

2月27日、FDA（米食品医薬品局）は、ジョンソン・エンド・ジョンソン社（J&J社）が開発したワクチンに使用許可を出しました。今月から接種開始が始まる3つ目のコロナワクチン（J&J製）について見ていきます。このワクチンは通常の冷蔵庫で保存ができて、かつ一回の接種で済むことから、接種の加速化及び集団免疫の早期獲得へ向けての期待が込められており、ゲームチェンジャーワクチンと呼ばれています。J&J社ワクチンは遺伝子型mRNAワクチンとは異なりベクター型ワクチンとなります。今後J&J社ワクチンを受ける方がいるでしょう。是非この記事で予備知識をつけて下さい。

ベクター型ワクチン

先にFDAに認可され接種が行われている米ファイザー社と独ビオンテック社共同開発のmRNAワクチンと米モデルナ社mRNAワクチンは、遺伝子型ワクチンであり、有効率と安全性共に優れていますが3～4週間の間隔で2回接種しなければならないのがやや難点です。それに対して第3番目のJ&J社ワクチンの特徴は一回接種のベクター型ワクチンです。このワクチンの全地域有効率は66%、アメリカのみの治験では有効率72%です。この有効率の差異についてはアメリカのみならず南アメリカや中南米など様々な国で治験を実施したのが背景です。全地域での重症化予防は85%の効果を確認。基礎疾患の有無や年齢や人種に関係無く、同様な効果を示しました。無症状の新型コロナ感染の防止も88%の効果を確認しました。報告された副作用は接種部位の痛み、頭痛、疲労感や筋肉痛。重度のアレルギー反応であるアナフィラキシー反応の報告は無く、副反応は若い接種者での発生率が高かったです。mRNAワクチン同様にワクチンの効果は接種から14日後に現れます。

ベクター型ワクチンはアデノウイルス（運搬トラック）にコロナ情報（積荷）を細胞まで運んで貰い、抗体を産出する仕組みです。J&J社は既にベクター型ワ

クチンをエボラウイルスワクチンとして実用化しており、これを今回応用したことから比較的早いコロナワクチンの開発に至りました。運搬を担うアデノウイルスは風邪を引き起こすウイルスの一種であり積荷（コロナウイルス情報）を安定したまま届け先まで配達できます。ここでアデノウイルス自体に感染するのではないかと!との懸念がありますが、運搬役であるアデノウイルス自体が複製しないように技巧が施されており、完全無害であるため、安全に接種できます。

変異株の猛威で苦しむ南アメリカは当初アストラゼネカ社ワクチンの導入を予定していましたが、当ワクチンでは変異株への有効率が乏しく、南アフリカ治験での有効率57%を示したJ&J社ワクチンを急遽導入し、接種開始しました。有効率は遺伝子型ワクチンに比べますとベクター型ワクチンは若干劣ってしまいます。これについては免疫細胞がアデノウイルスの表面に点在するタンパク質すなわち運搬者に対して免疫反応を起こすからと考えられています。しかしながらこのワクチンの最大の魅力は冷凍保存の必要が無く、1回接種で済むことです。接種会場に足を運べない接種希望者、注射が苦手な方、そして田舎地方への普及には非常に頼もしい味方です!更に地元薬局などの小規模施設でも接種が可能であり、利便性が高いです。このワクチンの推奨対象年齢は18歳以上からです。

J&J社ワクチン以外にも、米ノババックス社ワクチンや英アストラゼネカ社&オックスフォード大学共同開発のワクチンも使用認可が控えています。スーパーでずらりと陳列されているシリアルのように今年末にはコロナワクチンも選り取り見取りになるのではないのでしょうか?!

*下記のウェブサイトで、どこに何のワクチンが配備されているか、在庫はあるのかを確認出来ます! CDC & Boston Children's Hospital & Castlight Health のパートナーシップで作成された情報サイトです。

VaccineFinder.org
<https://vaccinefinder.org/search/>

コロナワクチン Q&A

ここでは気になるコロナワクチンに対する疑問について答えていきます。

Q ファイザー社とモデルナ社どちらのワクチンがいいの??

A 両社共に同型ワクチンで有効率や安全性に特に大きな違いはありません。従ってどちらでも構いません。端的に述べますとコーラとペプシの違いです。遺伝子ワクチンは私たちの遺伝子を変えたり、悪い影響は一切与えません! 因みに筆者はファイザー社ワクチンを完全接種し、ピンピンしております。

Q J&J社ワクチンは有効率が低いから遺伝子型ワクチンの方がベスト?

A この問いへの答えは各接種希望者の趣きによって変わります。有効率のみから申しますと遺伝子型ワクチンが最良でしょう。しかしそれぞれ各社の治験条件や状況は異なるので有効率という物差しで測り、比較するのは厳密には難しいです。上記でも述べた通り、利便性の高さや接種回数などを総合的に考慮しますとJ&J社ワクチンが良い場合もあります。また供給不足&過剰需要な昨今、自分で好きなワクチンを選べるとは限りません。感染はしない! 感染しても重症化しないためにも、いずれのワクチンでも、まずは受けられる時に即座接種する方が賢い判断でしょう!

Q 副反応が怖くて様子見しています。どうしたら良いのでしょうか?

A CDCの報告書によりますとファイザー社ワクチンを接種した後の副反応頻度は多い順から、接種部位の痛み、だるさ、頭痛、筋肉痛、寒気、発熱、接種部位の腫れ、関節痛、吐き気の順です。いずれの症状も命に関わるものではなく、市販鎮痛剤で対処可能です。頻度も2回目の方が1回目より多いです。また、副反応は身体の免疫反応を反映しているため、若い人の方が高齢接種者に比べて副反応の頻度が高いことが分かっています。これら副反応はmRNAワクチンだけに真新しいわけではなく、他の一般的なワクチンにも共通します。接種判断を躊躇する症状ではありません。むしろ身体がきちんと反応している事を表すので良い兆候でしょう。筆者も全身の倦怠感、頭痛や関節痛等の副反応を二回とも経験しましたが翌々日には完全に回復しました!