



地域に根差して51年 since 1969

# Hatta Medical News



2021年1月号



pixta.jp -

新年あけましておめでとうございます。前号40号と記載しましたが、『先生、41号の間違いやったで』と教えて下さった方がおられます。良く見て頂いて嬉しい限りです(笑)。今回は42号をお届けします！

ウイルスが活性化しやすい冬季を迎え、医院としても更に一層、気を引き締めて取り組んでいく所存です。皆様も感染対策に留意され、万が一、発熱、上気道症状があれば来院せずにまずはお電話ください。

マスクが品切れになったとき、お手製のおしゃれなマスクを作られる方が増えました。お手製マスクを頂いて心があったかくなりました。ところで、布マスクやウレタンマスクの予防効果は不織布マスクと同じでしょうか？今回はマスクや食事の際の並び方に関する最新情報をお届けします。

なお、紙面の都合で、Yoshikoのお手軽レシピとスタッフ紹介はお休みします。次号にご期待ください。

1/2/3月休診  
予定なし

## マスクの効果はどれでも同じ？

平素は、受診時のマスク着用にご協力いただきありがとうございます。マスクは、自分自身の感染を予防する効果は限定的（不織布マスクであれば体内に入る飛沫を1/3にできます）ですが、もし自分が新型コロナウイルス感染症（以下、コロナ）に感染していた時に、周囲の人に感染させるのを防ぐのに非常に有用です。メガネが曇ったり、夏だったら蒸れたり、と多少の不快感があっても、他の人のために我慢してマスクをつける、というのは世界に誇れる、日本人の相手を思いやる優しさと自己犠牲の精神のあらわれだと思っています。コロナ第一波の際にはマスクが手に入らず、ご自身で手作りされた方も多いかったのではないかでしょうか。徐々に腕を上げておしゃれに着こなして？おられるようにお見受けします。しかし、このマスク、素材によって少し性能が違うことをご存じですか？11/26に世界一のスーパーコンピューター「富岳」を使用した研究が発表されました。ウレタンマスクや布マスクは、不織布マスクと比較して、小さな飛沫がかなりマスクを通り抜けてしまうことがわかりました。一方、不織布マスクは通気性が悪く鼻の周りから上へもれますが、布マスクはしっかりつけていれば鼻の周りからの漏れが少ないという利点があります。ウレタンマスクは通過も漏れも多く性能が劣ります。なお、不織布マスクの中にも布マスクより性能が悪いものもあるので注意が必要です。

### ■マスクやフェイスシールドの効果（スーパーコンピュータ「富岳」によるシミュレーション結果）

対策方法	なし	マスク			フェイスシールド	マウスシールド
吐き出し飛沫量						
	100%	20%	18~34%	50% <sup>※2</sup>	80%	90% <sup>※2</sup>
吸い込み飛沫量						
	100%	30%	55~65% <sup>※2</sup>	60~70% <sup>※2</sup>	小さな飛沫に対しては効果なし (エアロゾルは防げない)	

※2 皇橋技術科学大学による実験値

#### ●実験（マスクは厚生労働省が示す正しい着用方法にもとづいています。）

さまざまな素材のマスクを着用した人頭モデルにミスト生成装置を接続し、飛沫の飛散状況をレーザー光を用いて可視化、カウントしました。

吸い込み時の計測は実際に人がマスクを着用。飛沫の直径は、0.3μm(小さな飛沫)から200μm(大きな飛沫)まで計算しています。

#### ●結果

吐き出し：飛沫量は不織布、布ともに8割が捕集されます。

吸い込み：不織布マスク着用時、マスクと顔に隙間がある場合でも上気道(鼻から鼻腔、鼻咽腔、喉頭、喉頭)への吸引飛沫量を1/3にすることができます。

フェイスシールドにおいては、大きな飛沫(50μm以上の水滴)の捕集効果は見込めますが、エアロゾルはほぼ漏れてしまいます。

コロナは、症状が出現する前にすでに誰かに感染させてしまうケースが、感染全体の45%と言われています。私たちは、今この瞬間症状がなくても、すでにコロナに感染していて、隣の誰かに感染させるかもしれません。自分が感染していると分かった時には、すでに多くの方に感染させてしまっている、ということがあり得るのです。実にやっかいです。常に、自分が感染していると考えて、他の人には移さないような行動を心がけることですか、終息させることはできないのです。皆さんご自身の感染リスクを下げるためにも、当院内では不織布マスクを着用し、口だけでなく鼻もしっかり覆って頂くようお願ひいたします。ウレタンマスクや布マスクで来院された方には不織布マスクをお渡ししますので、お手持ちのマスクは、不織布マスクの上から装着するなどしてご利用ください。また、医師が指示しない限り、診察室内であってもマスクは外さないようにしてください。暖かいのが売りの当院待合室ですが、今年は換気のために常に窓を開けています。寒く感じられると思いますが、ご理解ください。待合室でご友人に会われても、会話はできるだけ控えて、静かにお待ちくださいね。

## ■ 正しいマスクの着用方法



正しい手洗いの方法、マスクの着用方法については  
左記の動画をご参照ください。(厚生労働省のホームページより)

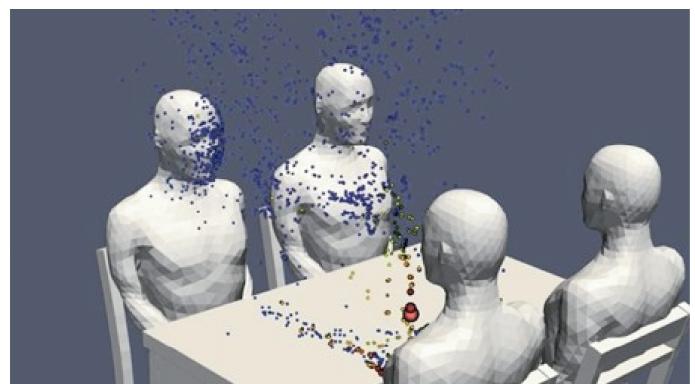
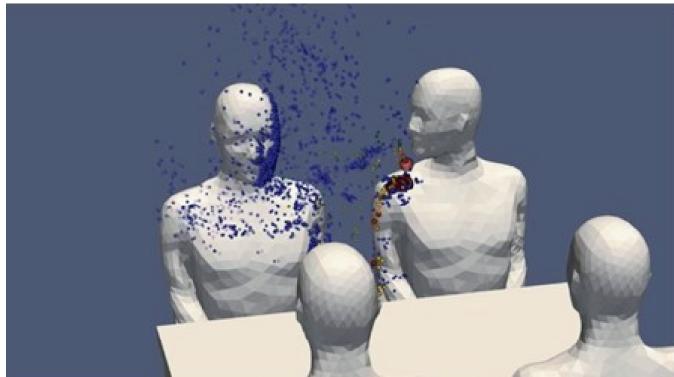
■出典：政府インターネットテレビ

## 食事の際は横並びが安全？

これまた、スパコン「富岳」ので、最近興味深い発表がありました。4名で食事をして1分間会話をすると、横の人には正面に座った人の5倍の飛沫が届くことがわかりました。向かい合っているより隣に並んで座った方が、感染リスクが5倍だというのです。向かいあっての食事が危険だとは言われていましたが、横並びは大丈夫と思っておられませんでしたか？ 横並びはどうしても距離が近くなり、顔を横に向けて近い距離で話してしまうからだと思われます。一方、斜め向かいの人と比較すると、正面の方が感染リスクは4倍です。

総合的に考えると、横並びで飲食するのは、斜め向かいで飲食するのと比較すると20倍の感染リスクがあることになります。また湿度が30%しかない乾燥した室内では、湿度60%と比較して2倍の量の飛沫が2m近くまで飛ぶこともわかっています。もちろん、横並びでも一席ごとに仕切りがあれば感染リスクはさがるでしょう。ただし、テーブルだけに仕切りがあっても意味がありません。座る椅子の部分まで仕切りが伸びていないと、結局おしゃべりの時に飛沫が飛んでしまいますね。

(引用：理化学研究所、豊橋技科大、神戸大作成)



## 植物園のかわせみ



ある患者さんに教えて頂き、植物園の池にいるかわせみを見に行きました。ぜひ皆様も会いに行ってください！  
(院長)



動画も撮りました。どうぞご覧ください  
<https://youtu.be/yJriigqCPBs>

