



変異株のお話 第36回

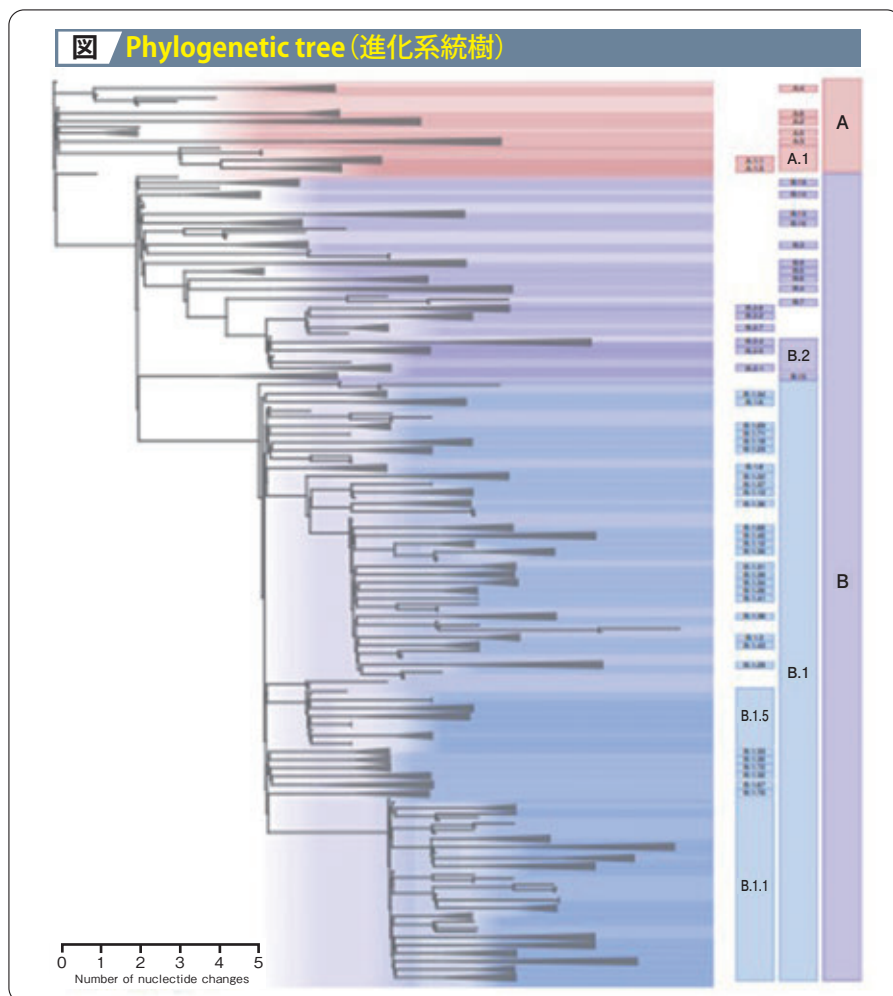
現在、いろいろなところで変異株ということが議論されています。我々の住んでいる三重県では直近の情報では陽性者の94.8%が変異株で、ほぼすべてが変異株と考えても間違いではないと思われます。三重県における変異株は、いわゆる英国株ですが、変異株はどんどん増加しており、名前を付けておかないと困りますので、これらの命名法としていろいろなものがあります。一般的には、Phylogenetic Assignment of Named Global Outbreak LINeages (Pangolin) toolで命名されたものが頻用されており、これで分類すると、英国株はB.1.1.7、南アフリカ株はB.1.351、ブラジル株はP.1、最近話題になっているインド株はB.1.617という系統に属します。これを用いると、最初大きく、A、B系統に分かれて、それからB.1系統が発生して…というように、どのウイルスがどのように変異していったかがわかります。それでは、なぜこのようにたくさんの変異株がどんどん

出てくる状況になってしまったのでしょうか。

ウイルスはより多くの人間を病気にしてやろうと考えて、変異しているわけではありません。ウイルスは一人の人間に感染すると(もともとウイルスというものは生存のために変異しやすく出来ているのですが)、その体内で増殖する間に多くの変異ウイルス、つまり多様な遺伝子の変化をもつウイルスがいっぱい出てきます。人と人の距離が近くて感染伝播しやすい状況だと、ある人に感染して最初にでてきたウイルス、つまり増殖の早いやつが次の人に感染します。人と人が密接に存在していると、次の人からも、一番足の速いウイルスが次のヒトに感染する…、このように感染が繰り返される過程でどんどん足の速い、つまり増殖の早いウイルスが自然に選択されてしまいます。一般的には増殖が早いやつは、たくさんの細胞に感染してやっつけてしまいますので、病原性が高いことが多く、感染効率もよいことが多いので、感染拡大に拍車をか

けるということになります。これが現在広まっている英国株です。つまり、今回の変異株がでてきた原因というのは、人と人の距離が近くて、接触によって感染を広げてしまったことに原因があるわけです。

巷ではウイルスと戦うと言われますが、全く人間の勝手な解釈であり、ウイルスは、ただ、生存のための自然選択に身を委ねているだけであって、ヒトと動物との接触が増加することによって、ウイルスは偶然人間という新しい宿主を見つけ、そして、ヒトへの感染を繰り返すことによって、ヒトに適応し、やがてヒトからヒトへ感染できるようになり、人間を新たな宿主として生存方法を見つけ出したということになります。そして、こうなったのは、人間社会には人から人への感染を助長するような人口の密集があり、そしてそれらの人が世界中を動き回って世界中に広げたことなどを含めて、すべての原因は人間側にあります。変異株は、そのような状況のなかで増殖の早い



出典：NATURE MICROBIOLOGY | VOL5 | 1403-1407 |