～～*～

ところが、それらをさらに上回る「約６万７千人以上」の「超過死亡」が生じているのが今の日本です。

大災害があったわけでもないのに、大災害の何倍もの超過死亡が生じている理由、その原因として前号で「ワクチン接種」の因果関係を指摘した記事を紹介しました。

＜参考＞ 前号（2023 年 1 月 15 日・第 220 号、命を守る防災コラム・第 166 回）
https://www.kobayashiyoko-com.jp/sn/info_web220.html

これを指摘したのが「元厚生労働省のキャリア官僚であり、実名告白」であることが、その信憑性を高めています。

今号は、前号の続きとして「免疫とワクチン接種の意味について」です。

「mRNA ワクチンの特性」を理解するには、基本的な「免疫の知識」や専門用語を知っておく必要があるため、次号で「mRNA ワクチンの特性について」をお届けします。

今回の「新型コロナウイルスワクチン」というのは、そもそもどういう仕組みなのでしょうか？

本来の「ワクチン」とはどのように作用し、何をどうするために接種するのでしょうか。

これを正しく理解するには、まず「免疫」システムを理解する必要があります。ワクチンが「免疫」を利用しているためです。

１．免疫とは

免疫には、２つのグループ「自然免疫」と「獲得（適応）免疫」があります。

すでにご存じで、その違いや仕組みを誰かに説明できるでしょうか。

２つの違いや「免疫システム」の説明を理解するには、次の用語を知っておく必要もあります。

体外にある状態を「ウイルス」と呼び、ウイルスには細胞がありません。

ヒトの体の細胞はタンパク質なので、ウイルスはタンパク質を身にまとうことで細胞内に侵入しようとします。

ウイルスが身にまとうタンパクを「スパイクタンパク質」と言い、これによって細胞内に侵入されると「抗原」と呼びます。

ちなみに「抗原検査」というのは、この「抗原の有無」を調べるものです。

(1) 自然免疫

自然免疫のシステムは生まれながらに備わっていて、自然免疫を担う血液中の白血球には、次の５種類があります。

Ａ．単球（マクロファージ）
Ｂ．リンパ球
Ｃ．好中球（食細胞）
Ｄ．好塩基球
Ｅ．好酸球

ウイルスが細胞内に侵入してくると、白血球全体の 50%から 70%を占める「好中球」が捕食して丸呑みにし、排除していきます。

これが第１のグループ「自然免疫」の働きです。

このような食作用を持つ細胞のことを、貪食（どんしょく）細胞と言います。

自然免疫である「好中球」が処理し切れなかったものを「マクロファージ」なども貪食します。

(2) 獲得（適応）免疫

自然免疫細胞の数にも限りがあり、細胞の中に入り込んでしまった病原体に関しては対処するのが苦手とされ、そこで活躍してくれるのが「免疫」第２のグループ「獲得免疫（適応)」です。

出生後、病原体や毒素などの異物と接することで獲得される「抗原」に特異的に働くのが「獲得免疫」です。

基本的な免疫情報は、母親の「へその緒」と「母乳」から獲得します。

獲得免疫には、一度細胞内に侵入した病原体の情報を記憶し、再び侵入された時に一早く対処できるよう学習できるという特徴があります。

獲得免疫では「リンパ球」が主役になります。

主にリンパ球には、T 細胞、B 細胞、ナチュラルキラー細胞（NK 細胞）の３種類があります。

自然免疫細胞は、抗原を貪食すると「リンパ球」である「Ｔ細胞（ヘルパーT 細胞)」を探してくっつき、抗原の情報をＴ細胞へ伝達します。

これを「抗原提示」と言います。

Ｔ細胞は、感染した細胞を一早く発見する働きと「B 細胞へ攻撃命令を出す」働きがあります。

Ｔ細胞から指令を受けた「Ｂ細胞」は、受け取った情報を元に「抗体（免疫グロブリンというタンパク質)」を作ります。

抗体は、「抗原」となったウイルスにある「スパイクタンパク」に直接結合することで阻害し、細胞内への侵入を阻みます。

この「抗体の有無」を調べるのが「抗体検査」です。

血液を採取し、血液中のタンパク質を調べ、抗体の有無を検査します。

こうした「自然免疫と獲得免疫」のシステムによって「感染を防ぐ」ことができます。

獲得免疫が発動するには約１週間を要するため、これを短縮するために、事前に「抗原提示」して「抗体を作らせておく」のが本来の「ワクチン」の意味です。

この仕組みを利用して、従来のワクチン「天然痘」「麻疹（はしか)」「風疹」「結核（BCG)」などが開発され、多くの人々を救ってきました。

これに対して「mRNA ワクチン」は、人類史上初めて用いられるタイプのワクチンです。

まだ「治験薬」であり、臨床も不十分なまま、市場に投入されたことはご存じのことと思います。

これは従来のワクチンとは異なり、遺伝子を細胞内に運び込む「mRNA 医薬品」とでも呼ぶべき製品です。

すでに分量オーバーのため、次号「mRNA の特性について」へ続きます。

by Hirono

～～*～

disaster_06.html

～～*～

～～*～