



人類は古代から感染症と戦い続けてきました。感染症とは、病原体と呼ばれる微生物やウイルスなどが人体に侵入して引き起こす病気のことです。熱や咳、下痢などの症状を引き起こします。感染症は適切な治療が行わなければ命にかかわることもあります。

日本では感染症を「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律」という感染症の発生を予防し、その蔓延防止を図り、もって公衆衛生の向上及び増進を図ることを目的とした法律に基づき感染力や罹患した際の重篤性、公衆衛生上の重要性などから1類から5類の5つに分類しています。

今回、5月8日から新型コロナウイルス感染症が、2類相当から、5類相当に移行することが決まっています。そのことにより、医療の提供がいかに変わるのか？について少しお話ししたいと思います。

感染症の対策としてのワクチンは、感染症を予防したり、症状を軽くするための重要な手段の一つです。ワクチンは、病原体を弱毒化したり、不活化して人体の免疫システムを刺激して、その病原体に対する免疫力を高めることにより感染症にかかりにくくしたり、症状を軽くすることができます。

ワクチンは世界中多くの感染症の予防に役立っています。例えば、天然痘やポリオ、インフルエンザ、肺炎球菌感染症、麻疹などの感染症はワクチンによって劇的に減少しました、特に天然痘は現在世界での発生がなく、ポリオも紛争地帯以外ではほぼ発生がない状態です。

2020年からパンデミックを起こしている新型コロナウイルスについては、今までとは少し違う形のワクチンが開発されました。それがウイルスベクターワクチンや mRNA ワクチンといわれるものです。

ウイルスベクターワクチンは、病原性のないウイルスに抗原となるものの遺伝子（新型コロナウイルスの場合はスパイクと呼ばれる外周部のとげの部分）を組み込み、接種することで感染した細胞に抗原だけを作らせるという仕組みです。

mRNA ワクチンは、抗原となるものの遺伝子をナノ脂質膜で包んだものを人体に接種するのがベクターワクチンとの違いです。

このワクチンに従来のワクチン同様の効果があるかは確立していませんでしたが、ワクチンの製造が迅速に行えるという特徴によって、今回の新型コロナウイルス感染症に採用されました。

その効果に関しては、まだ新しく使用期間が短いために、副作用リスクとの兼ね合いがはっきりとは断言できませんが、今回の新型コロナウイルス感染症に対しての初期の予防、症状軽減効果はその副作用リスクを上回っているように思われ、この新しいワクチン製造方法が今後の新たな感染症に対しても標準的に使われていくのではないかと考えられます。