

小林平大央の

がん治療の進化を  
目撃せよ!



第17回

獲得免疫療法の先駆け  
となった世界初の  
ガンワクチン療法  
「ハスミワクチン」とは？

体を守る免疫には大きく二つの種類があります。一つを「自然免疫」、もう一つを「獲得免疫」といいます。

自然免疫は生まれたときから体内に備わっている防衛機構で、体内にある細胞のうちで自己と認識できないすべての細胞に攻撃を加えます。その攻撃の主体は「NK（ナチュラルキラー）細胞」と呼ばれる免疫細胞です。「生まれながらの殺し屋」という意味ですが、どちらかというように全身を警備する「警察官」のような免疫細胞です。自然免疫療法は全身に対応する免疫療法

# ガン治療の「第四の柱」と期待される「自然免疫療法」と「獲得免疫療法」

のため、「非特異的免疫療法」ともいいます。ガン細胞は元々ただせば自身自身の細胞ですが、変化の度合いが過ぎて自己と認識できないほど変異すると、NK細胞に攻撃されます。

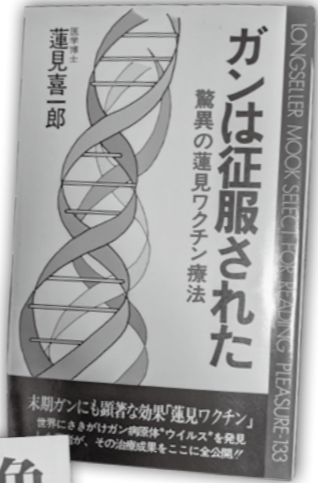
自然免疫に対して、後天的に獲得される免疫を獲得免疫といえます。また、特定の病気にだけ特異的に対応するため、獲得免疫を動員する治療法を「特異的免疫療法」ともいいます。

ウイルスや細菌などが体内に侵入した際に発見・記憶して攻撃の指令を出す「樹状細胞」という免疫細胞の司令官と、指令を受けて攻撃する「キラーT細胞」や「B細胞」などが獲得免疫の主役です。これらの獲得免疫はいわば「軍隊」で、その攻撃力も破壊力も警察官（自然免

疫）の比ではありません。

しかし、司令官がきちんと敵を認識して指令を出さないと治療効果を発揮しません。変異を繰り返すウイルスやガンに対しては、そのつど、敵の特徴を記憶し直して対応しないといけなため、長期戦となったり、効果に乏しかったりする場合も多いのです。

こうした一長一短の特徴からガンに対する免疫療法の取り組みはこれまで自然免疫を使った治療法と、獲得免疫を使った治療法の両面から繰り返し試されてきたという歴史があります。日本で獲得免疫療法の先駆けとなったのは、日本初の自然免疫療法である丸山ワクチンの四年後に登場して臨床で用いられた「ハスミワクチン」です。



『ガンは征服された—驚異の蓮見ワクチン療法』蓮見喜一郎(著)(上。ロングセラーズ)と、『免疫力でガンと闘う—最新「ガンワクチン」の力』蓮見喜一郎(著)(左。法研)



す。急速冷凍・乾燥を繰り返し長期保存し、弱毒化・無毒化されたガン抗原をアンブル（密封容器）に収めたものです。一般ワクチンはさまざまな臓器や組織のガン抗原を元に作成され、現在およそ八〇種類のストックがあり、それぞれの組織に特徴的なガンに対応するワクチンと

なっています。しかし、ガンは個体差が大きく、遺伝子変異を頻繁に起こすため、一般的なストックだけでは安心できません。そこで、自分専用のオーダーメイドのワクチンが必要となり、開発されたのが自家ワクチンです。

自分専用の自家ワクチンは患者自身の尿や腹水、胸水、子宮の洗浄液などから、自分自身のガンウイルスやガン細胞のたんぱく分子を抽出し、これを二カ

疫で治療する」という治療法は日本だけでなく世界の医学界でまったく受け入れられませんでした。しかし、長年の研究と臨床応用の実績によって、免疫療法やガンワクチン療法は徐々に認められ、半世紀余りを過ぎた現在、多くの医師がガン治療にワクチンを活用しはじめています。

現在、ハスミワクチンは蓮見喜一郎博士のご子息である蓮見賢一郎医師によって研究・開発が続けられ、一九九九年にトーマス・ジェファソン大学（米国）との共同研究、二〇〇〇年にメリーランド大学（米国）との共同研究によってハスミワクチンが獲得免疫療法の要である樹状細胞を増強する生理活性があることが証明されています。

免疫療法は新しい治療分野であるために研究段階にあるものも多く、玉石混交の感は否めません。しかし、ガンの標準治療と比べて副作用がほとんどなく、顕著な効果を示す症例も出てくるため、ガン治療の「第四の柱」として徐々に期待を集めているのです。