

## 特別講演 2

### 「馬鹿な免疫、利口な免疫」

順天堂大学医学部免疫学（アトピー疾患研究センター長） 特任教授  
奥村 康 先生

私達の体のしくみの中で、臓器の形からではその働きをうまく説明出来ませんが、体を守る大切な役割をしているもののひとつに免疫をあげることが出来ます。心臓や肺、眼や耳は形からその働き方や役目を大体説明することが出来ます。又、筋力や視力、聴力は一応計測したり比べたりすることが出来ますが、免疫力は、簡単に計ることは出来ません。この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きません。

毎年 12 月頃になると、渡り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のウィルスですが、人にとっては時に死をも引き起こす怖いウィルスです。このウィルスも年が明けて 2 月になるとほとんど日本列島からいなくなります。日本人全体に、ウィルスに対する免疫すなわち抗体が出来てしまうからです。ウィルスを不活化してつくったワクチンを 12 月前に注射しておけばまずインフルエンザの恐怖はありません。すなわち体の中にウィルスに対する免疫が出来るからです。

抗生物質も効かない最も小さな生物であるウィルス感染に対しては、免疫力程その威力を発揮するものはありません。口蹄疫のウィルスに対しても同じことが言えます。口蹄疫をおこすピコナウィルスのワクチンを投与してウィルスに対して抗体が出来てしまえば、いつしか口蹄疫のウィルスも居所がなくなってしまうのです。

人類は、御存知のようにウィルス感染症との戦いをくぐり抜けて、生き残って来たのです。その主役は目に見えない免疫のしくみです。一方ワクチンがあまり期待出来ない感染症もあります。たとえば結核です。BCG というワクチンが知られていますが、ほとんど無力です。BCG によってツベルクリンが陽性になり一応結核菌に免疫が出来ていても、排菌している人のコホンという咳を介して菌が体に入れば一発で感染してしまいます。免疫の頼りにならない一面です。幸いこのような菌の感染には、抗

生物質が有力な武器になり得るのです。敵に強く、味方に弱い利口な免疫系の成り立ちの秘密と、馬鹿な免疫系によって見方を誤爆するために引き起きされる多くの免疫病も知られております。免疫の主役のリンパ球が体に有益な仕事をしているのを一般に免疫と言っております。また時にリンパ球が体に不利に働くのを、ひっくるめてアレルギーと言っております。馬鹿な一面ですが、それをうまく制御する治療法の開発も盛んに行われております。

ここでは、ジキルとハイドのような二面性を持ったリンパ球の働きを知っていただき病気の予防、治療に関しても話題を提供させていただきます。