすくなるのです。このほか、免疫力を低下させる薬剤は大変多いので、それは、次回（No184）で詳しく述べます。

以下は次号（速報 No184）で詳しく述べます。

やってはいけないこと

1. 解熱剤で熱を下げてはいけない。人は 40～41℃台の熱に耐えられる。ウイルスは熱に弱いので、解熱するとウイルスが再増殖する。特に非ステロイド抗炎症剤は使ってはいけない。アセトアミノフェンも、基本的には害がある。
2. ステロイド剤は、もちろん使ってはいけない。理由は解熱剤と同じ。
3. 発熱にタミフルやゾフルーザを使ってはいけない。これらは免疫を落とす。
4. その他、免疫を低下させる薬剤は多数ある。必須のもの以外使わないほうがよい。身近なものでは、ある種の降圧剤（特に ARB, カルシウム拮抗剤）、睡眠剤・安定剤、抗がん剤、ステロイド剤、コレステロール低下剤、PPI などなど）
5. 睡眠不足・夜ふかしをしない。睡眠不足は最大のストレス、免疫力低下の元凶。

参考文献

- 1) Jefferson T et al. Physical interventions to interrupt or reduce the spread of respiratory viruses. Cochrane Database Syst Rev. 2011 Jul 6; Issue 7. No:CD006207. PMID: 21735402
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6993921/>
- 2) Chan KH, Peiris JS, Lam SY, Poon LL, Yuen KY, Seto WH. The Effects of Temperature and Relative Humidity on the Viability of the SARS Coronavirus. Adv Virol 2011;734690. PMID:22312351
- 3) 新型コロナウイルス感染症（COVID-19）WHO 公式情報特設ページ
https://extranet.who.int/kobe_centre/ja/news/COVID19_specialpage
- 4) Casanova LM, Jeon S, Rutala WA, Weber DJ, Sobsey MD. Effects of air temperature and relative humidity on coronavirus survival on surfaces. Appl Environ Microbiol 2010;76::2712–2717 PMID: 20228108
- 5) 浜六郎、宵越しの傷は持つな！万病のもとは炎症、炎症のもとはストレス、「薬のチェックは命のチェック」 No56 : <https://www.npojip.org/contents/book/mag056.html>
- 6) 浜六郎、「薬のやめ方」事典、三五館、2018
<https://bookmeter.com/books/11662184>
- 7) Huang C et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. Lancet. 2020 Jan 24. pii: S0140-6736(20)30183-5. Erratum in: Lancet. 2020 Jan 30 PMID: 31986264
- 8) Wang D et al. Clinical Characteristics of 138 Hospitalized Patients With 2019 Novel Coronavirus-Infected Pneumonia in Wuhan, China. JAMA. 2020 Feb 7. PMID: 32031570
- 9) Guan WJ et al (China Medical Treatment Expert Group for **Covid-19**). Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. **N Engl J Med.** 2020 Feb 28. PMID: 32109013