

新型コロナウイルス*感染症**

最新の知識と対応の指針：一般用 (第 3 版)

基本をまもり、気をゆるめず、ガードを堅く

コロナウイルスは数時間空中を漂う

⇒換気の徹底

コロナウイルスは蜂蜜のようにあらゆるところに付着する
⇒手指消毒と環境消毒の徹底

*ウイルス : SARS-CoV-2 (Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2)

**新型コロナウイルス感染症 : COVID-19 (Coronavirus Disease 2019)

あわの診療所

栗野 菊雄*

*京都市下京区室町通り四条下ル鶴鉾町 500 番地、鶴鉾ビル 4F

あわの診療所院長、精神科専門医指導医、京都大学講師

謝辞 藤田裕一郎博士*の友情と、より科学的な視点からの的確な助言に深く感謝します。
*岐阜大学名誉教授

目次

☆COVID - 19 については日本語に訳された WHO 公式情報特設ページがあります。

P.6 はじめに（第2版序）、（第1版序、第3版への補遺）

P.9 第1章 新型コロナウイルス感染症への対応指針

1、新型コロナウイルスを自分の活動空間に持ち込まない

P.10 2、油断をしない、義理に流されない

社会人としての倫理・義務です。

3、濃厚接触の可能性が生じた場合には

P.11 4、換気

5、消毒

1) 手指消毒

2) 環境消毒の重要性

☆物体表面でのウイルス生存期間

3) どこを、何を消毒するか？

☆感染者の過ごした空間には、

“ウイルスが、蜂蜜のようにベッタリ” 付いている

P.13 ☆消毒する場所・もの

4) 環境消毒に使用する溶液

①次亜塩素酸ナトリウムと②次亜塩素酸水

P.14 補遺：新型コロナウイルス消毒に有効な消毒液、6月25日検討委員会最終的報告、国立感染症研究所・北里研究所・帯広畜産大学・鳥取大

学・日本纖維製品品質技術センターによる検証試験結果

a、次亜塩素酸水の有効塩素濃度と、b、次亜塩素酸水の利用

③界面活性剤(洗剤)：家庭や職場でのアルコール以外の消毒方法

P.15 6、市販の塩素系漂白剤液の原液から消毒用液(0.21%)をつくる方法

◎原液1%の場合（ミルトン、ミルクポン、ピュリファン）

◎原液5%の場合（ハイター、ブリーチ、ジノック）

◎原液6%の場合（キッチンハイター）

◎原液が10%の場合（ピューラックス10、ハイポライト10）

P.16 7、薄めた塩素系消毒剤の使用

☆使用上の注意と使用法

P.17 8、日常生活での予防行動*（補遺）

1) 対人間距離とウイルス感染リスクの減少効果の関係

2) フェイスマスク使用と感染危険性の減少効果

3) 防護眼鏡の感染危険性減少効果

P.18 9、マスクのくりかえし使用について*(補遺)

1) マスクの再利用について：全国マスク工業会

☆洗って使えるタイプと繰り返し使用可という表記の無いタイプ

☆洗って繰り返し使えるタイプでは無いマスクを洗って再利用するしないときの3つのポイント

2) 「基本的に外したマスクの再利用はおすすめできない」谷口 清州、
国立病院機構三重病院 臨床研究部長、2020.2.12

P.19 3) N95マスクの除染（除菌）方法：職業感染制御研究会情報公開ページ、4つの除染（滅菌）方法

P.20 ②N95マスクの再利用時の注意：N95マスクの濾過効率を著しく低下させるか、または生物学的汚染物質を十分に不活化できない方法

③N95 マスクの除染と再利用の具体的手順の例 (Example Processes)

P.21 第2章 新型コロナウイルス感染症の最新の知識

: 令和2年3月18日 医師対象の緊急 Web セミナーの要約

1、新型コロナウイルス感染症の最新の知識

長崎大学感染症制御センター、センター長：泉川広一 Dr

☆新型コロナウイルスとは

P.22 ☆新型コロナウイルス感染症の症状

☆治療とワクチン

P.23 ☆経過と予後

☆新型コロナウイルス感染症患者への対応

第3章 Q&A

1、新型コロナウイルス感染予防・対策

日常生活での注意点・予防について

副センター長：田代将人 Dr

Q1、環境中でどの程度、感受性を保つか

P.24 Q2、消毒手段

Q3、新型コロナウイルスはどのタイミングで伝播するか？

P.25 Q4、どの人が陽性者か分からないとき

Q5、検体スワブ採取について

Q6、スタッフの個人防衛が大事

Q7、診療所の感染対策マニュアル手順書

P.26 Q8、医師がいない施設の対策

第4章 医師向けネットワーク情報からの豆知識

1、ロックダウン中の過ごし方

P.28 2、小児の新型コロナウイルス感染では半数が症状無し

P.29 3、嗅覚・味覚異常に注意

P.30 4、新型コロナウイルスへの免疫は持続しない可能性も

あとがき

はじめに（第 2 版序）

「緊急事態宣言」に伴う外出減少によって増加速度の低下傾向が認められました。しかし、新型コロナウイルス感染は少し油断をすると感染者が指数関数的に急増します。油断は禁物です。

私は街で診療に携わる傍ら京都大学農学部の学生相談室で、学生・教職員の方々の相談相手として働かせて頂いています。親しい教授の方に第 1 版を差し上げましたところ、学部全体でシェアして参考にして頂ける事となりました。

しばしばインターネット上の情報は取捨選択が難しく、時間が取られます。また、情報が伏せられているのか、集めきれていないのか、両方なのか、厚生労働省のデータも鵜呑みには出来ません。このような状況の下で、第 1 版は、日本語の情報が少ない在フランス・在スイスの日本人の方々や、日本におられるそのご家族の方々にもインターネットを通じて利用して頂いているという連絡も頂きました。有り難い事です。

第 2 版に当り日々変化する統計データは省きました。感染が長期化する医学的な理由や、息苦しい状況下で前向きに生きる姿勢、などについての記述と差替えました。

現在、苦しい状況の中で共に戦っている“仲間”のために、少しでもお役に立てる事を祈っております。 第 2 版：令和 2 年 5 月 13 日

はじめに（第 1 版序、一部削除）

新型コロナウイルス感染症はどうなるのでしょうか。1 人が 2~3 人への感染

を引き起こすという事からしますと、これを書いている 4 月 6 日現在は、既に指數関数的な上昇の時期に入っていると判断されます。

しかし行政の長が緊急事態を宣言していない現在では、結局、自分自身が対策をきちんとするしかありません。もし緊急事態宣言が出されたとしても、自分自身がガードを固めなければならないのは同じです。

ところが世上ではこの重大さを甘く見て、気が付かないままに自分も周囲をも感染の危険にさらしたり、根拠の不確かな風評に戸惑ったり不安を感じたりする人も少なくありません。

どの様な問題でも的確な対応は、科学的な事実に基づく判断から出発します。本マニュアルは 3 月 18 日の医師向けの新型コロナウイルス感染症緊急 Web セミナーの内容をもとに、初めは、職員の健康保持と診療所運営のためのマニュアルとして作りました。

作りながら、内容が組織の安全衛生管理だけでなく個人の健康管理にも役立つと思いました。そこで一部訂正して「一般用」を作りました。

私は神経科精神科・心療内科医です。呼吸器の専門医ではありません。しかし、医学部に進む前は、京都大学農学部で基礎的な化学・微生物学・統計学など学んだ後、附属化学研究所の微生物化学研究部門で酵母の突然変異研究に、また医師になってからは、フランス政府給費留学でリヨン大学神経病理学博士課程で人脳組織の化学分析に携わったりしていました。

こんな経歴から、新しい情報を解釈し分かりやすい形に組み立てて説明申し上げる事で、少しでも多くの方々のお役に立てたらと思いました。

誰でも、今、自分の出来る事が必ずあります。外出を控えることも、社会的な役割の最前線で働くことも、ともに自分と社会を守るための大切な配役です。

世の中、会という会は、ことごとく休会続きです。そんな中、ある友人が“ここで何もしないでいる事には納得がいかない。こんな時こそ自分たちが出来る事を考えなければならない”といっているのを聞きました。

その通りです。こんな時こそ自分の職業を活かした何かが出来る筈です。

1人の医師として、正確な医療情報を発信する事は職業による社会奉仕ともなります。

もしこのマニュアルを見て下さって役に立ちそうだ、とのご判断を下さいましたら他の方にも「拡散」して下さい。このマニュアルが役に立つようなら新たな情報を逐次追加して、ある程度まとまった時点で次の版をお送りしたいと思っています。

第1版：令和2年4月6日

第2版の訂正と第3版への補遺：第2波が襲来しています。世界中が新型コロナウイルスと闘っています。オックスフォード大学研究チームが1017名にワクチンの臨床試験を開始したことが報道されました。日本での完成が待ち遠しく感じられます。令和2年6月25日に、次亜塩素酸水の有効性について最終の検討結果が発表されたので、第2版の内容を訂正しました。第3版には、同時に有効性が確認された家庭用洗剤について、感染予防に有効な対人間距離・マスク着用・保護眼鏡の有効性について、マスクの再利用についての記載を追加しました。

第3版：令和2年8月4日

第1章 新型コロナウイルス感染症への対応指針

原則：新型コロナウイルスには近づかない、近づかせない。

例：発熱・咳の有る人と同じ空間にいる事を避けることが必要です。電話・Fax で用件を済ますことが出来るなら、そうして下さい。

1、新型コロナウイルスを自分の活動空間に持ち込まない

☆自分は大丈夫、信じている人へ

十分気を付けているから自分は大丈夫と思っていても、

あなた自身の問題には終わりません。

誰でも一旦、感染すれば、それまでの社会的な活動を停止して、経過を観察しなければなりません。どのような事業所でも、一旦、新型コロナウイルス感染が発生すれば、直ちに閉鎖して消毒しなければなりません。職員は隔離・検査を受け、長期間、家族ともども不自由な生活を強いられ、休業せざるを得ません。

たった一人の不用意な行動が、

自分・家族・友人・知人の健康を阻害し社会を破壊します。

その様な事態にならないために、以下を遵守して下さい。

☆あなた自身は大丈夫信じているかどうかは、どうでも良い事です。

問題はそのようなレベルではありません。現時点でも、「自分は健康」と信じている人が、既に汚染されていた環境を通過した後に、出先を汚染する事が、現在、感染ルートを辿れない症例の原因の大半を占めていると言われています。

☆自分自身は感染していないと考えていても、第2章で具体的に列挙した環境汚染の危険性は常に存在します。問題は環境汚染に関する事です。環境汚染への予防・対応が、あなた自身と家族・仕事の仲間、知人を守るのです。

2、油断をしない、義理に流されない

☆公共交通機関などには常に新型コロナウイルス感染の危険性があると思って下さい。

☆汚染可能性が高い場所への出入りの際には、出来るだけ物の表面に触らないように気を付けて下さい。不用不急の集団参加を自粛する事は社会人としての倫理・義務です。

☆「重要な冠婚葬祭等への不要不急な参加とは別」と言われそうですが、現在の状況からは、そのような催事を持つこと自体が不適切です。「新型コロナウイルス感染症が流行っているから欠席する？！不義理な奴だ。」などと言う人は、この様な状況ではないはずなのですが、万一、そのような理由から友人や知人を非難する人があったとして、それは本当の友人・知人でしょうか。

☆新型コロナウイルスに感染していても発症するまでに10日間以上もあった方も無症状のままで終わる方も、その割合は高くはないようですが、社会にはある割合で出て活動されています。そのような場合でもある期間は感染力が保持されていますので、いつ罹患したかが判らないことも否定できません。それだけに不要不急の外出は控えなければなりません。身边に感染すると重症化しやすい高齢者や基礎疾患のある方がおられる場合はなおさらです。重症化すると、快復が非常に難しいのが新型コロナウイルス感染症の特徴です。

3、濃厚接触の可能性が生じた場合には

至急、電話連絡により保健所等に連絡し、自宅待機の上、専門医へ受診し、その指示に従って下さい。かかりつけの医師を介してのPCR検査も受けやすくなっています。

☆働く人へ：有給休暇取得について。風邪の症状や、熱・咳があるとき、感染症が疑われるとき、発熱などの風邪の症状があるときは、病気休暇、有給休暇を使用して会社を休むことも必要です。休むことは自分のためにもなりますし、周囲の人への感染防止にもつながる大切な行動です。

4、換気

ウイルスを空間に漂わせないことが大切です。密閉空間は危険です。くしゃみや咳などで空中に放出されたウイルスは数時間漂いながら感染性を維持しています。

☆新型コロナウイルスは周囲に液体を纏ったエアロゾル（PM2.5よりも小さいものもあります）の形で空中を漂っています。通常のマスクでこれを避ける事は困難ですが、常に、換気によって外へ排出していれば感染源に接する可能性は小さくなります。

☆くしゃみをした時に口から放出されるエアロゾルの動画がテレビで放映されています。眼をそむけたくなるような恐ろしい画像です。くしゃみを受けた手のひらにこれが付着していたのかと思うとぞっとします。しかしマスクをしている時のエアロゾル放出はごくわずかでした。ウイルス感染症の流行時のマスク着用は大切です。しかし、ウイルス陽性・陰性に関わらず、くしゃみをする時には、手のひらでは無く、肘の内側で口を覆う習慣を付けなければなりませんね。

☆密閉された空気のよどんだ室内空間では、飛沫やエアロゾルはゆっくりですが、沈降して机や椅子の上面や置いてあるもの、そして床面に付着します。付着した後の方が感染性の持続時間が長くなる場合が多いようです（後述の「物体表面でのウイルス生存期間」参照）。これを避けるためにも換気は必要です。

5、消毒

1) 手指消毒：不特定多数が触れる可能性の有る場所に触れた場合には、エチルアルコールなどによる手指消毒を行って下さい。

☆自宅を出た後、どの様な物体に触れたのか、記憶にあるなしに関わらず、建物・室内空間に入った時、エチルアルコールなどの消毒液が出入り口に設置してある時には必ず、入った時にも出る時にも手指や手のひらを消毒して下さい。

☆ショッピングセンター、スーパー、他の施設でも手指消毒用エチルアルコールが設置されている時には積極的に使用して下さい。

☆エタノールが売り場の棚から消えています。その為、塩素系消毒剤で手指を消毒しているという話を聞くことがあります。しかし、塩素系漂白剤は肌荒れを引き起こします。

☆薄めたものでも、塩素系漂白剤が皮膚に付いたときはすぐに水道水で洗い流し、石鹼を使って“ぬるぬる”を感じなくなるまで流してください。

☆塩素系消毒薬を使う時や、誰が触ったか分からないものを取り扱う時には、ゴム手袋やナイロン袋*ごしに触って下さい。

*薄いナイロン袋は手袋の代わりになります。袋を手にかぶせて取り扱って下さい。触り終わったらくるくると裏返しながら手から外し、袋の口近くを縛ってそのまま捨ててください。但し、スーパーの荷詰め台にある薄いナイロン袋の独り占めはご法度・マナー違反です。

☆環境物体に触れる場合、下記2)に列挙された環境・物体に触れる、若しくは触れた場合には作業前後の手指消毒を忘れないで下さい。

2) 環境消毒の重要性

新型コロナウイルスは物体表面で数日間は感染性を持っています。環境消毒が重要です。

☆物体表面でのウイルス生存期間（第2章セミナーから引用）

金属表面 ≤ 5 日（最長 5 日間）

プラスティック表面 ≤ 9 日

木材 ≤ 4 日

紙 ≤ 5 日

ラテックスグローブ ≤ 8 時間

ディスポーザブルガウン ≤ 2 日

3) どこを、何を消毒するか？

汚染場所は多岐にわたっています。手や物に一度、付着した後は、生活環境のあらゆる物体の表面に付着が拡がります。しかも、物に付着した新型コロナウイルスは、上に掲げた「☆物体表面でのウイルス生存期間」にあるように長期間、感染性を保っています。

これらは通常の清掃で大体消失しますが、直接触れるものは、きちんと消毒して下さい。

☆感染者の過ごした空間には、“ウイルスが、蜂蜜のようにベッタリ付いている”と思って下さい。

新型コロナウイルスを可視化出来る蛍光色素があります。患者さんが生活していた部屋にその色素を撒いてから、部屋を暗くして撮った写真をWebセミナーで見ました。

その部屋では、生活空間で手が触れたものすべてにべったりとウイルスが付着してきらきら光って見えました。

ウイルスは、床はもちろん、天井まで飛んで付いていました。

“蜂蜜のように”という表現はその時に思い浮かびました。まさに蜂蜜が付いた手であちこち触り、物に付き、その物が置かれたところにも蜂蜜が付いた、といった様子でした。

☆消毒する場所・もの

ロッカー、床、椅子、ベッド、ベッド枠、窓、照明スイッチ、排気口、ベッド柵、洗面所、洗面所シンク内側、エレベーターのボタン、カウンター、電話・Fax 機器、トイレのドアノブ、トイレ壁、床・天井、便器の中など

4) 環境消毒に使用する溶液

①**次亜塩素酸ナトリウム**：汚染可能性の有る箇所には塩素系消毒剤を 0.21%に希釈したものを使用します。市販の塩素系漂白剤液の原液から新型コロナウイルスに有効な消毒用液（0.21%*）をつくる方法は次項6をご覧ください。

②**次亜塩素酸水**：エタノールの替わりに、次亜塩素酸水を使う事も出来ます。次亜塩素酸水は、次亜塩素酸ナトリウムと同様に、安全で食品添加物にも許可されています。しかし市販品はかなり高価です（現時点では、エタノールが品薄で高価になっていますので、差はほとんどなくなっています）。自宅で合成する機器が発売されていますが、有効濃度が次亜塩素酸ナトリウム 0.21%の効果以上の力値になっているかどうかの確認が必要です。とくに、効果は PH の値によって大きく変化し、微弱酸性状態で高い効果が現れます。その一方、化学的に不安定なため保管方法や使用期限に注意することが不可欠です。

☆次亜塩素酸水はインフルエンザウイルスなどではエンベロープ(膜)構造を破壊することで不活化させます。新型コロナウイルスもインフルエンザウイルスと同じ構造（エンベロープ構造）を持つウイルスですから次亜塩素酸水は新型コロナウイルスにも同様の効果を示す筈です。むしろ次亜塩素酸ナトリウムよりもその効果が大きいとされています。殺

菌効果やウイルスの不活化について有効性は認められていましたが、これまで「医薬品」とはされていなかったために、事ここに至って、とは思いますが、改めてお墨付きを得る手続きが必要となりました。このため、経済産業省の要請に応じ、製品評価技術基盤機構（NITE）が 4 月 30 日の検討委員会で新型コロナウイルスに対する消毒方法の有効性評価を開始する事が決定されました。

補遺（7 月 31 日）：6 月 25 日検討委員会最終的報告、国立感染症研究所・北里研究所・帯広畜産大学・鳥取大学・日本繊維製品品質技術センターによる検証試験結果により、以下の条件を満たす場合に新型コロナウイルス消毒に有効であることが確認されました。

- a、**次亜塩素酸水（電解型*¹）**は有効塩素濃度 35ppm 以上、ジクロロイソシアヌル酸ナトリウム（非電解型*²）は有効塩素濃度 100ppm 以上
- b、次亜塩素酸水の利用に当たっては、汚れ（有機物：手垢、油脂等）をあらかじめ除去すること、対象物に対して十分な量を使用する次の注意が必要であることが必要。

（* 1 電解型次亜塩素酸水：食塩水や塩酸を電気分解して生成した次亜塩素酸水。

* 2 非電解型次亜塩素酸水：電気分解以外の方法で製造された次亜塩素酸を主成分とする酸性の溶液。次亜塩素酸ナトリウムに酸を混合するなどの製法、ジクロロイソシアヌル酸ナトリウムなどの粉末を水に溶かすことでつくる次亜塩素酸水など。）

③**界面活性剤（洗剤）**：家庭や職場でのアルコール以外の消毒方法として次の 9 種類の界面活性剤が有効と判断されました。

- ・直鎖アルキルベンゼンスルホン酸ナトリウム（0.1%以上）
- ・アルキルグリコシド（0.1%以上）
- ・アルキルアミンオキシド（0.05%以上）
- ・塩化ベンザルコニウム（0.05%以上）
- ・塩化ベンゼトニウム（0.05%以上）
- ・塩化ジアルキルジメチルアンモニウム（0.01%以上）
- ・ポリオキシエチレンアルキルエーテル（0.2%以上）
- ・純石けん分（脂肪酸カリウム（0.24%以上）
- ・純石けん分（脂肪酸ナトリウム（0.22%以上）

☆これらを含む市販の洗剤については NITE ホームページで具体的な情報が得られます。

- ☆ 「効果が確認された界面活性剤を含む有効界面活性剤を含む洗剤リスト」
<https://www.nite.go.jp/information/osirasedetergentlist.html>
- ☆ 「家庭用洗剤による消毒動画」 https://www.youtube.com/watch?v=38HY_4-5sCU&feature=youtu.be

6、市販の塩素系漂白剤液の原液から消毒用液（0.21%*）をつくる方法

*注：第2章の緊急Webセミナーで提示された濃度です。

☆次亜塩素酸ナトリウムは、一般的に「塩素系漂白剤」（塩素濃度約5%、または10～12%）として販売されています。

☆薄めた消毒液は時間が経つにつれて効果がなくなりますので、使うときに原液を希釈して必要な量だけ作り、作り置きをしないでください。

☆次亜塩素酸ナトリウムは日光によって分解され殺菌力が低下します。原液は直射日光の当たるところや、高温の場所には置かないでください。

☆☆薄めた塩素系漂白剤を入れたペットボトルには、消毒液であることをはっきりと表示してください。

☆ペットボトルのキャップ1杯の容積は、約5mlとされています。注射器で液を入れながら測定したところ、キャップの縁よりわずかに下で5mlとなるようです。

☆漂白剤キャップは約20～25mlで、ペットボトルキャップの約4倍ありますから間違わないように注意して下さい。

☆注意：必要な分だけ作って使用し、作り置きは避けて下さい。

☆原液は刺激性が大きいため、溢れさせるぐらいまで入れながらはかる事は避けてください。大体の目安でも仕方ありません。

☆0.1%への希釈法しか載っていない場合には、原液使用量を2倍にして下さい。

◎ミルトン（他製品ではミルクポン、ピュリファン）

原液濃度は1%です。

0.21%液調整手順：ミルトン1%を4.76倍に薄める。

①原液21ml（ペットボトルキャップで約4杯）を空の容器に移す。

②水を 100ml のラインまで加える。

◎原液 5%の場合（ハイター、ブリーチ、ジノック）

①500ml ペットボトル 1 本からペットボトルキャップ約 4 杯(21ml)の水を捨てる。

②塩素系漂白剤原液をペットボトルに、キャップ約 4 杯(21ml)入れる。

◎原液 6%の場合（キッチンハイター）

①500ml ペットボトル 1 本からペットボトルキャップ 3 杯と 3/4 杯(17.5ml)の水を捨てる。

②塩素系漂白剤原液をペットボトルに、キャップ 3 杯と 3/4 杯(17.5ml)入れる。

◎原液が 10%の場合（ピューラックス 10、ハイポライト 10）

①500ml のペットボトル 1 本からペットボトルキャップ 2 杯(10.5ml)の水を捨てる

②塩素系漂白剤原液（次亜塩素酸ナトリウム）をペットボトルにペットボトルキャップ 2 杯強(10.5ml)入れる。

☆上記以外の製品の時には、ボトルに記載の濃度・インターネット製品情報もしくは直接の会社への問合せをもとに、用途に応じ、薄めて使用してください。

7、薄めた塩素系消毒剤の使用

注意（追加）：

☆商品に記載してある使用方法をよく確認し、特に次のことに注意して使用してください。

☆使用するときは、換気を十分に行ってください。

☆拭き取りに使用したペーパータオルは他のものに触れないようにして捨てて下さい。

☆**酸性の強い洗剤と混ぜると有毒ガスが発生しますので注意してください。**

☆次亜塩素酸ナトリウムには、腐食作用・漂白作用（変色や色落ち）があります。使用後はしっかりと水で洗い流すか水拭きをしてください。

☆消毒液が皮膚や衣服についた場合は、直ちに水で洗い流してください。

☆皮膚への刺激が強く肌荒れを引き起こします。使用時には皮膚へ直接触れないよう、必

すビニール等の手袋を使用してください。また手指消毒には使用しないでください。

☆（再掲）薄めたものでも、塩素系漂白剤が、手やその他の皮膚に付いたときはすぐに水道水で洗い流し、石鹼を使って“ぬるぬる”を感じなくなるまで流してください。

☆金属部分に使用する場合は、錆びたり変色したりすることがあるため注意が必要です。

使用後 10 分程度経ったら水拭きをしてください。

☆スプレー・ボトルでの薬液の噴霧はウイルス飛散の可能性があるため好ましくありません。

購入物品の表面殺菌用の紙に薬液を浸み込ませるため吹き付けるのは構いません。

☆薄めた塩素系消毒剤の使用法

①利き手に、紙（ペーパータオル、ティシュー等）を持ち、希釈済みの塩素系消毒剤を十分に浸み込ませ、対象となる環境・物体を拭く。（拭く場所が濡れている場合には水分を拭き取った後に行ってください。）

使用後の紙は捨てる。

②金属類は錆を作る可能性が大きいので、後で渴いた紙で拭きとっておく。

③買い物でも汚染されている可能性の有るものは包装のまま同様に拭いて消毒する。

④塩素系消毒薬がまだ乾いていないものは、段ボールの箱に入れ、箱ごと通気の良い場所に放置して表面の乾燥を待つ。

乾燥後は素手で触れても特に問題は無いが、その手で眼をこすったりはしない。

8、日常生活での予防行動*（補遺）

1) 対人間距離：**感染者からの対人間距離を 1m 開けることでウイルス感染リスクは 0.12 倍に減少した。**更に 1m 毎に減少効果は 2.02 倍となる事が推定された。

(栗野付記)密閉された空間を循環する気流でも吹き付けられない限り、例えば屋外で 2m 離れると急速に感染危険性は下がり、3m で感染危険性は、ほぼ予防できる事になります。

2) **フェイスマスク使用は感染危険性を 0.15 倍に減少させる。**減少効果は N95 や同様のマスクの方が、使い捨てのサージカルマスクや同様のマスク、例えば 12~16 層の反復利用可能な布マスクよりも大きい。

3) **防護眼鏡は感染危険性を 0.22 倍に減少させる。**

*Chu DK, et al. Physical distancing, face masks, and eye protection to prevent person-to-person transmission of SARS-CoV-2 and COVID-19: a systematic

review and meta-analysis, The Lancet 395, 27 June–3 July 2020, p. 1973–1987[新型コロナウイルス感染症（SARS-CoV-2）・重症急性呼吸器症候群（SARS-CoV）や 中等呼吸器症候群(MERS-CoV)を引き起こす β -コロナウイルス感染についての 172 報告（16 國・6 大陸全域）と WHO の COVID-19 特異データの統計解析により予防行動効果の定量的な目安が明らかになった。（訳・抜粋：粟野）]

9、マスクのくりかえし使用について*（補遺）

1) マスクの再利用について：全国マスク工業会、2020 年 3 月 4 日（一部記述変更）

再利用は「あくまで咳エチケット、つまり、気道分泌物を自分がふりまいたり、自分が他人のそれに直接接触する頻度を少なくするための使用」である事を理解の上でなければならない。

①パッケージ表記の確認

☆洗って使えるタイプ：ガーゼやウレタンスポンジ製マスクで洗濯可・再利用可等の表記があるもの ※選択方法がある場合には表記に従う。

☆洗って繰り返し使用可という表記の無いタイプ：洗っても機能上は元の機能を保たない。

☆洗って繰り返し使えるタイプでは無いマスクを洗って再利用するしかないときの

3つのポイント

☆中性洗剤で、もみ洗いでは無く、押し洗いをする。※漂白剤・柔軟剤使用は不可。

☆十分なすすぎをする。

☆熱に弱い材料が使われているマスクもあるため、型くずれを軽減するためにも乾燥機は使わずに十分に乾燥する。

2) 「基本的に外したマスクの再利用はおすすめできない」 谷口 清州、国立病院機構三重病院 臨床研究部長、2020.2.12

（<https://opendoctors.jp/news/detail/debc9015572dd18bd1050daf1281007c/>）

「一般的に使われているサージカルマスク（不織布でできたマスク）は、内部の 3 次元的な網目構造を利用して病原体を吸着しています。そのため、不自然な形で折りたたんだり、洗ったりすると、この 3 次元構造が破壊され、効果がなくなってしまいます。ゆえに、一度外したマスクは再使用しないというのが基本です。」

「マスクの効果を保持するためには形を崩さないことが大切なので、マスクを静かに外したら、外した形のまま清潔な紙袋などの中に保管します。形を崩さず、湿気のない状態で保存することがポイントです。再び装着するときはマスクのひもを持ってそっと取り出し、やはりマスク表面には触れないようつけてください。しかし、この方法は「最終手段」であって、二度、三度と使いまわすのはおすすめできません。」

3) N95 マスクの除染（除菌）方法：職業感染制御研究会情報公開ページ、翻訳許諾、N95DECON: A scientific consortium for data-driven study of N95 filtering facepiece respirator decontamination (2020 年 6 月 5 日更新)

① N95 の除染（滅菌）方法

☆4 つの除染（滅菌）方法 (1)加湿熱、(2)紫外線(UV-C)、(3)過酸化水素蒸気、(4)時間の使用についての文献が引用されている。

(1) 加湿熱の使用：N95 マスクの熱湿度による SARS-CoV-2 の不活性化については、さらなる検証が必要。加湿熱を使用した除菌は容易に実施可能・低コストの策の一つになり得る。しかし、過度の加熱サイクルは N95 マスクの密着性とフィルター性能を損なう恐れがある。さらにこの方法は細菌やカビのリスクからは保護されない。

(2) 紫外線(UV-C)の使用：センサーを利用し、適切に 1.0J/cm² 以上の UV-C 線量を N95 マスクに照射できれば、この方法で SARS-CoV-2 を不活化できる可能性は高い。しかし、これはまだ SARS-CoV-2 で直接検証されたわけではない。

(3) 過酸化水素蒸気の使用：「マスクの例外的取扱いについて（厚労省通知令和 2 年 4 月 10 日）PDF」で紹介されている除染の方法。N95 マスクに有機物が付着していない限り、SARS-CoV-2 と細菌芽胞を不活化する可能性がある。ただしこれらの方法において必要とする除染時間と推奨の最大使用回数は完全に異なり、誤った使用は除染の失敗や N95 マスクのフィルターおよびフィット性能を損なう可能性がある。

(4) 時間を用いた室温での除染：他に選択肢がない場合、使い捨てタイプの N95 マスクの再使用は、間隔をあけて適切に保管することで、SARS-CoV-2 を十分に不活化する可能性がある（FDA はウイルス活性が 1/1000 に減少した場合に不活化したと規定）。清潔な状態で、室温で 7 日間保管すれば、ほとんどの状況で十分な SARSCoV-2 の不活化が得られる可能性がある。この方法では、細菌やカビの重感染のリスクに対して除染を行うことはできない。

②N95 マスクの再利用時の注意：以下の方法（X）は N95 マスクの濾過効率を著しく低下させるか、または生物学的汚染物質を十分に不活化できない。N95 マスクの除染には使用しない。

×石鹼水：石鹼水に浸漬すると複数の N95 モデルで濾過性能が低下する。微粒子を付着させやすいように帯電しているフィルターの帯電性が落ち性能が低下すると考えられる。

×アルコール：フィルターに直接ダメージを与え、性能が低下する。

×漂白剤（次亜塩素酸ナトリウム）：漂白剤を含む溶液に浸漬すると N95 マスクの濾過効率が低下する。ただし、漂白剤を含むワイプ（0.9% 次亜塩素酸塩）で 3 回拭いてもいくつかのモデルの N95 マスクには損傷を与えないことも示されており、表面を拭くなどには利用できる可能性がある。また、漂白剤の残留には健康リスクがあり、特に喘息や過敏症のある人には危険。

×一晩の保管：SARS-CoV2 は環境表面で 3 日間以上、活性維持できることが報告されている。室温で一晩置いただけでは N95 の除染は十分でない。

③N95 マスクの除染と再利用の具体的手順の例（Example Processes）

（<https://www.n95decon.org/example-processes>）

ひとりひとりの綿密な行動が、自分の健康を守り、
それぞれの役割を全うする事をもたらしてくれます。

第2章 新型コロナウイルス感染症の最新の知識

1、新型コロナウイルス感染症の最新の知識

：令和2年3月18日 医師対象の緊急 Web セミナーの要約

長崎大学感染症制御センター

センター長：泉川広一 Dr の記事に加筆

☆新型コロナウイルス（SARS-CoV-2）とは、SARS-CoV（サーズ：重症急性呼吸器症候群コロナウイルス）とは遺伝子が75～80%一致、MERS（マーズ：中東呼吸器症候群）コロナウイルスとは50%が一致し、これらのウイルスと近い関係にある。

☆新型コロナウイルスはコウモリ由来 COVID と 85～88% が同一。

☆SARS サーズや MERS マーズ のウイルスは下気道：気管・気管支・肺に感染→下気道感染の患者を重点的に隔離する事で防御可能だった。

しかし、新型コロナウイルスは上気道：鼻腔・咽頭と下気道の両方に感染、かつ無症状の事も多い → 感染力が高く、隔離されずに他を感染させことが多い。

☆SARS と同じように変異しやすい → 薬が効いても変異によって効きにくくなることがあり得る。これは MERS が変異しなかったのとは対照的である。

☆新型コロナウイルスは無症状罹患者からでも感染する。

平均値：患者 1 人は 2～3 人に感染させる。

潜伏期間は 4～7 日。

死亡率は 4% (SARS は 15%、MERS は 30%) 、

☆疫学：武漢海鮮市場以前に発症者があった。

中国湖北省でのデータ：感染者の約9割は無症状・軽症者、約1割が重症化

☆死亡率は、60～69歳が4%、70～79歳が8%、80歳以上は15%。基礎疾患があると跳ね上がると言われているがその程度は未確認。

☆新型コロナウイルス感染症の症状

発熱がほぼ100%、咳が80%、筋肉痛・だるさが45%、つまり風邪と変わらず鑑別は困難である。

症例：発熱(7日間)→(8日目)呼吸困難→(9日目)急性呼吸窮迫症候群：ARDS (acute respiratory distress syndrome：動脈血中の酸素分圧が60mmHg未満になる呼吸不全のうち、比較的短い期間で急速に起こってきた場合) →(10日目)集中治療室

☆新型コロナウイルスの検出：感染者ではどこの試料で検出されるか

気管支肺胞洗浄液(Bronchoalveolar Lavage Fluid：BALF、気管支鏡と呼ばれる細い肺カメラで気管支内に20～100ml程度の生理食塩水を注入し、回収した液)では93%、痰が72%、便が30%、全身のどこにでも存在する分子を介して感染しているが、肺での発現が多い。→陽性者でも試料採取部位によって、陰性となる事が少なくない。

☆治療とワクチン

steroid：死亡率を下げる。

lopi ナトリウム vir/rido ナトリウム vir : SARS では有効→新型コロナウイルスでも有用だろう。

rendisvir/fo ナトリウム vir/chloroquine : 実験では増殖抑制するが臨床データはまだ無し

ciclesonode : FDA 承認 MERS 治療薬→新型コロナウイルスにも有効ではないか。

ワクチン

3月15日16日 mR ナトリウム 1273 phase1 開始、45人に使用

☆経過と予後

新型コロナウイルス無症候性病原体保有者の PCR 連続 2 回陰性までの経過

90%が 6 日以上を要する

20%が 1 回は陰性化、しかし後に再陽性化

12%は 15 日以上を要した

☆新型コロナウイルス感染症患者への対応

インフルエンザに準じた対応。陽性なら入院、特に高齢者で基礎疾患（高血圧、糖尿病その他）を持つ人は集中的な治療を受ける。

症状は急激に進行するので早期対応が必要。

第3章 Q & A

1、新型コロナウイルス感染予防・対策

日常生活での注意点・予防について

副センター長：田代将人 Dr

Q1、環境中でどの程度、感受性を保つか

☆物質表面では数日間は感染性を維持→環境消毒の重要性

☆ウイルスが付着したものからの接触感染を防ぐため、手指が触れることが多いものに対しての除菌も重要

金属表面 ≤ 5 日

プラスティック表面 ≤ 9 日

木材 ≤ 4 日

紙 ≤ 5 日

ラテックスグローブ ≤ 8 時間

ディスポーザブルガウン ≤ 2 日

汚染場所

ドアノブ・照明等のスイッチ・テーブル・椅子・電話機・水道の蛇口

パソコンのキーボード及びマウス・コピー機等のボタン・ロッカー

床・ベッド・ベッド枠・ベッド柵・窓と窓枠・排気口・洗面所・洗面所シンク内側

トイレのドアノブ・便器のフタ・洗水レバー・トイレ便器の中など

☆密閉空間は危険：空中で数時間に亘り感染性を保っている。

☆換気と環境消毒が重要、しかし、通常の清掃で大体消失する ← すべて消毒する事にこだわる必要は無さそう。

Q2、消毒手段

☆新型コロナウィルス感染症の予防には、石けん等による手洗いが有効。

☆手指消毒にはエチルアルコールかイソジンを使用：80%エチルアルコール（エチルアルコール）に30秒から10分間、イソプロピルアルコール50～100%に15～30秒、イソジン15～3秒

☆環境消毒：☆アルコールが入手しにくい場合は次亜塩素酸ナトリウムが有効。

次亜塩素酸ナトリウム 0.21%に30秒以上で死滅：**低濃度では無効、皮膚使用は不可**

☆環境消毒にはエチルアルコールかイソプロピルアルコール（イソプロパノール）、次亜塩素酸ナトリウム0.21%、（7月31日補遺）次亜塩素酸水、界面活性剤を使用

注記：次亜塩素酸水については第1章5-4)-②(P.13)をご参照ください。

但し、**薄い次亜塩素酸ナトリウム、クロルヘキシジンに新型コロナウィルスを殺す効果はない**とされています。

Q3 新型コロナウィルスはどのタイミングで伝播するか？

1、飛沫または飛沫からエアロゾルが蒸発した後の飛沫核で伝播する

☆N95 マスクを、くしゃみのような大量の飛沫が放出される場合には使用しなければならない。

2、接触感染：手に付着 → 口・鼻・眼を触り感染 ← これらの粘膜を通じて感染

Q4、どの人が陽性者か分からないとき

1、医師・患者のサージカルマスク着用

感染が疑われる場合

2、手指消毒

①診療前後の手指消毒

②自分のマスクに触れる前後も手指消毒

③環境消毒：診療器具使用前後、患者の接触箇所・椅子等も環境消毒、就業前後のデスク周辺・キーボード等（マウスなど）の環境消毒

Q5、検体スワブ採取に際して：**注記☆エアロゾル感染の危険性から、例えばあわの診療所では行えません。**

診察の前に、患者が触る可能性の有る携帯電話・ポーチ・ポシェットなどは入室前に誰かに預かってもらう。

入室前に消毒、ガウン着用、マスク・手袋・キャップ・保護メガネ装着

患者の正面には立たない。最低でも真横から採取する。

患者の体に触れたものは清潔なビニール袋に入れて廃棄する。

Q6、スタッフの個人防衛が大事

ひとりひとりのエチルアルコール消毒、

脱着前後の手指消毒、汚染区域と清潔区域の峻別、

手の消毒が最も重要：ヘアキャップを外して消毒、マスクは下のヒモ後ろをもって、外した後で消毒、手袋を脱いだ後も消毒、脱いだものはハザードボックスへ廃棄

Q7、診療所の感染対策マニュアル手順書

東北医科大学など種々あり、しかし各医療機関での手順に応じ

て連続写真を撮り、並べて消毒の手順とタイミングを掲示するのが効果的。

Q8、医師がいない施設の対策

新型コロナウイルスは発熱が必発（ほぼ 100%）、咳 60%、ご飯を受け付けない 60%、だるさ 30%、ハアハアしている（呼吸回数頻度）30%、咽頭痛 10%
特に、**ご飯を受け付けない・ハアハアしている時には緊急事態であることが多い。**

☆感染すると呼吸器の機能がだんだんと落ちていきますので、気が付かないうちに中等症以上の状態になることも少なくないようです。進行状態の客観的な判断には、パルスオキシメーターによる血中酸素酸飽和度（SpO₂）の測定が簡便で有効です。95%を割り込むと黄色信号、93%以下だと異常だといわれています。直ちにかかりつけの医師に相談しなければなりません。

第 4 章 医師向けのネットワーク情報からの豆知識

1、ロックダウン中の過ごし方；ROBINSON, Sarita¹, LEACH, John² :
Psychologists Explain Why、THE CONVERSATION、10 APRIL 2020

1.University of Central Lancashire、心理学主任講師、2. University of Portsmouth、生存心理学客員特別研究員（栗野抄訳）

☆いつもなら、より少ない時間で起きていた人たちが、ロックダウン中には午前 10 時になっても枕に頭を乗せています。仕事は少なくなっているのに不思議です。この疲労感は、身体的負担ではなく、COVID-19 に関連する精神的負荷に関連している可能性が高いようです。疲労には身体的原因と非身体的原因の両方があります。

疲労感はストレスや不安などの心理的状態によって引き起こされますが、現在の状況下で私たちが疲れを感じる原因是、周囲の状況の単調さにあるのかもしれませんし、コロナウイルス関連の心理的緊張に対処し続けることに依るのかもしれません。
では、エネルギーを取り戻すにはどうすればよいでしょうか。

☆新しい環境での活動で起こる変化

大学生活を始めた学生や、新しい国に引っ越した人などの、大きな変化に対しては適応と移行の期間が必要です。この過程は時間がかかり、段階的に行われます。

適応の最初の週では、以前の生活や仕事のやり方から離れ、新しい相互関係を確立することが行われます。これらは普通、4 日目または 5 日目までに達成され、その後の生活はより落ち着き、予測可能なものとなります。

☆最初の数週間では、人々は気が重く、涙を流すこともあります。これは正常な適応段階です。あまり心配する必要はありません。これはほとんどの人に当てはまり、次の週には気分が良くなるでしょう。

☆新しい環境への移行には、内省的な日記を書くことが役に立ちます。自分の考え方や気持ちを書き留める事は役に立ちます。自分が進んでいる状況を知り、どのようにすれば自分を調整できるかを知る事が出来るからです。

☆新しい生活様式への完全な機能的適応は、約 3 か月後に起こります。ただし、初めの約 3 週間頃に、突然、憂鬱と士気喪失に負けてしまう事があるため、注意しなければなりません。この時には、その状況が永久に続くのではないかと心配になります。しかし、この段階が過ぎると、これらの落胆の感情はもう起らぬことが多いようです。

☆どの様にしてエネルギーを維持するか

☆生活ルール・生活の枠組みの優先

どの様にしてエネルギーを維持するかについては、困難な状況下の人々を観察することから学べます。ロックダウン状況下での感情鈍麻、重い気分や意欲低下を回避するためには、貴方の一日に明確な生活ルール・生活枠組みを確立することが大切です。生活ルール・生活の枠組みは、生活に対するコントロールを可能とします。それは、貴方に自分の監禁状態を気付かせてしまう「空虚」な時間や「漂流」感を、避けさせてくれます。これにより、人々は引きこもり、無関心、睡眠障害、自己衛生の無視などから、遠ざかる事が出来ます。

☆サバイバルの世界での極端なケースから学ぶこと

サバイバルの世界での極端なケースを見ると、何かで満たすべき時間を突然、与えられた時に、生活ルール・生活の枠組みが如何に大切か、が分かります。

1915 年、アーネスト・シャクルトン卿の船 Endurance が南極の氷に閉じ込められたとき、彼は乗組員に厳しい規則を課しました。1898 年に南極の氷に冬の間閉じ込められた探検船 RV Belgica の事例を彼は知っていたからです。この例では、船長は船内でのルー

チのルールを決めず自由に過ごさせました。しかし、船のマスコット猫が死んだ後などに乗組員全体の士気が低下するなどの不安定な状況が続きました。

シャクルトンは食事時間厳守、全員が高級船員の会食に参加する事、ならびに夕食後に決められた社交時間を持つことを強制しました。これらの予定に従った生活は、少人数のグループがかなりの期間一緒に閉じ込められたときに起こり得る社会的単調さを防ぎました。たまに朝寝をするのは気持ちがいいかもしれません、日々の明確な生活ルール・生活枠組みを設定する事はエネルギーレベルを保つのにはより良い事です。それが責任待機状態であっても。

☆運動の有用性

非身体的な疲労の別の原因是不安です。パンデミックは人々を混乱させ、不安定にし、狼狽させてきました。これらの感情すべてが、睡眠の質を低下させ、人々をさらに疲れさせ、不安にさせます。このサイクルを断ち切るには、運動が役に立ちます。散歩に出かけたり、オンラインでのエクササイズクラスで運動したりすることで身体的には疲れるかもしれませんが、長期的には睡眠の質を改善して、疲労感を少なくすることが出来ます。

☆具体的な計画を立てる事

どんなことでも、事前に計画し目標を設定することは、今、出来る事であり、かつ必要な事です。ロックダウンのストレスから、ひと時でも自由になれますし、未来の日での楽しみが出来、前向きに過ごすことが出来ます。もっとも、現実の状況によって、実現時期をリセットする用意は忘れないで下さい。将来に対して楽観的になり、前向きになれることを持っていることは、不安を減らし、疲労を減らすのに役立ちます。

2、小児の新型コロナウイルス感染では半数が症状無し

Clinical and epidemiologic features of COVID-19 in children

[2 Minute Medicine、2020年5月2日 ヒポクラ ×マイナビ編集部（村上和巳抄訳より抜粋）]

☆新型コロナウイルス感染症（COVID-19）では、高齢者では重症化と死亡リスクが高いが、小児では不明確な部分も少なくない。中国・浙江省での小児感染例では、男児 23 例、女児 13 例の合計 36 例（平均年齢は 8.3 歳）についての後ろ向きコホート研究（結果から振り返ってみると）では、小児例での症状程度は軽度および中等症のみ、平均入院

期間は 14 日で、最終的に全例とも快復していた。重症度では、軽症：無症状か上気道症状のみが 17 例、中等症：軽度の肺炎が認められた患者が 19 例だった。一般に成人では、無症候性感染者比率が 5%未満とされているが、今回対象の小児集団では 28%だった。また、小児例では COVID-19 に典型的な症状の発現率も低い結果となっていた。成人の 86%で発熱、62%で乾性咳が認められるのに対して、小児集団では、発熱が全症例 36%、軽症例 24%、中等症例 47%、乾性咳の発現率は全症例の 19%、軽症例の 18%、中等症例 21%と、かなり低かった。

（粟野：この違いの医学的な理由の詳細は不明です。症状はヒト側の条件と、病原側の複数の要因の相互作用によって発現します。双方の諸条件の組合せ・順列は無数にあります。強靭な生理的反応力を持つ人は強い刺激にも耐えられるでしょうが、生理的反応が強すぎて我が身を ^{さいな} 苛むこともあります。

*子どもの発症が少ないようです。基本的に新生児の免疫能力は未発達です。そのため新生児は、多くの栄養成分や成長因子に加えて、分泌型抗体である IgA や強力な抗菌作用を持つラクトフェリンなどが含まれている初乳を飲むことで病原体から護られます。その後、子どもはさまざまな感染症にかかることで免疫力をつけながら成長していきます。

☆新型コロナウイルスの感染機構と症状発現には、免疫機能の関与が考えられています。病原体に対する第一の生理反応が免疫反応です。大人の方が、新型コロナウイルス感染に対して強い症状を示す事については、より発達した免疫反応が自分自身の組織を攻撃するメカニズムも関係しているのではないかと言われています。

☆いずれにしても、単一メカニズムで説明するのは難しいように思います。前後左右・上下からの視点、時間軸への考察などの多変量解析的視点から、症状形成寄与率の大きい病因が判明するのでしょうか。

緊急事態下では、メカニズムの解明も大切ですが、出来ることから手を打つのが先です。)

3、嗅覚・味覚異常に注意

Giacomelli A, et al. Clin Infect Dis. 2020 Mar 26 [Spi ナトリウム to G, et al. JAMA Research letter. 2020 Apr 22. ケアネット杉崎 真名 2020/05/06]

☆COVID-19 感染者の嗅覚と味覚障害の有病率は 34%。イタリア Treviso Regio サナトリウム Hospital、2020 年 3 月 19~22 日での受診者の PCR 検査で SARS-CoV-

2 陽性と診断され、自宅待機可能な 18 歳以上の軽症患者 202 例（20～89 歳、中央値は 56 歳、女性が 52%）が対象。嗅覚あるいは味覚異常を訴えたのは 130 例（64.4%）、この中で、鼻閉も訴えたのは 45 例（34.6%）。嗅覚あるいは味覚異常の発現時は初発症状のものが 24 例（11.9%）、その他症状と同時発現が 46 例（22.8%）、他の症状の後に発現したものが 54 例（26.7%）。嗅覚あるいは味覚異常が唯一の症状だったものは 6 例（3.0%）。嗅覚あるいは味覚異常は、女性の頻度が高かった（女性の 72.4%、男性の 55.7%）。

4、新型コロナウイルスへの免疫は持続しない可能性も

Direct observation of repeated infections with endemic coro ナトリウム viruses,
Marta Galanti, Jeffrey Shaman, Department of Environmental Health Sciences,
Mailman School of Public Health, Columbia University, New York

☆「集団免疫によるパンデミック終息論」は、新型コロナウイルス感染後に獲得される免疫が持続し再感染は起こらないという期待を前提としている。本研究では一般的な風邪症状を引き起こす他のコロナウイルスでは、同じタイプによる再感染が可能であること、再感染は 1 年以内で普通にみられること、そして免疫が持続する期間はさほど長くないことを示した。

（粟野：今後、流行の波が繰り返される可能性が示されています。十分な手指消毒・環境消毒の継続と、対物・対人への直接・間接接触を避け続けることが必要なようです。確実な予防ワクチン、特効薬がまだ無い以上、それしかありません。また、それだけやっていれば大丈夫とも言えます。脚下照顧で、価値観や従来の生活スタイルを再点検する時期かもしれません。）

あとがき

地球上に生命が誕生して以来、一度も途切れること無く受け継がれてきた遺伝子の結果として、いま、この私たちの身体があります。わたしたち、全ての人は皆、遺伝子年齢では 38 億歳です。この想像を絶する長い年月によってつくられた精緻な身心を、無条件に、私たちは与えられています。尊い事です。

只、感謝する以外にありません。

鈴木順子さんをご存知ですか。平成 17 年、JR 福知山線尼崎での脱線転覆事故で高次脳機能障害のため 5 ヶ月間の意識不明から奇跡的に回復された方です。闘病中で上手に話せない口から出た言葉に次のようなものがあります。

「生きてることが芸術やわ」

“生きてることが芸術やわ。命あることが芸術。生きて何かをすることが芸術なんやなくて。生きたくても生きられない人がいるんやから、生きてるだけで芸術や”

“あたりまえのことは、あたりまえやないんや。なんで息ができるん・・・でも何かわからんけど、いだいなもの、かなわないもの・・・”

” 鼻で息ができることは、あたりまえのことやない。忘れるなあ、人間は。”

*はじめに（第 1 版）でも触れましたが、地球上に生命が誕生したのは 38 億年前です。ところで、遺伝子は一度途切れたら、そのあとの命は存在しません。ですから、今、わたしたちがここにある、という事は、38 億年前の生命の誕生から、ただの一度も遺伝子が途切れた事が無い事を証明しています。

私達の体は 38 億年間続いている遺伝子によって動いています。

わたしたちは皆、38 億歳なのです。

気の遠くなる年月を生き抜いてきた人間です。

新型コロナウイルス感染症も必ず乗り越えることが出来ます。

ボンクラージュ
Bon courage ! (勇気を持って !)