



## 馬耳東風

今冬、「トリプルデミック」という新用語？がマスクミ等で流れている。新型コロナウイルス感染症、インフルエンザ及びマイコプラズマ肺炎の3疾病の同時流行の状態を表しているとのことである。これら3疾病は呼吸器疾患で症状だけでは診断しにくい、いずれに対しても診断用キットがあるため容易に診断でき、患者数の増加に繋がっているらしい。トリプルデミックという用語は、2022年の冬に欧米で使用されたようだが、新型コロナウイルス感染症、インフルエンザ及びRSウイルス感染症を指している。アメリカではこれら感染症が同時流行したことから、再びマスク生活が始まったとの報道がなされた。

日本ではRSウイルス感染症についてあまり馴染みがないが、乳幼児に多く認められる急性呼吸器感染症で、2歳までにはほぼ100%の幼児が感染している。多くの幼児は軽症であるが、早産の新生児や早産で出生後6カ月以内の乳児、先天性心疾患や肺の基礎疾患を有する乳幼児等は重症化しやすい傾向があるとのこと。また、慢性呼吸器疾患等の基礎疾患を有する高齢者では、肺炎の併発が認められ重症化するので注意が必要である。

このためグラクソ・スミスクライン社が2023年9月に60歳以上の高齢者用のRSウイルスワクチンの承認を取得し、2024年11月には50歳以上に接種できるようにする用法用量の追加承認を取得した。RSウイルスは、遺伝子配列からA型とB型に区分されるが、本ワクチンはウイルスの膜融合(F)タンパク質の共通部分を抗原としており、A及びB型両方のウイルスに対して効果を有する。

一方、ファイザー社は、2024年1月に妊婦用のワクチ

ンの承認を取得した。本ワクチンは、妊婦に接種してその新生児及び生後6カ月齢までの乳児に移行抗体でRSウイルス感染症を予防するものである。抗原にはA及びB型のFタンパク質を使用した2価のワクチンである。また、2024年3月には60歳以上の高齢者におけるRSウイルス感染予防の効能効果も取得した。なお両社のワクチンは、いずれも組換えDNA技術を応用しチャイニーズハムスター卵巣細胞で産生した抗原を使用したもので、「組換えRSウイルスワクチン」という一般名が付けられている。

人用の組換えワクチンが初めて承認されたのは、1988年のB型肝炎ワクチンで、以降2011年に子宮頸がんを予防するヒトパピローマウイルスワクチン、2018年に帯状疱疹ワクチン、2022年に新型コロナワクチンと続き、今回紹介したRSウイルスワクチンは5種類目である。組換えワクチンとは、感染防御に働くウイルスタンパク質の遺伝子配列を大腸菌、酵母、昆虫細胞あるいは哺乳動物細胞に導入し、そこで産生されたものを濃縮・精製しワクチンとするもので、今やワクチン開発・製造の基盤技術となっている。新型コロナワクチンで開発されたメッセンジャー(m)RNAワクチンなどの新技術と合わせて、比較的容易にワクチンが開発されることになり喜ばしい限りである。特に新型コロナワクチンに対するmRNAワクチンでは新たに変異した流行株に即応してワクチン製造が可能となっている。また、接種された細胞内でmRNAを複製するレプリコンワクチンも承認されたが、接種された人の中でウイルスが増殖して他人に感染させるとの間違った情報が流れている。新技術に対しては正しい知見を広めることが肝要であると再認識させられる昨今である。

(平)