

「立体マスク」の作り方

比較的上手く行っていた韓国でのウイルス対策も、一時収まったように見えて、第二の山が出始めました。見えない所で医療従事者の方々は、大変な努力を重ね、具体策を講じているのですが、私が思うに、早めに分離されたウイルスの「DNA 解析」による、弱点の発見と、それに対応する「DNA ロボット抗体」の開発が実現すれば、ウイルスに勝てるでしょうね。日本も 100 億円負担して、世界中の科学者が情報を共有し合い対策を講じています。冷戦やいがみ合いの通用しない時代に成りましたね。

最近公開された、コロナウイルスの特性として、発症者を特定し、クラスターつぶしをする対策は「無効」だった事が判ります。もの凄い苦勞をして 80%接触削減をしても、この消極的対策では、ウイルスは「限りなく 0 に近付く」のであって、「0 には成らない」のです。数学の「漸近線」の考え方です。これは、インフルエンザなど普通のウイルスの対応策です。

コロナウイルスの場合、罹患者からウイルスが発散されるのは、発症の 4 日前から始まり、ピークは発症の 0.7 日前と言います。発症したことが判った段階では、すでに第三者に遷しているのです。発症者を追い掛けてクラスターつぶしをしようとしても、すでに御用済みのクラスターに対処しているだけで潰すことは出来ません。

自分には「症状が無いから無関係だ」と思い込んでいる罹患者が、どんどんウイルスを広めているのです。

国民全員が、「自分は症状が出ないだけで、すでに罹患している」と自覚し、他人、特に弱者に遷さない事を目指さないと、絶対に負ける戦いなのです。

遷されない事は殆ど不可能なウイルスですが、遷さない事は結構簡単です。ウイルスを「飛沫の形」で分散しなければ、後は、個人の責任で、「洗剤・流水による手洗い」で防げるのです。大声を出したり、マスク無しに咳をしたことにより、洋服についてしまったウイルスを、家庭に持ち込まないと言う方法は殆どありません。

人から遷されないためにマスクをするのではなく、『人に遷さないためにするマスク』だと考えれば、アベノマスクと笑われる『マスクの価値』が判るはずです。

と言っても、不織布 1 層で出来たマスクではほとんど効果が無いので、『自分の口から飛沫を出さないマスク』をみんなで作りませんか。

貰わないためのマスクであれば、毎回使い捨てにして大量に必要ですが、「飛沫を出さない為のマスク」であれば、洗って何度も使える自分専用のマスクが良いに決まっています。その作り方を考えました。何度も言うようですが、クラスターばかりに目を向けている間に「未発症保菌者」が日本中に蔓延しているはずなんです。その人は、発症するまで自覚症状無しに、次から次へと拡散させているのです。だから、感染経路不明の発症者がどんどん増えているのですよ。「今までにない新型ウイルス」なので、今までと同じ感染対策では防げないのです。

国民全員でマスクをしましょう。全員で手洗い・洗髪をしましょう。

さて、今までに判ったウイルスの特性を整理し、対策を立てましょう。

1. ウィルスの特徴

ウイルスでありながら外膜を持っている

これを壊せば、増産を防げる

⇒アルコール・中性洗剤・次亜塩素酸が有効

ウイルスの大きさは直径 100nm(0.1 ミクロン)の球形

⇒、市販のマスクではろ過できない。

胃酸で容易に分解される

⇒消化器系からの侵入は心配ない

⇒目・鼻の粘膜、口腔内の傷・炎症から侵入。

⇒誤嚥により気管支に入れば、則肺炎

⇒ゆっくりよく噛んで食べる

高齢者に重症患者が多いのはこの為か

発症 4 日前からウイルスの拡散が始まり、0.7 日前がピーク

拡散者を特定できない

⇒自分以外は全て罹患者だと思え

感染方法は「飛沫感染」である

少数の侵入であれば、十分防げる

⇒罹患者が、飛沫を出さない事が望まれる

⇒対面であれば 2m、大声を出せば 4m、罹患者の触れたものに触れれば∞

⇒洗剤・流水による手洗い

⇒長髪は、静電気を帯び、ウイルスを引き寄せる。戴帽・洗髪

2. このマスクのコンセプト

(1) 排気中に飛沫を含まないために

布地を 2 重にする。・立体空間を作る

直接、口唇と生地が触れ合う不織布 1 枚タイプでは、圧力で通過する呼気が多い

圧力は距離の 2 乗に反比例して小さくなるので、

口唇と生地に距離を作る

2 重にしたことで、1 枚目を通過した呼気の弱い圧力

では、2 枚目を通過した時に、ほとんど分子速度が無くなり、急角度で落下する。

通過気体の速度現象のために

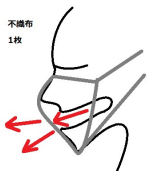
格子状の折り目の生地ではなく、1mm 厚のフェルト生地を採用


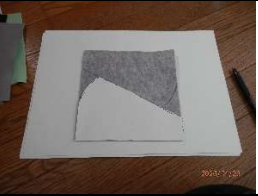
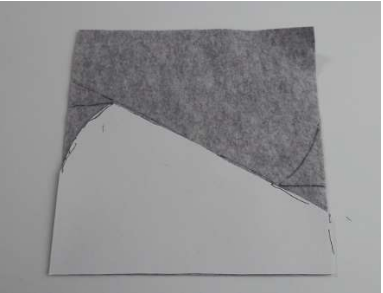

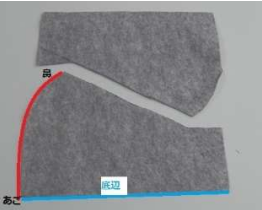
(2) ウィルスの除去のために

1 枚目と 2 枚目の間に、濡らしたティッシュを挟む

湿潤効果で、ウイルスをキャッチし、外殻を分解する

3. 作成手順



画像	解説
	<p>百均で購入。 1mm厚洗えるフェルト3枚入り 2セットで3個分</p>
	<p>丁度半分の大きさの こんな型紙を 画用紙で作りました</p>
	<p>上下をひっくり返して もう一度書きます。 交点から、水平に補助線</p>
	<p>ハサミで切り離すと こんな形。</p>
	<p>初めに、赤線部分を縫い合わせ 鼻から顎にかけての立体ライン を作ります</p>

	<p>何度も洗うので、縫い始めが大事 鼻先部分のカーブから</p> <p>戻り縫いで2重に縫い合わせま す。</p>
	<p>縫い目の方は「裏面」になるので アバウトで良いのですが、力が均 等に成るように、2mm進んでは 糸を絡めると、こんな模様になり ます</p>
	<p>最後の「留め」も重要ですね 戻り縫いで強めに綴じます。</p>
	<p>開いて広げると、こんな山型に 成ります。 この山を押して谷にすると、 縫い目が隠れます 2色目も同様に縫います</p>
	<p>こんな組み合わせで、3個分 作りました。</p>
	<p>次は先ほどの「青線」底辺部分を 縫い合わせます。 材料も型紙もアバウトなので ずれが生じてても良いように 中央5コマずつ左右に縫い合わ せませす</p>
	<p>端まで縫えたら 余分にずれた分を切り取ります。</p>

	<p>内側に 3cm ほど折り返し角を縫い留めます。 ゴムを通す穴に成るので角だけ留めれば十分です</p>
	<p>こんな形に成るので宙に浮いた黒い四角部分の左上も、ボタン簞で綴じます両側やるとこうなります。</p>
	<p>今作ったポケットに 5mm 幅の「平ゴム」を通して 3 か所ほどホチキスで留めました。 綴じた部分は、回して中に隠すので、縫い合わせより丈夫だと思います。もちろん縫い合わせれば丁寧ですね</p>
	<p>実は当初は、濡らしたティッシュを、下から入れるつもりで上の縁を縫い合わせるつもりでした。この方が見かけが良いですからね。しかし、下部の顎の部分が隙間が多くて、呼気が下から漏れるのです。よって、底辺縫いに変更しました。</p>
	<p>結果、この様な 4 組が出来ました。 この後、上辺に 1mm φのアルミ線 8cm を外側のフェルトに縫い留めます。アルミ線で確実に抑える事で、側面からの呼気漏れがなくなり、完全にろ過出来るようになりました。</p>

ウェットティッシュの成分は塩化ベンゼルコニウムと言う物質で、アレルギーに弱い人には良くないようです。ティッシュを濡らして入れれば十分ですね。