

新型コロナウイルスワクチン

～ワクチンは多くの疫病から人類を救ってきた～

今回はワクチンの誕生について少し説明したいと思います。

昔、ローマ帝国より以前の時代から数千万人もの人々が世界中で亡くなる病気がありました。それは伝染病で原因は天然痘



というウイルス感染症でした。しかし、今から約 200 年前に

イギリスの医師エドワード・ジェンナ-が『乳絞りをする女性は天然痘にかからない』という言い伝えに注目してワクチンを発明しました。この発明は医学史上最大の貢献をもたら

し、1980 年には、WHO より天然痘の撲滅宣言をするに至ります。その後は次々と細菌やウイルスに対するワクチンが開発され、現在は主に 4 種類のワクチンに分類されています。

それらの 4 つとは、①生ワクチン（病原体の毒性を弱めたもの：BCG・麻疹・風疹）②

不活化ワクチン（病原体を加熱やホルマリン等で完全に殺したもの：A 型肝炎・インフルエンザ）③トキソイドワクチン（不活化した毒素をワクチンとするもの：ジフテリア・破

傷風）④『遺伝子組換えサブユニットワクチン』（ウイルスの遺伝子进行操作して感染したと思わせるだけのもの：B 型肝炎）です。



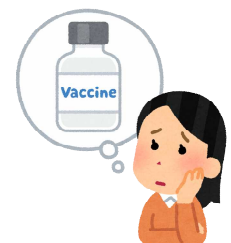
今回の新型コロナワクチンは、従来のワクチンとは異なり、遺伝子を埋め込んだ新しいタイプのワクチンです。このワクチンは①mRNA（メッセンジャー-RNA）ワクチン（フ

ファイザー社・モデルナ社：アメリカ) ②DNA ワクチン (アンジェス社：日本) ③ウイルスベクターワクチン (アストラゼネカ：イギリス) と 3 種類があります。いずれもウイルスの一部であるタンパク質の『設計図』だけをヒトに投与し、ヒトの体内でウイルスの成分を作らせて免疫を刺激するものです。かつて SARS や MERS が猛威を振るっている時は開発が進んでいましたが、感染が収束した事より研究が中断されていました。そこに突如として起こった新型コロナウイルスのパンデミックにより感染拡大の最大の武器となる最先端ワクチンの開発が急務となりました。今回の新型コロナウイルス感染症では病原体を単離せずに遺伝子情報だけでワクチンが作られています。ウイルス本体を使用しないので事故による感染も起こり得ず、短時間でワクチンを作る事が可能になったのです。

2020 年 12 月アメリカでファイザー社製のワクチン (mRNA) が緊急使用許可を得た後、日本でも 2021 年 2 月 17 日より医療従事者からワクチン接種が始まりました。先行接種した医療従事者の効果は



著しく、ワクチン投与した医療従事者のコロナ感染者数は 1 月の 1 割以下に減少し、65 歳以上の大部分のワクチン接種が施行された方達の感染状況 (東京都) は 14% (4 月) から 5% (8 月) に減少しています。イギリスの高名な医学誌では、4 万人以上の接種者の調査で 95% のワクチンの有効性が報告されています。TV のワイドショーではワクチンに対して、根拠も乏しい事例を出して『ほらワクチンはこんなに危険でしょ』と報道しています。ワクチンの評価は最新の科学的観点から判断してもらいたいものです。



集団接種では投与間隔と保存方法の違いより混乱を避けるために同じmRNAワクチン（モデルナ社：アメリカ）が並行して接種されています。医者も看護師もみんな、ワクチン打って元気で働いています！ 痛かったけどね。

おおしみクリニック おおしみ つねよ 大海 庸世

お問い合わせ先：岡山県津山市こども保健部健康増進課

TEL 0868-32-2069