

## 防災士〈災いを防ぐサムライ〉として、今、やるべきこと

特定非営利活動法人日本防災士会 理事 埼玉県支部長

特定非営利活動法人埼玉県防災士会 理事長

木船賢治

緊急事態宣言が全国に出され、日本は感染列島と化してきた。

わたくしは現役時代に全社危機管理担当マネージャーとして2002～3年の

SARS対応で苦勞したため、2005年から新型インフルエンザのスタディを

始め、2009年のインフルエンザパンデミックに先立ち国内では最初に新型

インフルエンザ対応事業継続計画（BCP）に取り組んで来た者の一人である。

このたびの新型コロナウイルス感染症パンデミックについて防災士として知っ

ておいていただきたいことを基本的な事柄を中心にお伝えしたいと思う。

防災士として我々がやるべきこと

- ・知識で武装する
- ・知った事は実行する

- ・地域の他者にも広め啓発し地域存続に貢献する

## 新型コロナウイルス感染症の不顕性感染・潜伏期間・感染期間

今回の新型コロナウイルス感染症はインフルエンザに比べてたちが悪い。

- ① 不顕性感染（感染していても症状は出ないが感染力はある）者が多い。

隣にいる健康そうな人が実は感染者かも知れず、さらに自分自身が感染していることを知らずにウイルスをばらまいているかもしてない。

- ② 潜伏期間が1日から最大14日程度と長い。（インフルエンザの潜伏期間は1～4日程度である。） 従い、感染が疑われる場合は隔離期間が14日間とされるわけである。

- ③ インフルエンザの場合は発症前1日から感染力があるのだが、新型コロナウイルス感染症は発症するしばらく前から感染力があるようである。

- ④ 回復後、いつから普通の生活に戻れるのか（出社・社会活動して良いのか）これが、今回ははっきりとわからない。CPR検査陰性となって退院した後にまた陽性になっているケースが散見される。突然変異による亜型の発生間隔がものすごく短くて再感染するのか、検査陰性後もわずかに体内に残ってい

るウイルスが再度増殖するのか、再発システムが見えないため手の打ちようが無い。と言うことは検査陰性後に退院しても14日間は自宅待機せざるを得ないのである。

どこから、どのように感染するか

インフルエンザと同じように、主に飛沫感染や接触感染により目・鼻・口の粘膜から感染する。人の動作を注意して見ていると、結構な頻度で無意識に目をこすったり、鼻を触ったり、口に手を当てたりしている。従い、マスクやゴーグルの着用は不用意に目・鼻・口に触るのを防ぐ効果もある。

飛沫感染

感染者の咳やくしゃみにより唾（つば）などの飛沫（直径 $5\mu\text{m}$ 以上）が付着した手などで目・鼻・口を触ることで感染する。飛沫が飛ぶ距離は2mで、それゆえにお互いの距離を2mあけるように言われている。

ところが、米国疾病予防管理センター（CDC）の実験では最大27feet(約8m)飛ぶことがわかった。従って、根本的に感染者が飛沫を飛ばさない対策が必要であ

り、感染者のマスク装着は感染予防上必須事項である。

## 飛沫核感染

今回の新型コロナウイルス感染では「エアロゾル感染」という表現で注目されているのが飛沫核による感染である。

咳やくしゃみで飛んだ唾などの飛沫は 2m～8m 跳ぶと重力により 30～80cm/秒の速度で床や地面に落下するが、飛沫より小さな飛沫核（直径 4 $\mu$ m 以下）の落下速度は 0.06～1.5cm/秒と遅く空気中に長時間浮遊し、これを吸い込んで感染する。

したがって、浮遊している飛沫核を吹き飛ばしてしまうために、部屋の 2 方向の窓等を開放して換気を良くすることが求められるのである。

ただ、飛沫核感染が起きるケースは、医療従事者が感染被疑者から PCR 検査用の検体をとる際に、極めて至近距離まで顔を近づけて鼻の奥に綿棒を差し込む作業等をする。その際に感染被疑者がくしゃみ等をする事により、医療従事者がフェイスシールドを着けていても飛沫核が回り込んで吸引してしまうような場合が考えられる。通常、インフルエンザや新型コロナ感染症の場合、2mの社

会的距離をとり、常時十分な2方向換気を行っていれば、上記のようなケースを除き、飛沫核感染をそれほど恐れることはないといえる。

## 接触感染

感染者がマスクをせず咳やくしゃみをした際に手に飛沫が付き、その手でドアノブや手すり、エレベーターのボタンなどを触り、それら飛沫等がついたものに非感染者が手で触れ、その手で自分の目・鼻・口を触ることで感染する。

ワクチン等がまだ開発されていない時点で感染を防ぐにはどうするか

社会的距離（ソーシャル・ディスタンス）をとる。すなわち、

他人と接する場合は6feet(約180cm)ざっくり2mの間隔をあける。

2009年の新型インフルエンザパンデミック時に実際に実施したことであるが、集配の人とどうしても対面しなければならない際は受付に会議机を縦に置き、端と端に立って対応すれば確実に180cmの距離を保つことが出来る。

そして、密閉空間・密集する場面・密接距離での会話などの三密を避けるため、

いっそのこと「集まらない」。ネットワーク会議以外、会議室でのミーティング

等も止める。ましてや、飲み会・食事会等ももってのほかである。2009年新型インフルエンザパンデミック時に、禁止通達が出ていたにもかかわらず、ある小グループがこの程度なら大丈夫だろうと正常化の偏見で飲み会を開いた。結果、感染者が出て、会社は蔓延防止のために製造ラインを止めざるを得なくなった苦い経験を思い出す。

感染を防ぐために個人がやるべき基本行動

- ① 手洗い
- ② マスクの着用
- ③ うがい

上記3点の重要順は①②③の記載順のとおりである。

新型コロナウイルス感染症やインフルエンザ等の感染症予防における基本は手洗いに尽きる。

手洗いの頻度

手洗いはどのくらいの頻度でやれば良いのか、答えは「頻繁にやる」である。頻

繁とは20分に1回つまり1時間に3回である。とても短い間隔だと感じるかもしれないが、実際に家事をやっていると、水回りの家事では10分程度に一度は手を洗っており、特に料理をしている時は5分に一回くらい洗っている。

日頃家事をしてない人は、とにかく気がついたら洗いましょう。

#### 外出から帰った時、手洗いにかかる時間

手洗いの時間は、石けん等を使い、約20秒間洗うこととされているが、これは時間が短すぎると思っている。わたくしがかつて専門講習を受け、2005年から今日まで、「帰宅時に」毎行っている洗い方を今回ストップウォッチで計ってみたら、約2分費やしている。まともに病原体を洗い流そうとすればそのくらいはかかるのである。この洗い方のおかげで、2005年以来今日までインフルエンザに感染したことは一度しかない。その一度とは、発症一日前の人間と乗用車に同乗（換気しない密閉空間で至近距離の濃厚接触）したときだけであり、インフルエンザの感染可能期間は発症一日前からが実証された。その時、私は残念ながらマスクをしていなかったのである。

帰宅時以外は、言われているような20秒で良いと思う。

手洗いは石けんでOK

コロナウイルスはエンベロープ(一部ウイルスの一番外側に位置する膜状構造)の大部分が脂質である。そのため、手洗い剤は消毒用アルコールだけで無く、界面活性剤であれば、石けん、台所用洗剤など何でも良くて、ウイルスを容易に不活化(一般的概念では死んでしまう)出来るのである。したがって、消毒用アルコールが入手できないからとあせる必要はない。台所用の塩素系漂白剤(次亜塩素酸ナトリウム製剤)はコロナウイルスのみならず、(エンベロープ構造を持たない、従って)消毒用アルコールが効かないノロウイルスにも有効である。ただし、塗装面や金属面に使用したときは水洗いまたは水拭きをしないと変色や腐食の原因になり、手も荒れるので十分気をつける必要がある。

習慣づけたい日常のチェック

毎日の検温

自分の平熱を知ろう。男性は自分の平熱が何度なのか知らない人が意外に多い。

37.5℃以上が4日以上続く時と言われても自分の平熱がわかっていないと判断



に迷うことになる。出来れば朝・昼・寝る前の3回測定し、メモに残すこと。

万が一の時には医師に記録を見せる。

### Stay Home が長引くとどうなるか(今回の実体験)

春節(旧正月)が始まり、武漢から多くの人々が休暇を楽しむため世界に散らばって行くのを見て、これはパンデミックになると確信した。横浜港に停泊していた観光船の乗客を2月19日に公的交通機関を使って帰宅させたことから、同日から首都圏を中心に感染が始まり、日本全国への蔓延はもう時間の問題だと確信した。わたくしは高齢者で、かつ、高血圧症、糖尿病、心疾患他治療中の基礎疾患を複数持つウルトラハイリスク者である。自分自身が生き残るためには他者も巻き込んだ社会的隔離活動を直ぐに起こさねばならなかった。

そのため、2月21日に、わたくしが過去に書いた感染症対策関係資料を市の危機管理防災課に提出し、2月23日に予定していた(丸一日、至近距離で教える行動を伴う)防災訓練指導者養成講座を急遽中止していただいた。(ちなみに3月22日以降4月末まで市が行う集会等は直ちに全て中止された。)以来、わたくしは自宅での自主隔離を続けている。2月19日以降、今日(4月17日)までの外出

日数は2月が1日、3月が2日、4月が2日である。

自宅での自主隔離は社会的距離をとることには非常に有効であるが、この2ヶ月で我が身には恐ろしいことが起きた。運動不足による筋肉量の明らかな減少である。体組成計のデータをあらためて見て驚いた。

3月1日 体重56.8Kg 筋肉量41.9Kg

4月15日 体重55.9Kg 筋肉量39.8Kg

体重の0.9Kg減に比して筋肉量は1.8Kg減と倍量減っている。

2年前に腰椎手術で3週間入院したときは2週目から毎日1時間病棟の廊下をワーキングポールを使って歩き回ってリハビリしていた。残念ながら自宅にはそのようなスペースは無い。明日からスクワットでも始めなければ、そのうちに歩けなくなってしまう。一人で自主隔離するときは無人島を買いましょう。

この期に及んでも正常性バイアス（正常化の偏見）はバッチリと働く

ほぼ全ての人間は、自分だけには悪いことは起きず、何の根拠も無くなぜか大丈夫と思っている。これだけ社会全体が感染防止に取り組んでいれば、自分だけが少々はみ出した行動をしたって大丈夫だろうと考え、基本的な感染防止行動

を、つい、おろそかにしてしまう。中にはもうちょっと冒険して夜の巷に繰り出し感染する猛者もいるが、その先に待つのは・・・医療崩壊と自分の人生の崩壊である。

### スーパーディストリビューター

ティーンエイジャー（小学校高学年から大学教養課程までの10代の若者たち）は、感染症に関してスーパーディストリビューターと呼ばれる。この世代の人たちは活発で社会的行動半径が広く、他の世代とも接触機会が多いため、病原体を広くまき散らしてしまうのである。かつ、今回はこの若者たちに不顕性感染者が多い。休校措置は同年代間に感染拡大しないため有効な措置であるが、休みでつまらないからと繁華街に出かけていく等の思慮に欠ける行動をとることがあるのもこの世代には見られる。

この世代に対しては感染症対応の正しい知識と「正常化の偏見(正常性バイアス)とは何か」ということをきちんと教えることが大切である。理解できたことはちゃんとやれるのもこの世代である。

## 「自分は不顕性感染者であると考えて行動しよう」

生き残るために我々は今後どのように考えて行動すべきか。

基本は、「自分は不顕性感染者である」と考えて行動することだ。

いかに他人にうつさないかを常に考えよう。飛沫をまき散らさないためのマスクは必須である。飛沫飛散防止目的なら自家製の布製マスクでも良いのである。ただし、鼻から顎の下まで隙間が無いように覆って装着しよう。N95 マスクで呼吸を楽に排出するための弁がついたものは飛沫がそのまま出てしまうので他人にうつさない観点からは不適である。

他人にうつさないためには常に2 mの社会的距離をとろう。むやみに手すりなどに触らないようにしよう。自分の手は汚染しているかもしれないと考え、常に手指消毒をして、物に触れても他人を汚染させないようにしよう。出来れば自宅に隠っていよう。しかし、歩けなくなってしまうよう室内で体操を欠かさないようにしよう。社会と隔絶されないよう SNS 等で外界とつながっていよう。

## 事業継続

感染症対応事業継続計画（BCP）を前回の新型インフルエンザパンデミックに

備えて作成されていた企業も多いと思う。さて、その BCP は機能したであろうか、同じような感染症対応であるから今回も有効なはずである。

だが実際にはどうであろう。前回のパンデミックでは新型インフルエンザの致死率が通常インフルエンザに比較しても極めて低かったため、こんなもんかと日本全体が高をくくってしまった。今回は致死率が通常インフルエンザの 20 倍程度であるため、一人でも感染者が出ると事業所閉鎖をせざるを得なくなった。この点で、前回作った BCP は今回まともに機能しなかったと思う。全社的テレワーク(リモートアクセスによる事業継続)も日常的にやってなければ満足に機能はしない。つねひごろ使っていない機能や組織活動は、日常的に訓練がなされていない限り、いざというとき有効に機能しない。自衛隊がこのような状況下でも活動出来ているのは、いつも非日常的対応への訓練を繰り返しているからである。

非常事態に少々ギクシャクしても大企業は財務基盤がしっかりしているから生き残れる。しかし、中小零細企業は生半可なことでは今回は生き残ることが難しい。東日本大震災で見てきた教訓は、景気が良いときに税金を持って行かれるのは悔しいからと外車を買ったところは復旧出来ずに消えてしまい、まじめに

しっかりとお金を貯めていたところは早期に復旧していた。

今回はお客様（マーケット）自体が動きを全く停止してしまい、購買行動をしてくださらないのである。そうなるとこちら（商いをする側）はにっちもさっちもいかない。ならば、嵐が過ぎるまで貯めたもので食いつなぐか、制度で使えるものがあれば全て手を尽くして生き残りを図ろう。あるいは、向こうが動けないのならばこちらから動くしかない。出前なり行商をすることで生きていけるものなら積極的に行動変容をしよう。暖簾を残すことが出来るなら業種・業態を変えてでも生き残ろう。暖簾を降ろしてしまえば社会から消え去る。暖簾だけはなんとか残し、嵐が去った後に再起し、一時解雇せざるを得なくなった人たちを再雇用してさしあげれば、また、社会に貢献出来るのである。もう一度言う。暖簾だけは残そう。今回ばかりは腹をくくらざるを得ない状況なのだ。決死の暖簾存続 BCP にならざるを得ない状況なのである。銀行等には是非、モラトリアム（債務履行の一定期間の延長や猶予等）を考慮していただきたい。

今後どの程度続くのか

非常事態宣言によって、流行曲線の立ち上がり角度を緩やかにし、ピークを抑

え医療崩壊を防ぎ、かつ、後ろにずらすことで、ワクチン開発までの時間を稼ごうとしているため、今後の状況を予測することは難しい。過去のパンデミックのデータを示すにとどめよう。2009年インフルエンザパンデミックは、日本国内流行の始まりからピークまでが約17週、ピークから終息までがさらに17週程度かかっている。これを今回にあてはめ2月の雪まつり頃から実質的に国内流行が始まったとして、ピークは6月下旬から7月上旬。終息は10月頃になる。あと半年は覚悟を決めて頑張るしかない。さらなる第2波の発生にも備えよう。

いつもながら、わたくしの座右の銘を示す。

疑わしきときは行動せよ

最悪事態を想定して行動せよ

空振りには許されるが見逃しは許されない

どうか、皆様ご安全に！ 基本を守って共に生き残りましょう。