

新型コロナ予防接種は是か非か？

船戸崇史

今まさにこの話題が沸騰中です。伴って今、世界では新型コロナ（以下コロナ）の予防接種ワクチンの争奪戦が繰り広げられています。しかし、既にこの通信を読まれる頃には大きな方向性が転換されているかもしれません。2021年2月の情報を基に考察してみました。

基本的には予防接種とは最終的には自己判断で行う事は大前提です。しかし、自己判断するには判断材料が重要ですが、好き嫌いで決定される人もおられるので、今回は報道されていない視点も加味して私の意見をご紹介します。

飽くまで船戸個人の意見であることをご理解いただきお読みください。

そもそも、予防接種はその病気を予防するために、弱毒化または無毒化したその病原菌の一部または似た構造物を健康な人に予め投与（注射）して、それに対して抗体をつくる事を目的にしています（身体側は異物に対して勝手に抗体を作ってくれます）。その後、本物の病原菌が入ってきた時に予めつくられたこの抗体が反応して撃退排除するという仕組みです。

そもそも「感染症予防」は以下の3つに分けて考える必要があります。

- 1) **感染予防**；人から貰わない、人に移さない。ウイルスは身体に入らない（PCR＝－）。
ソーシャルディスタンス、手洗い、手指消毒は重要。目から20%、鼻から40%、口から40%入るので、マスクやフェイスシールドが有効です。
- 2) **発症予防**；感染はしても、症状がでない（＝身体の持つ免疫力によりウイルスが体内で増殖しない状態。PCR＝＋）。PCR陽性でも自然治癒力で抑え症状はありません。自然治癒力は誰もが持っていますが、その人の生き方で増減します。
- 3) **重症化予防**；身体の持つ免疫力（B細胞中心の液性免疫、T細胞中心の細胞性免疫）によりウイルスを抑制できず、さらにサイトカインストームなども加わり、ますますウイルスが体内で爆発的に増殖した状態。ウイルスの力が免疫力を超えた状態。この先に「命の危機」もありえます。

予防接種の目的は大きく2つあります。

- 1) **個人的目的**；被接種者（注射を受けた人）の疾病予防（病原体から身体を守ります。上の感染・発症・重症化を予防すること）
- 2) **社会的目的**；被接種者が7割程度で集団免疫状態となる（WHO、2017.1.7）（集団免疫とは抗体を持つ人が増えることで感染の流行を阻止できる効果。まだ感染していない人を守る効果とも言える）ので、それによって社会経済活動などの停滞を防ぎ活性化し復興します。

まず、2020.12.20現時点での世界のコロナ感染者数は110,932,521人（約1億1100万人）で、死亡者は2,560,962（約256万人）死亡率2.3%。一方日本では感染者数は425,208人（約42万5000人）で死亡者数は7456人、死亡率は1.7%です。

以下はファイザー製薬のコロナワクチンについて厚労省の HP から引用しました。

(一部削除。また⇒太字で筆者(船戸)注を入れました。)

ファイザー社製コロナワクチンの特徴

本剤はメッセンジャーRNA (mRNA) ワクチンです。SARS-CoV-2 のスパイクタンパク質 (ウイルスがヒトの細胞へ侵入するために必要なタンパク質) の設計図となる mRNA を脂質の膜に包んだ製剤になります。

本剤を接種し、mRNA がヒトの細胞内に取り込まれると、この mRNA を基に細胞内でウイルスのスパイクタンパク質が産生され、スパイクタンパク質に対する中和抗体産生及び細胞性免疫応答が誘導されることで、SARS-CoV-2 による感染症の予防ができると考えられています。

⇒この遺伝子操作でワクチンを作る技術は従来もありましたが、人に応用されるのは初めてです。しかし、最近のイスラエル保健省の報告が正しいとすれば、コロナ予防効果は高く 95% にも達するというデータが示されています。副反応もありますが、あまり重篤なアナフィラキシーや死亡例などの報告は今のところ少ないようです。しかし、このワクチン反対派の人の中には「遺伝子組み換え食品と同じく、安全性が十分検証されていない以上、予測不能な副反応が出る可能性もあるし、未来の人類に与える影響が不明である」(ウィスコンシン医科大学 高橋徳教授) とも言われ、安全性はまだ検証中と言えます。ここが予防接種の是非を問う最も大きな論点だと言えます。

モデルナや現在進行形の日本独自ワクチンも同様の仕組みを使ってワクチンを作っています。

接種回数と接種間隔

- ・ 1 回目の接種後、通常、3 週間の間隔で 2 回目の接種を受けてください。(接種後 3 週間を超えた場合は、できるだけ速やかに 2 回目の接種を受けてください。)
- ・ 1 回目に本ワクチンを接種した場合は、2 回目も必ず同じワクチン接種を受けてください。

⇒2021.2.21 の岐阜新聞記事によりますと、イスラエル保健省の報告では、ファイザーのコロナ予防注射は 1 回の接種だけでも 85% の予防効果があったと言います。問題は持続期間です。4 か月有効だったという報告もありますが、終生免疫ではないので、どうしても 2 回接種が勧められています。もし今後安全性が確立されれば、現在のインフルエンザ予防注射のように定期接種事業に組み込まれるかもしれません。

有効性について

新型コロナウイルス感染症の発症を予防します。

ワクチンを受けた人が受けていない人よりも、新型コロナウイルス感染症を発症した人が少ないということが分かっています。(発症予防効果は約 95% と報告されています。)

なお、本ワクチンの接種で十分な免疫ができるのは、2 回目の接種を受けてから 7 日程度経って以降とされています。現時点では感染予防効果は明らかになっていません。ワクチン接種にかかわらず、適切な感染防止策を行う必要があります。

⇒2021.2.21 の朝日新聞デジタル版によりますと、イスラエル保健省の報告では、2 回接種後のコロナ死亡予防効果は 98.9%、重症化予防効果 99.2%、感染予防効果は 95.8% であったと言います。これは驚異的な数字です。本当なら素晴らしいとしか言いようがありません。

冒頭に述べましたが、ますます注射の安全性がより注目されると思われます。

また有効性と言う表現は下記のように3つに分けて考える必要があります。

- ①感染予防；コロナの感染そのものを予防する効果。注射で感染そのものが予防できれば自ら（被接種者）だけではなく第3者（未接種者）に移すこともありません。
- ②発症予防；感染はするが、症状が出ないという事。PCR（+）でも発症しなければ良い訳です。しかし、この状況は第3者に移す可能性はあります。
- ③重症化予防；感染し発症もするが、重症化しなければ最悪の事態である死亡も避けられます。今回のワクチンは当初は②と③の予防効果が90%以上（現在は95%程度）と言われていました。そこに更に①まで92%の予防効果があると言いますが不確定です。（2021年2月時点）

安全性について

主な副反応は、頭痛、関節や筋肉の痛み、注射した部分の痛み、疲労、寒気、発熱等があります。

また、まれに起こる重大な副反応として、ショックやアナフィラキシーがあります。

なお、本ワクチンは、新しい種類のワクチンのため、これまでに明らかになっていない症状が出る可能性があります。接種後に気になる症状を認めた場合は、接種医あるいはかかりつけ医に相談しましょう。

万が一、ワクチンの接種によって健康被害が生じた場合には、国による予防接種健康被害救済制度がありますので、お住まいの各自治体にご相談ください。

（海外における臨床試験）

2回目接種後2ヵ月間の安全性を評価しました（2020年11月時点）。

主な有害事象の発現割合は下記の通りでした。なお、有害事象とは、接種後に生じる好ましくない症状のことであり、接種との因果関係があるか分からない、もしくは直ちに判断できない事例のことです。

⇒特にアナフィラキシーのような重い副反応は15分以内に75%、30分以内に90%が発生します。

主な有害事象の発現割合（％）			
	接種回数	ワクチン接種群	プラセボ接種群
注射部位疼痛	1回目	77.8	11.9
	2回目	72.6	9.9
疲労	1回目	41.5	28.7
	2回目	55.5	20.2
頭痛	1回目	34.5	26.9
	2回目	46.1	19.6
筋肉痛	1回目	18.0	9.7
	2回目	33.5	6.9
悪寒	1回目	10.6	5.0
	2回目	29.6	3.3
関節痛	1回目	9.9	6.0
	2回目	20.5	4.5
発熱 (38.0℃以上)	1回目	2.7	0.7
	2回目	13.6	0.4

よって、注射後は最低15分の観察時間があるわけです。万が一、体調に異変があれば、予防接種会場では、医師・看護師・救急体制含め万全を期していますので、安心ください。ただし、長期安全性はまだ不明です。

長期安全性で最も多いのは自己免疫様反応であると言われてしていますが、先にも紹介しましたとおり、遺伝子組み換え操作による予測不能な副作用が起こらないとも言えないという事です。しかし、コロナ感染、重症化し死に直面している人を考えるとあまり説得力はないかもしれません。

予防接種を受けることができない人、注意が必要な人

下記にあてはまる方は、本ワクチンの接種ができない、または接種に注意が必要です。

当てはまるかどうかや、ワクチンを受けて良いか、ご不明な方は、その病気を診てもらっている主治医にご相談ください。

また、当てはまると思われる方は、必ず接種前の診察時に医師へ伝えてください。

⇒現在コロナ予防注射は16歳以上が対象です。16歳未満では予防注射副反応での救済制度はありません。実際2021年2月現在日本人でコロナ感染者死亡例は20歳以下では報告はなく、本人のコロナ予防の観点からは果たして若者の予防注射の意味があるかは悩ましいところです。

ただし、他人（特に高齢者）への感染予防効果があるとするなら（イスラエル保健省報告から）無症状でウイルスを広げる可能性のある年代（20代～40代）も積極的に打つべきではないかと思う一方、この先の人生が長い若者でまだ安全性が確立していないワクチン接種は慎重にならざるを得ません。私は若くとも何らかの持病を持つ人は「打っても良い」が、基本的に健康な若者は「打たなくてよい」と思っています。一応にワクチンで獲得した免疫より、自然免疫で獲得した免疫の方がやはり強力です。その後の子々孫々まで考えた時に、やはり自然になじませた強い個体を残した方がよいと思うからです。

（受けることができない人）

- ・明らかに発熱している人（※1）
- ・重い急性疾患にかかっている人
- ・本ワクチンの成分に対し過敏症（※2）の既往歴のある人
- ・上記以外で、予防接種を受けることが不適当な状態にある人

（※1）明らかな発熱とは通常37.5℃以上を指します。ただし、37.5℃を下回る場合も平時の体温を鑑みて発熱と判断される場合はこの限りではありません。

（※2）アナフィラキシーや、全身性の皮膚・粘膜症状、喘鳴、呼吸困難、頻脈、血圧低下等、アナフィラキシーを疑わせる複数の症状。

⇒16歳未満は接種は不可能ではありませんが、一応今回の予防注射の適応年齢からは外れます。繰り返しますが、予防注射保証制度も適応されませんのでご注意ください。

（注意が必要な人）

- ・抗凝固療法を受けている人、血小板減少症または凝固障害（血友病など）のある人
 - ・過去に免疫不全の診断を受けた人、近親者に先天性免疫不全症の方がいる人
 - ・心臓、腎臓、肝臓、血液疾患や発育障害などの基礎疾患のある人
 - ・過去に予防接種を受けて、接種2日以内に発熱や全身性の発疹などのアレルギーが疑われる症状がでた人
 - ・過去にけいれんを起こしたことがある人
 - ・本ワクチンの成分に対して、アレルギーが起こるおそれがある人
- 妊娠中、又は妊娠している可能性がある人、授乳されている人は、接種前の診察時に必ず医師へ伝えてください。

⇒妊婦さん、授乳中の人でもコロナ予防接種で有害事象はなかったと言います。しかし、安全性が不十分のため、「医師と相談」といつもの説明です。私は、基本的に妊娠する年齢、授乳する年齢層の女性は若い年代であり、予防接種への不安もあるなら接種の必要はないと思っています。勿論自己判断が優先しますが。

また、75歳以上のデータが少ないですが、高齢者は相応の副反応（局所痛、発熱、頭痛、倦怠感、悪寒など）も起こしやすく重症化しやすいと言います。ショックや死亡例も稀ながらある事も事実です。しかし、現段階で不十分な安全性とは言え高い有効性が証明されつつあるので最終的には自己判断ですが私は接種をお勧めしています。

接種当日の注意事項

- ・接種前にご自宅で体温を測定し、明らかな発熱がある場合や体調が悪い場合などは、接種を控え、接種を受ける予定の施設にご連絡ください。
- ・ワクチンは、通常、三角筋（上腕の筋肉）に接種するため、肩の出しやすい服装でお越しください。

⇒基本的に養老町では4月くらいからまずは65歳以上の高齢者（養老町は約9,500名）を対象に予防注射が始まります。接種会場はかかりつけのクリニックではなく、西美濃厚生病院か中央公民館となります。2回接種で日時の記載されたクーポンが届きますのでご持参のうえ来場ください。来場後は係の指示に従って下さい。現段階では、そのワクチンが国外から安定供給されるかが一番の問題です。

ワクチンを受けた後の注意点

- ・本ワクチンの接種を受けた後、15分以上（過去にアナフィラキシーを含む重いアレルギー症状を起こしたことがある方や、気分が悪くなったり、失神等を起こしたことがある方は30分以上）、接種を受けた施設でお待ちいただき、体調に異常を感じた場合には、速やかに医師へ連絡してください。（急に起こる副反応に対応できます。）
- ・注射した部分は清潔に保つようにし、接種当日の入浴は問題ありませんが、注射した部分はこすらないようにしてください。
- ・当日の激しい運動は控えてください。

⇒数日後に発熱や頭痛など症状がある事があります。感冒との違いは、感冒なら咳・くしゃみ・鼻水・消化器症状など他の症状がありますが、予防注射の副反応の場合それはありません。多くの場合は、アセトアミノフェン（カロナール®）などの服用で対処できますが、かかりつけ医にご相談ください。また数日たって、アナフィラキシーショックなどはおきません。

長期的な有害事象の可能性（南福岡さくらクリニック HP より）

これまでの COVID-19 ワクチン臨床試験での被接種者数は、数千人から数万人台です。対象者数が限られるため、数万人に1人というごくまれな健康被害については見逃される可能性があります。新しく導入されるワクチンについては、数百万人規模に接種されたのちに新たな副反応が判明すること考えられます。数年にわたる長期的な有害事象の観察が重要です。また、ワクチンによる直接的な副反応とは言えませんが、接種を受けた人が標的とした病原体による病気を発症した場合に、接種を受けていない人よりも症状が増悪するワクチン関連疾患増悪（vaccine-associated enhanced disease, VAED）という現象にも注意が必要です。過去には、RSウイルスワクチンや不活化麻疹ワクチン導入時に実際にみられています。またデング熱ワクチンでは、ワクチンによって誘導された抗体によって感染が増強する抗体依存性増強（antibody-dependent enhancement, ADE）という

現象の可能性が疑われ、接種が中止されました。COVID-19 と同じコロナウイルスが原因である SARS（重症急性呼吸器症候群）や MERS（中東呼吸器症候群）のワクチンの動物実験でも、一部に VAED を示す結果がみられています。COVID-19 ワクチンの動物実験や臨床試験では、これまでのところ VAED を示唆する証拠は報告されていませんが、将来的に注意深い観察が必要です。

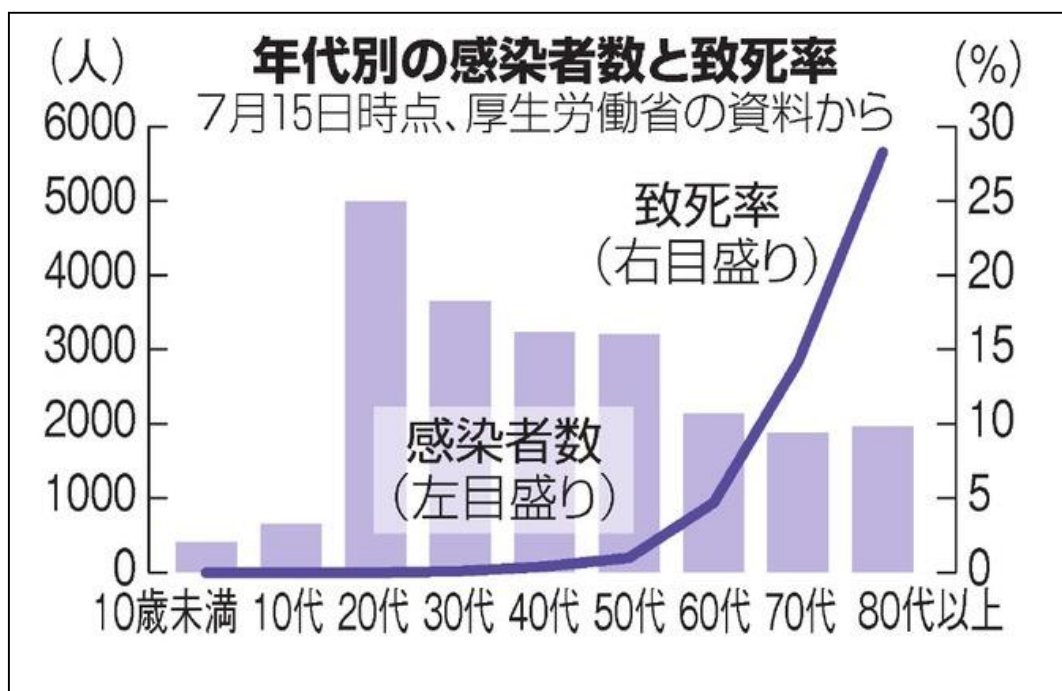
如何でしょうか？

ところどころで個人的な見解も述べましたが、以上の基礎情報を基に今回のコロナ予防接種の是非について私の考えです。

最初に以下のグラフをご覧ください。前回の通信で示したグラフになります。

データは2020年7月までですが、この傾向は今も変わりません。

今回のコロナ感染症の特徴を端的に表しています。20～30歳台を中心とした若者は最も感染率が高いのに死亡率は非常に低いという傾向があります。逆に高齢になるにつれて感染率は減少傾向ですが、特に60歳を超え80歳台になると死亡率が急激に上昇してきます。つまり、高齢者



は高齢になるほどコロナにかかると一応の命の危険があるという事になります。特に80歳を超えてくるとコロナ感染後の死亡率は18%程度あるという事です。

そもそもなぜ予防接種が勧められているのでしょうか？

- 1) コロナ感染から重症化、死亡を防ぐため
- 2) 治療薬がないため（4種類ほど認可されるも特効薬ではない）
- 3) 集団免疫状態をつくり、感染拡大防止と未感染者を守るため
- 4) 社会経済活動再活性化のため（通常の生活を取り戻す、コロナ倒産、コロナ解雇、コロナ自関連死の防止）

この4つではないかと思います。しかも、どれも突き詰めれば「死なせない」「命を守る」事が目的だといえます。

現在、ワクチンはそのための「切り札」と言われており、特にイスラエル保健省のデータを見る限り（それが正しいなら）、危険性を上回るほどの効果が示されています。これは驚異的でもあります。

予防接種は最悪のシナリオで比較する

そこで、私はこう考えました。

「コロナ感染と予防接種副反応での最悪のシナリオを比較する」です。すると両方とも「それによる関連死」だと言えそうです。つまり、コロナ感染死と予防接種の副反応死です。考えたくはないですが、そもそも今までの議論は極論すれば「死なないため」と言えます。その意味で、「死」から是非を考えてみると分かりやすいと思いました。

まずコロナ関連死です。コロナ関連死はコロナ感染死とコロナ自殺とがあると言えます。

コロナ感染死では、最後の最期は誰も親族とは会えず、さようならも言えない、孤独で防護服に囲まれた環境の中であたかも異物のような対応で死んでゆかなければなりません。（異物と言うのは刺激的な表現ですが、コロナ禍で死に逝く人の心情はまさに、『自分が居る事で周りに迷惑をかけているのではないか、いない方が良いのではないか』という心情だと言います。）

勿論医療側も精一杯寄り添っています。しかし、あなたの病気を他に持ち出さないためには仕方ないと言えます。何であれ、不安は呼吸困難でますます煽られ孤独の中で死に行くというのは余りに残酷です。よしんば、人工呼吸器や ECMO が付き一命をとりとめたとしても、1～2か月近く寝たきりである事が多く、生還しても四肢筋力や認知機能やもろもろ機能低下などでかなり廃用が進み合併症を引きずる事が多いと言われます。また、心ない風評被害もあると言います。コロナ感染は死に方も残酷ですが生き残っても辛いことが多いと言えます。

コロナ自殺は特に最近若い世代のコロナに感染した女性に多いと言われています。いろいろある死に方でも自殺ほど痛ましく救われない死に方はないでしょう。自殺は仕方ありませんが、正当化できるどんな理由もありません。コロナはそこまで追い詰めると言えます。

一方、予防注射で最悪の副反応として死亡もあるでしょう。しかし、予防注射なら、親族は来てくれ、手を握ってくれます。さようならも言えますし、勿論異物扱いはありません。最期言いたいことも直接話すこともできます。

アナフラキシーショックは20万回に1回程度報告されています。（因みにインフルエンザ予防注射のショックは100万回に1回程度。そして、インフル予防注射の有効率は30～50%程度。）しかし、基本的には予防接種会場には医師や看護師が常駐し緊急体制も充実しています。ですから日本でのコロナワクチン接種はかなり安全に行われると考えて良いでしょう。

加えて、私はコロナ感染死や予防接種の副反応死が起こりやすい高齢者には、とても重要な役割があると思っています。それは在宅で沢山の看取りをさせて頂く中で教えてもらった事です。まさにその家の長老がこの世を去る最期の時、それは命のバトンを渡すタイミングだという事です。その老人は間もなく鴨居に上る先祖となります。その人の生き様は双方向性で感謝の言葉とともに受け継がれていくのです。私の経験では、この儀式？は暖かな手と心の交流の中で進んでいきます。間違いなくコロナ禍では、それが出来なくなるという事です。

コロナ予防接種は年齢別で適応が違う

以上の理由からコロナが蔓延している今、治療薬もない今、自らの健康保持と命を守るためには私は安全性は確立されていないとは言え、予防注射は今できる最善策ではないかと思います。ただし、その適応は年齢別だと考えています。

つまり免疫力別という事です。敢えて、私は以下のように患者さんにお伝えしています。

あたかも、学校の成績判断のようですが、年齢別にコロナ予防注射を評価しています。

80歳台以上⇒優 * 1

(予防接種は打つべき)

70歳台⇒良 * 2

(予防接種は打った方が良い)

60歳台⇒可 * 2

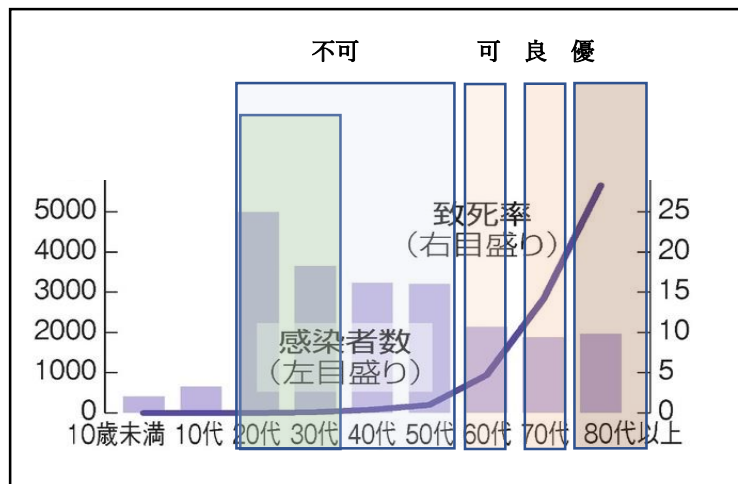
(予防接種は打っても打たなくとも良い)

50歳台未満⇒不可 * 2

(予防接種は打たなくとも良い)

20～30歳台⇒不可 * 3

(予防接種は打ってはいけない)



* 1；高齢になるほど副反応との天秤になると思われます。もし、最悪の事態があっても、コロナにかかって死ぬよりは残酷ではないという点からもできるだけ高齢の人で持病があれば更に予防接種は有効であると思います。そうでなくとも近く訪れる最後の命のボタンをコロナ禍に奪われないためです。

* 2：免疫力に個人差はありますが、間違いなく高齢になればなるほど、持病が多ければ多いほどコロナ感染時の増悪要因です。また、悪しき習慣（睡眠・食事・運動・加温・笑いのどれもが不十分で、酒やタバコなども習慣化している場合）も免疫力を貶めます。50代で若くともこれら病気や悪しき習慣があるほどコロナ死は増えています。こうした持病や悪しき習慣がなければ予防注射は必要ないかもしれませんが、心配ならお勧めです。

* 3；20～30歳台は昨年（2020年）12月の段階で日本人のコロナ死は2人です。よって、この年代は自らが感染して重症化するというより、やはりウイルスを広げる側としての自覚が重要だと言えます。今回のコロナワクチンに感染予防効果もあるという情報が正しいなら、若者は見知らぬ誰か（特に高齢者や持病のある人）に感染させないために、打つことはお勧めです。しかし、現段階では感染予防効果は不明である情報もあり、その場合は逆に打たない方が良いと思っています。長期予後の安全性が不明である以上、若いほどこの先の人生が長いからです。

コロナの言い分を聴くことが本当の予防

最後に、私は今回のコロナワクチンはとても期待できる強力な予防策であると信じています。まさに「健康被害」と「社会経済復興」への起死回生となる事を期待する一人です。

しかし、いつもの問題への姿勢ですが、「しっかりとコロナの言い分を聴いたか？」という点はさらに重要だと思います。今までの通信でも書きましたが、私なりの「コロナの言い分」とは①～⑤です。

① 3密（密集、密閉、密接という関係性）から三密（身口意の三業を整えた関係性を持った生き方）へ。

② 特に若者は、見知らぬ誰かのために、自らの言動を律して生きることが重要。

③ 特に高齢者は高齢になるほど免疫が低下し、実に感染後10～14日で入院、ICUなど重症化まで一気に進み、その後生還しても死に至っても極めて残酷な運命が待っている。コロナに関わらず日々覚悟をもって生きることが重要。

④ 基本的には適切な距離感をわきまえた社会インフラ整備が大切（本来の社会に甦る）。

⑤ 最も有効なワクチンは実は自分自身の自然治癒力である。 5か条（良食・良眠・加温・運動・笑いの習慣）をし、しっかり生きることによって自然治癒力は上がり、最も有効なコロナ対策になる。（がん対策にもなる。）

これからの姿勢は「正しく恐れ、楽しく生きる」です。

良く効くワクチンは落とし穴がある可能性がありますし、今後も自然界は今回を凌駕する形で「それでいいのか？」を問うて来るでしょう。コロナのワクチン耐性株や変異種、あるいは全くの新種のウイルスが出るという事です。

ですから、今回のコロナの本当の言い分を十分聴くことが次なる予防、本物の予防に繋がると信じています。そうです、がん予防と同じなのです。

(付録)

1) 「コロナ予防接種証明書」の威力に注意？

今世界で最もコロナ予防接種が進んでいるイスラエルでは、接種後に「コロナ予防接種証明書」が発行され、それを持つ人と持たない人との差別が始まっていると言います。さらにヨーロッパ全体でその風潮が広がり、日本も追従しそうです。これは、「本来接種は自己選択」という自由が脅かされる事態であり、イギリスのジョンソン首相も警鐘を鳴らしています。「接種推進」の同調圧力になりかねません。まだ本当の意味で安全性が保障されていない以上、それを超えるコロナ感染の危険性を有する人（高齢者、諸々持病を持っているなど）の接種は私は推進または容認しますが、自由選択は守られるべきだと思っています。

コロナ差別がないように、よくよく考えて頂きたいです。

2) 予防接種の心構え

最後に予防注射はやはり自己責任の上での自由選択だということです。特に自己責任と言う覚悟は重要で、重い副反応などへの救済制度はありますが、打つと決めたら決めた自分を信じて受けましょう。注射を打つ際にビクビクしては、副反応も出やすくなります。ワクチンに、「私を守ってくれてありがとう」と声掛けして受けてくださいね。