

未来のワクチン＝青野由利

2022年8月13日 毎日新聞



記者会見する政府の新型コロナウイルス感染症対策分科会の尾身茂会長（右から2人目）ら専門家有志＝東京都千代田区の日本記者クラブで2022年8月2日午後6時26分、前田梨里子撮影

新型コロナのオミクロン株対応ワクチンが10月中旬にも接種される見通しとなった。

流行中の変異株に対応するのは順当と言えば順当。一方で、変異株が登場するたびにワクチンも変えていくのかと思うと、追いかけてくことという気にもなる。

インフルエンザのワクチン株も流行状況に合わせ毎年選定している。今季も4月にA型2種、B型2種が決定され、このうち2種は去年とは異なる株が変わった。

ただ、新型コロナの問題は比較的大きな変異がインフルエンザより頻繁に起きる

傾向があることだ。しかも、新たに登場する変異ウイルスは、それまでに得た免疫を巧みにすり抜ける性質がある。

そこで期待が高まっているのが、どの変異株にも有効な「ユニバーサル（汎用（はんよう））ワクチン」だ。

先月、米ホワイトハウスで開かれた「ワクチンサミット」では「次世代ワクチン」の2本柱の一つに位置づけられていた。

米大統領首席医療顧問のファウチさんによれば、戦略は大きく分けて二つ。変異株に共通する部分を標的とする方法と、異なる変異株のさまざまな分子を微小粒子につけてワクチンとする方法だ。

新型コロナの変異株に対応する汎用ワクチンは米陸軍や複数のバイオベンチャーが臨床試験を始めている。SARS（重症急性呼吸器症候群）や風邪コロナも含めて有効な汎用ワクチンの開発も大学を中心に進められている。

ただ、楽観はできない。振り返ってみれば、インフルエンザのユニバーサルワクチンの開発は20年以上前から進められてきた。それが今も実現していないからだ。

ホワイトハウスがもう一つの柱と位置づけた「粘膜ワクチン」も開発が待たれる。

現在の新型コロナワクチンは筋肉注射で、血中にできる抗体によって重症肺炎を防ぐことができるが、感染防御の効果が低下しやすい弱点がある。

鼻に噴霧する経鼻ワクチンのように粘膜に作用させるワクチンは、発病だけでなく、感染そのものを防御できる。使い方も備蓄も注射より楽。インフルエンザの経鼻ワクチンは米国では実用化されている。

新型コロナ対応も複数の臨床試験が進められている。ただし、こちらも、動物モデルや臨床試験のデザインの確立、安全性確認など、課題は多いようだ。

次世代ワクチン開発は一筋縄ではいきそうにないが、驚くほど迅速に開発されたmRNAワクチンの例もある。今度は国産ワクチンも遅れずに。（客員編集委員）