

## 追加接種と混合接種

ファイザー製ワクチン同様、モデルナ製ワクチンを完全接種（2回目から2週間経過）し、更に半年以上経過した方で以下の条件を満たした場合、追加接種を受けることを強く推奨されています。

- ① 65歳以上の高齢者又は18歳以上の免疫不全や長期養護施設に居る方、
- ② 50～64歳の方で特定疾患や喫煙歴を含む生活習慣病などの持病がある方、
- ③ 18～49歳で感染リスクが高い職場（医療福祉介護や教職等）で勤務している方。

これらはファイザー製ワクチンの追加接種条件と同等です。一方、ジョンソン・アンド・ジョンソン製（J&J製）ワクチンを完全接種し、二ヶ月以上経過した18歳以上の方は無条件で追加接種を強く推奨されています。

最初に打ったワクチンとは異なる他製ワクチンを追加接種しても良いという混合接種も認められており、例えばJ&J製を接種した方で血栓の発症（特に若い女性で見られる稀な副反応）が気になりな方はファイザー製又はモデルナ製ワクチンをブースター接種できます。

2回接種でも入院予防効果と重症予防効果は依然高い防御を発揮します。これはモデルナ製も同様です。追加接種の意義は時間経過と共に低下した感染予防効果の再向上です。3回接種になりますとファイザー製の場合、デルタ変異株の有効率も再び95.6%へと高くなります。また、3回目の副反応頻度も2回目と変わらないことも分かっています。（先号要参照）CDCによりますと未接種者の重症化リスクは完全接種者に比べて少なくとも9倍以上の差があるそうです。追加接種並びに完全接種で来たる感染波の波止めにご協力願います。

## 気になる心筋炎

5～11歳を対象としたファイザー製ワクチン（有効率91%で薬量は従来の3分の1）が緊急使用認可され、今月から小児対象者の接種ができます。気になる副反応ですが、ファイザー社の治験結果によりますと、倦怠感や発熱の頻度は16-25歳の接種者に比べると低く、心筋炎を含む深刻な副反応報告も無かったそうです。一度小児科医とよく相談した上で

接種判断を決めては如何でしょうか？

ファイザー製やモデルナ製mRNAワクチンを接種した後、稀に心筋炎が発生することが確認されています。心筋炎は心臓の筋肉に炎症が起こり、心筋の収縮力が低下したり不整脈が起きたりする疾患です。主な特徴としては

- ① 高齢者よりも10代&20代の若年者に多い
- ② 女性よりも男性に多い
- ③ 1回目よりも2回目接種後に多い
- ④ 接種後1週間以内に起きることが多い

が挙げられます。胸部痛や息切れ等の症状が起きますが、殆どの症例は軽快又は回復すると確認されています。ファイザー製ワクチンよりも一回のmRNA含有量が多いモデルナ製ワクチンの方が心筋炎の報告が多いことも分かっています。日本厚労省のデータによりますと、ファイザー製ワクチンでは100万人あたり10代（12-19歳男性）で3.7人、20代（20-29歳男性）で9.6人であったのに対し、モデルナ製ワクチンでは10代で28.8人、20代で25.7となりました。10-20代男性の場合、追加接種はモデルナ製よりもファイザー製の方が最善でしょう。混合接種が認められたため、幸いにも柔軟な対応ができます。因みに心筋炎はウイルス感染で起因するウイルス性心筋炎が存在します。新型コロナウイルス感染症にかかった場合10代（日本国外10-17歳男性）では100万人あたり450人です。日本国内における15-39歳男性の場合では834人です。従って、現時点では心筋炎の観点から見てもワクチン接種による恩恵がリスクを上回っていると言えます。

## mRNA ワクチンは日本産?!

ここで真面目な話から一旦小休止。mRNAは核酸化合物で構成されており、タンパク質や脂質、炭水化物とは異なる生化学物質です。コロナワクチンを構成するmRNAは通常体内に入りますと異物として認識され免疫反応により排除されてしまいます。ところがある核酸化合物「シュードウリジン」を活用すると異物として認識されず無事に目的地へmRNAが届きます。mRNA技術に不可欠な「シュー

ドウリジン」。実は製造しているのはヤマサ醤油ってご存知でしょうか？ 経節の旨味成分である「イノシン酸」や椎茸の旨味成分は「グアニル酸」。これら全て核酸化合物であり、ヤマサ醤油では1970年代から60年以上にわたって、核酸関連物質の研究をしていたそうです。80年代には試薬として「シュードウリジン」を海外輸出していました。mRNA技術は新型コロナワクチン開発以前から治療薬やワクチンとして活発的に研究されており、その段階からヤマサ醤油が製造した「シュードウリジン」が使われていました。長年、旨味成分や核酸化合物を研究していた賜物です。今では独自の製造法があるそうです。日本食の根幹をなす旨味から現在のmRNAワクチン開発と実用化への軌跡が辿れるのは非常に興味深いですよね?! 日本人としてどこか誇りを感じます!

## インフルエンザの流行に備えて

2021年の今年から来年の2022年にかけてインフルエンザの大流行が危惧されています。新型コロナウイルスの蔓延と重なった場合、ダブルパンチのツインデミックが到来してしまいます! 2020年から2021年の昨シーズンは防疫レテラシーの向上と感染症対策の徹底及び人流抑制のおかげで流行は何とか免れました。しかし裏返せば多くの方がインフルエンザ感染を免れたため、免疫の要である十分な抗体を保持していないとも言えます。パンデミックの長期化で危機意識も薄れ、感染症に対するガードも確実に緩んでおります。昨年とは異なり人流や海外渡航も本格的に増加しました。

米国では今月より外国人のコロナワクチン接種義務化が入国条件に課されましたが、インフルエンザワクチン接種は義務化されておりません。海外からのインフルエンザ株流入は十分に有り得るでしょう。ツインデミックの回避にはコロナ&インフルワクチン接種が鍵となります。因みにコロナワクチンとインフルエンザワクチンの同時接種は可能です。注射ばかりで億劫でしょうが自身と他者の命を守るため、医療崩壊を避けるためにも接種願います。備えあれば憂なし!

