新型コロナウイルス感染症で心配される変異株の影響

日本全国で見つかっている新型コロナウイルスの変異株は、従来株より感染力が高く、今まで感染しなかった場面で感染する恐れがあるようです。

5月に感染が広がる要因となった『アルファ株』や、現在確認されている『デルタ株』などの影響が心配されています。

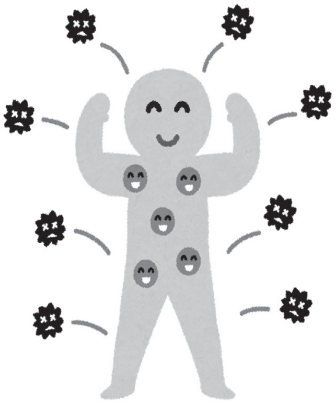
広報9月号では、今後の流行が心配される『変異株』についてお知らせします。

1. 免疫とワクチン

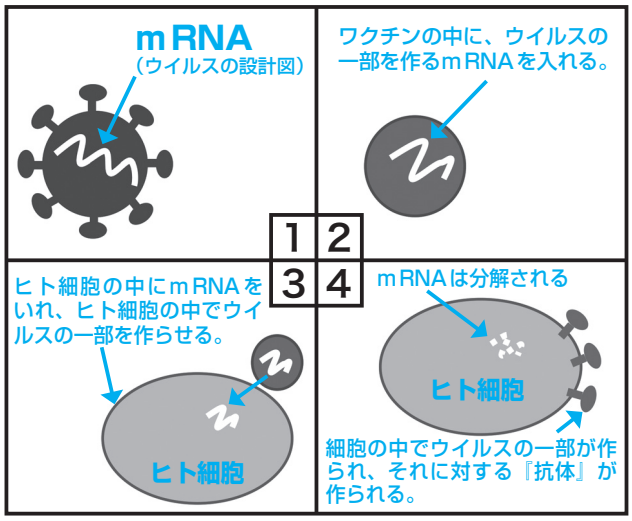
(1) 免疫とは？

免疫とは「疫（えき）から免れる（まぬがれる）」、すなわち「感染症」などからのがれるということを意味する言葉です。

例えば、一度「はしか」などにかかったほとんどの人はその感染症にかからなくなり、これを「免疫ができた」と言います。



この**免疫システムは、体内に侵入したウイルスなどを異物（自分以外のもの）として攻撃することで、自分の身体を正常に保つという大切な働きをします。**



(2) 使用されたmRNAワクチンの仕組み

これまで使用されていたワクチン（不活性ワクチンなど）は弱毒化させたウイルスやウイルスのもとになる成分の一部を人体に投与し、それに対して抗体（体内に侵入した病原体などに対抗する体内物質）が作られる仕組みです。

今回使用された『mRNAワクチン』ではウイルスのもとになる成分の一部の設計図である『mRNA』を人体に投与し、その設計図をもとに人の細胞の中でウイルスの一部が作られます。それに対する『抗体』が作られることで『ウイルスに対する免疫』ができます。

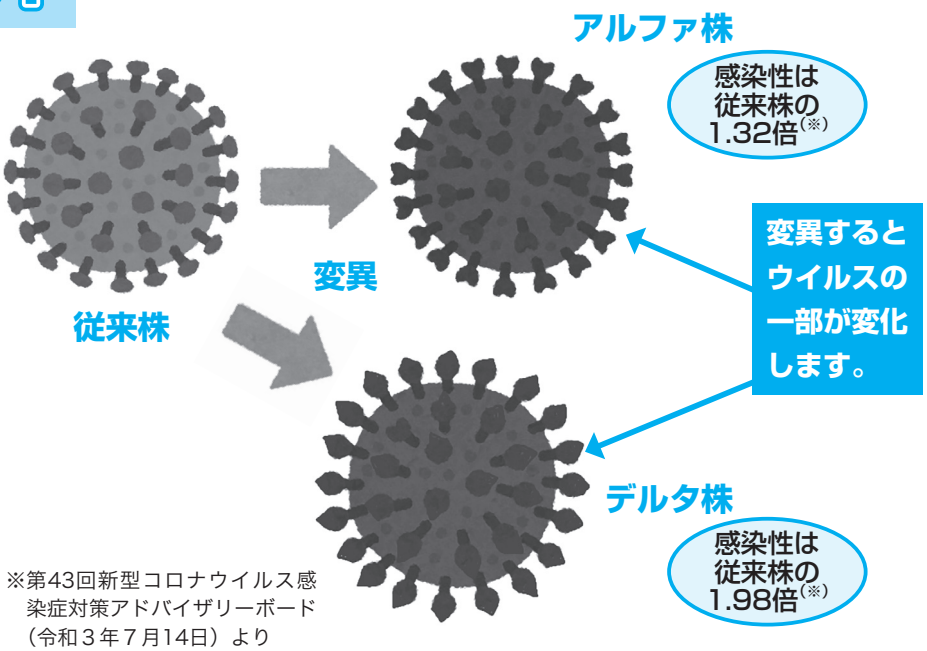
2. 変異株とは？

ウイルスは、細菌のように栄養を摂取してエネルギーを生産するような生命活動は行いません。

たとえ栄養と水があったとしても、ウイルス単独では生存できません。

自分自身で増殖する能力が無く、生きた細胞の中でしか増殖できませんので、他の生物を利用して自己を複製することでのみ増殖します。

その過程で「変異」を繰り返し、より環境に適応しやすいよう姿を変えていきます。



※第43回新型コロナウイルス感染症対策アドバイザリーボード（令和３年７月14日）より