

特別講演 2

「利口な免疫と馬鹿な免疫」

順天堂大学アトピー疾患研究センター長

奥村 康 先生

体を守る大切な役割に免疫があります。免疫力は簡単に計ることも出来ず、又目には見えない体のしくみですが、人は免疫がないと生きていけません。

冬に鳥がインフルエンザウィルスを運んできます。鳥にとっては全く無害ですが、人にとっては時に死を伴う怖いウィルスです。これも年が明けて2～3月になると日本列島からいなくなります。日本人全体に多かれ少なかれ抗体が出来るからです。ましてワクチンをしておけば、その恐怖はありません。小さな物、すなわちウィルスに対しては免疫力程頼りになるものではなく、免疫の最も利口な面です。

大騒ぎになった新型インフルエンザも、また鳥のインフルエンザも、牛の口蹄疫も、頼りになるのは免疫だけです。いち早くワクチンを投与してガードしてしまえば、大騒ぎすることはありません。ところが、相手が大きくなって、菌やカビとなると免疫の馬鹿な面が出てきます。たとえば、結核を防ぐワクチンと信じられている BCG など全く無力です。まして真菌類の感染に対して有効なワクチンなどありえません。免疫の頼りにならない一面です。

その馬鹿な免疫をうまくおだてて、何とか役に立てるように出来ないかといった考えで、細胞免疫機構を増強する手段が開発されつつあります。

御存知のように、リンパ球が免疫の主役です。リンパ球のない動物には、人のような免疫はありません。ナメクジやウジ虫にリンパ球は見つかりません。ナメクジを三輪車とすれば人は丁度ジャンボジェット機のようなものです。油圧計、電気系、多くの無線装置等、エンジン制御したり、多くの部品を正常に動かすシステムが、丁度体の免疫に相当します。免疫の中味をよく調べてみると、大きな病原体や又私達の中に出来てくるガンに対する免疫のしくみもあります。残念なことに、この大きな標的に対しては、あまり免疫力に期待が出来ません。しかし、その作用機序、また関与する分子群の役割を解明することによって、われわれは強い細胞性の免疫力を発動させることに成功しつつあります。ここでは、主に細胞性の免疫力の実体とその増強手段の開発に関して話題を提供したいと思います。