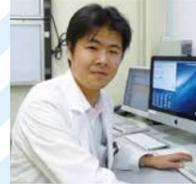


松下記念病院の医師が解説！ 新型コロナウイルスの変異株

新型コロナウイルス感染症対策としてワクチン接種が始まりました。一方、市中で猛威をふるう変異株が話題になっています。変異株とは何か、松下記念病院の医師が解説します。

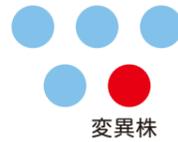


院内感染防止委員会 副委員長
インフェクション・コントロール・ドクター (ICD)
安田 考志先生

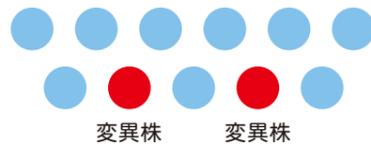
ウイルスの変異ってどういうこと？

ウイルスに限らず、すべての生き物は生きていくため、増殖を繰り返しています。ウイルスが自らをコピーし増殖を繰り返す過程で起こるエラーが変異と呼ばれます。変異をしてもウイルスの性質が変わらない場合もありますが、「感染力が強くなる」「重症化しやすくなる」「免疫逃避を起こす」などの危険な変異をする場合があります。

感染者数が少ない



感染者数が多い



ウイルスはその性質から絶えず変異を繰り返すため、感染者数が多くなればなるほど、危険な変異株が出てくる可能性が高まります。そのリスクを減らすためにも、感染者数はできるだけ抑えていく必要があります。

変異株ってどんなもの？

日本で見つかった変異株から抜粋してご紹介します。

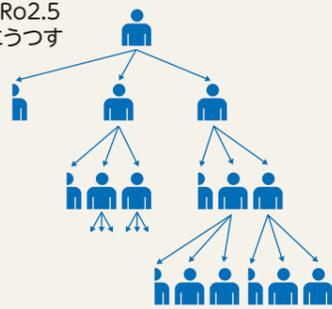
アルファ株
(イギリス変異株)

- 特徴**
- ① 感染性が従来株の 1.7 倍
 - ② 重症化しやすい
 - ③ ワクチンは効く可能性が高い

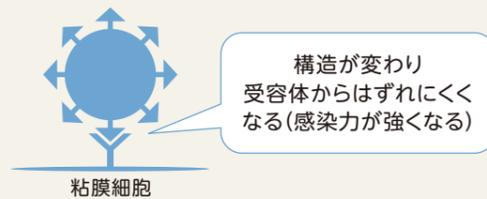
● 従来株



基本再生産数Ro2.5
1人が2.5人にうつす

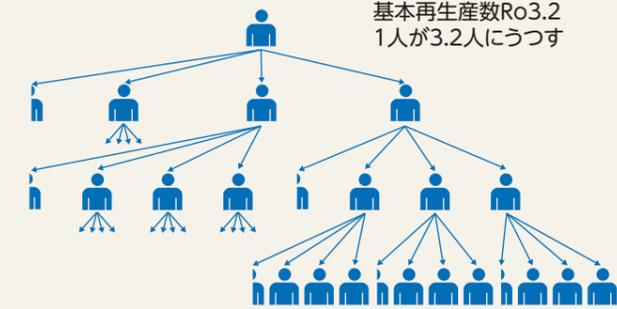


● アルファ株 (N501Y)



構造が変わり
受容体からはずれにくくなる
(感染力が強くなる)

基本再生産数Ro3.2
1人が3.2人にうつす



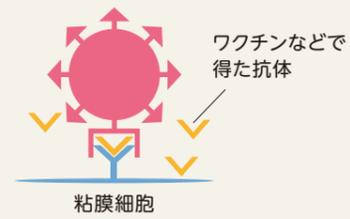
基本再生産数 (Ro) とは：誰もその感染症に対する免疫を持っていない集団の中で、1人の感染者が平均で何人にうつすかを表した指標

デルタ株
(インド変異株)

特徴

- ① 二重変異株 (主要な変異が2カ所で起こった変異株)
- ② 「免疫逃避」→再感染する
- ③ ワクチンの効果が減弱するかは不明

● デルタ株



抗体ができてでも構造が変わり
再度感染する可能性がある



一度感染した人が
再感染する

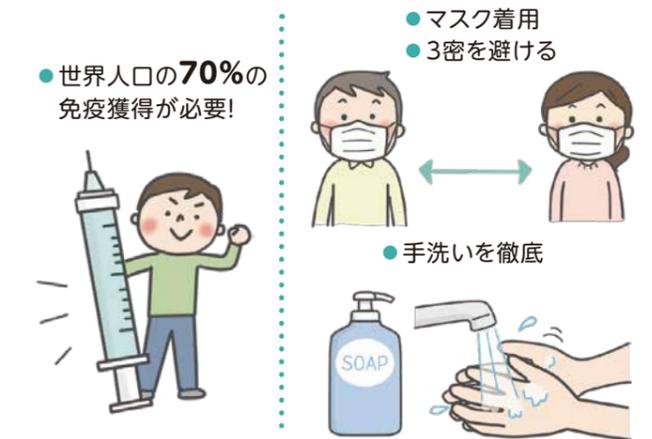
新型コロナウイルス変異株 Q&A

Q 免疫逃避とはなんですか？

A 免疫逃避というのは、ヒトの免疫から逃れるためのウイルスの変異です。この変異が起こることにより、従来のウイルスに感染してできた抗体や、ワクチン接種によって作られる抗体が効きにくくなると考えられています。過去に新型コロナウイルスに感染した人も、免疫逃避の変異を持つ変異株には感染することや、ワクチンの効果が低下することが懸念されています。ガンマ株 (ブラジル変異株)・ベータ株 (南アフリカ変異株) も免疫逃避を起こすと言われていました。

Q 感染をおさえるためには？

A 新型コロナウイルス感染症に打ち勝つためには世界の人口の70%が免疫を獲得することが必要と言われています。そのためには、罹患して免疫を持つか、ワクチン接種によって免疫を持つしかありません。それまでの間は、危険な変異株を発生させないためにも感染者数を抑える必要があります。



● 世界人口の70%の
免疫獲得が必要！

- マスク着用
- 3密を避ける

● 手洗いを徹底

Q 変異株にもワクチンは効くの？

A 絶えず変異を繰り返しているウイルスに対し、小さな変異でワクチンの効果がなくなるというわけではありません。しかし、免疫逃避を起こすような変異が起こった場合は、ワクチン接種により作られた抗体が効きにくくなる可能性があります。変異株へのワクチン開発はすでに始まっています。

全世界にワクチンが普及し、みんなが免疫を獲得するまでは油断せずに感染対策をしっかりしましょう！