

# 日本はなぜ新型コロナウイルスの死亡者が少ないか

本誌では六月号で、「免疫力を高めるためには」と題して東京医科大学名譽教授の藤田紘一郎さん(寄生虫学、感染免疫学)に、新型コロナウイルスに対する対策や予防を、お話し願いました。その後、緊急事態宣言は解除されましたが、新型コロナウイルスの感染者数は増えた、陽性率は上がったということが、連日、テレビや新聞などで伝えられます。このような事態をどう考えればよいのでしょうか？ 藤田さんに再び伺いました。(編集部)

東京都の感染者数は、八月一日で四七二名でした。全国では一五三五人です。緊急事態宣言が解除された五月二五日は、感染者が東京都八名、全国で二〇名でした。五月と八月を比べると、ものすごく増えています。

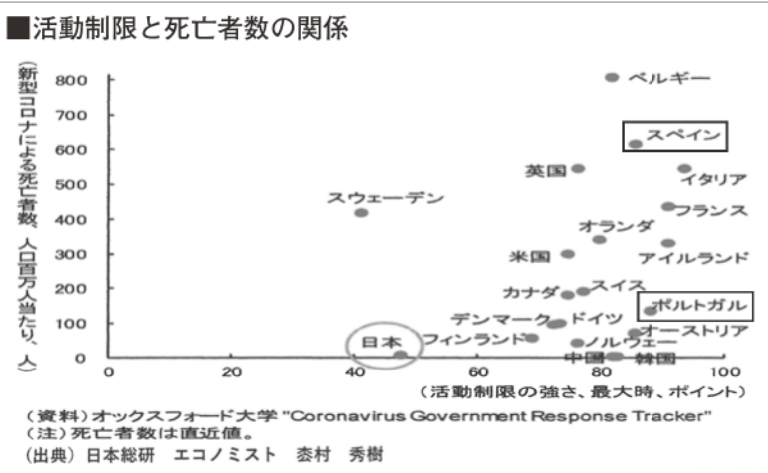
当然、緊急事態宣言は出るものと、みなさん思っていますが、問題が二つあります。一つは、陽性者の数は、検査すればするだけ多くなることです。

以前は、PCR検査は発熱が二、三日続いた人だけだったのですが、最近は検査数が増え、加えて接待を伴う夜の街の人などが、集中して検査を受けるようになっていきます。ですから、陽性者が増えた、というのは当然になりません。

もう一つは、日本では、新型コロナウイルス

スは、季節性のインフルエンザよりこわくない、ということですが、

インフルエンザには騒がないのに、新型コロナウイルスについて騒ぐのはおかしいことは、政府も気が付いていると思います。数字では感染者は非常に増えているのに、緊急事態宣言を出しません。東京や大阪、愛知など自治体の首長は、自粛を、また訴えています……。新型コロナウイルスによる死



亡者数は、世界で日本は最も少ないです。「活動制限と死亡者数の関係」の図を見てください。横軸は活動制限の強さですが、日本はほとんど都市封鎖などの活動制限をしていません。それなのに新型コロナウイルスによる死亡者が少ない。

なぜでしょうか。新型コロナウイルスにかかると、まず自然免疫が動き出します。かかったら、すぐマクロファージなどが出てきます。この自然免疫は、異物が来ると中心になって病原体をやっつけます。

自然免疫系(通常対応)と獲得免疫系(緊急対応)

	自然免疫	獲得免疫
担当細胞	マクロファージ 好中球 NK細胞	T細胞 B細胞
可溶性物質	補体、リゾチーム、インターフェロン	抗体
特徴	感染を繰り返しても抵抗力は高まらない	感染を繰り返すと抵抗力が高まる
関係する病気	風邪、がん	感染症、がん、アレルギー、自己免疫疾患

それから、三、四日すると獲得免疫が働き始めます。獲得免疫は、免疫細胞を活性化させたり、IgM、IgG抗体を出したりします。コロナウイルスのための特有な抗体が出てきて、やっつけるのです。

日本はなぜ死亡者が少ないかというと、BCG（結核予防ワクチン）接種のためです。

BCGというと、結核に対する予防注射というイメージがありますが、接種するとマクロファージは、活性化します。ですから、結核だけでなく他の感染症に対しても、抵抗力が高まるのです。

**BCGの効果はドイツを見てわかる**

BCGの効果は、ドイツを見てもわかります。ドイツは第二次世界大戦後に、東西に分かれていましたが、一九九〇年に再統一されました。

東西でBCG接種をやっていた時期が異なります。西ドイツは一九七五年まで、東ドイツは一九九〇年までです。

図で死者数を見れば歴然ですね。

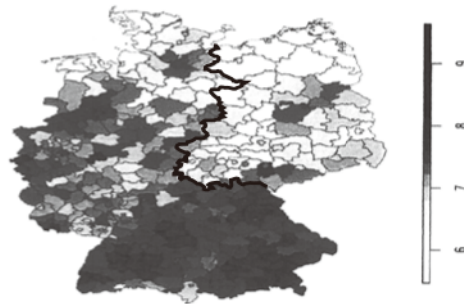
またスペインとポルトガルという隣国を比べてみましょう。再び「活動制限と死者数の関係」を参照してください。かなり差があります。スペインはBCGをやったことがな

く、ポルトガルはやってました。つまり、新型コロナウイルスは自然免疫でやっつけることができる、ということ。BCG接種で、マクロファージなどが活性化され、感染を防御したということです。

**■東西ドイツでのコロナ症例死者数の著しい差**

	西側	東側
BCGをやっていた時期	1950～1975年	1953～1990年

Figure 1 Covid-19 cases in Germany, April 26 2020, log(1 + cases/million)



Notes: Illustration of the spatial distribution of COVID-19 cases in Germany as of April 26, 2020. The map shows the log(1 + cases/million people) in each county using population data from 2018.

さらにBCGの中でも、日本株は効果的です。BCGには日本株、ロシア株、デンマーク株があります。

日本株とロシア株は、結核菌の生菌数が多く前期株と呼ばれています。デンマーク株は後期株と言われます。

特に日本株は生菌数が多く、自然免疫を誘導します。それに対してデンマーク株は死菌でやっているから、誘導性が低いのです。

前期株を摂取している日本、台湾、韓国、タイ、マレーシアは自然免疫が高まっています。一〇〇万人当たりの死亡率が一ケタなんです。

一方で、コロナウイルスに関するワクチン研究が今、盛んに行なわれていますが、ワクチンを体内に入れて抗体をつくっても、一定期間で抗体が減少してしまうという研究もあります。そうすると、いくら開発しても無理だと思えます。

それより、季節性インフルエンザの方が、死亡率が高くこわいのです。

新型コロナウイルスに対する方策としては、法定伝染病としての規定を外す。インフルエンザなどと、同じ扱いにする。BCGを打つ——それしかないと思います。BCGは自然免疫を上げるためには、いつでも打つてよいでしょう。