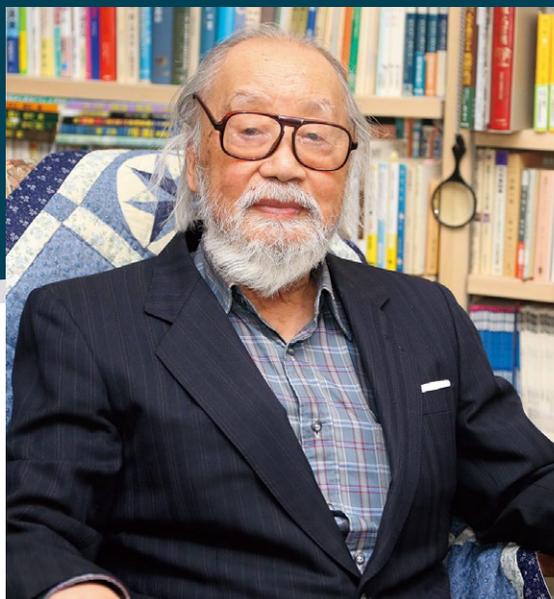


# がん医療最前線 「免疫」を武器



札幌医  
日本免

# にがんと闘う

科大学元学長 菊地 浩吉氏  
疫学会元会長

がんの薬物療法は、分子標的薬や免疫チェックポイント阻害薬の出現など、日進月歩の発展を遂げている。

札幌医科大学の元学長で日本免疫学会の元会長の菊地浩吉氏は、免疫によるがん細胞破壊が、「Tリンパ球」などの免疫細胞やその情報伝達分子「サイトカイン」によって起こることを立証したがん研究の第一人者である。

その菊地氏に、がん免疫研究や学長時代のエピソードについて聞いた。

## がんは「異物」なのか

——がん免疫に関わるようになったきっかけは。

私はがんの病理学をずっとやってきたのですが、がん免疫の立場から研究したらどうかというアイデアでがん免疫を始めました。

北大を卒業して北大の大学院で武田勝男先

生（第一病理・2代目教授）が、がんの病理学をやっていたので、それを免疫の立場から深く考えてみようというのが、きっかけです。

がんは、もともとは自己の細胞です。免疫というのは、異物に反応してそれを取り除こうとする働きです。が

んを免疫の立場から見たらどうなるか、ということでも武田先生の教室で研究を始めました。——当時の病理学会では、がん免疫からのアプローチで病理学を研究する人は珍しかった、と聞いています。

当時は珍しかったですね。がんは自分のからだの中で育つわけですから「がんは異物なのか」というのが、研究のスタートでした。異物だったら排除されるのが免疫のシステムなのに、がんの場合にはそうならない。免疫でがんを排除できないか、と考えました。

がんは顕微鏡で観察すると、正常細胞と比べ大きな差があります。からだの免疫機構の中にがんを異物と認識し

てがんを排除するシステムがあるはずだ、と思ったのです。それがないのはおかしいと。逆に言うと、それが無いとがんが発生するのではないか、という発想です。

——それは、素晴らしい発想ですね。

私はその研究を始めた頃は、周囲から「そんなのやっただって無駄

だよ」とよく言われました。でも私は「がん細胞が発生するのは、異物に対する反応がなくなるからで、がん細胞が増殖して自分を生んでくれたホストを殺すまでに至るのはなぜか」と思っていたのです。

それが解決されない限り、がんを鎮圧することはできないだろうと。

——「がん細胞は異物

## がん移植プロジェクト

——どうやって研究されたのですか。

がんが異物として認識されないのは、がん細胞が逃げているわけですね。これを「エスケープ」と呼ぶのですが、

メカニズムで起こるか、が研究の中心になります。エスケープのメカニズムが分かれば、逆にがんを異物と認識させることでがんの増殖を抑制できます。そこでラットを使っ



続きは『月刊クオリティ』本誌を  
ご覧ください。

▼ ご購読のお申し込みは ▼

○インターネットでのお申し込みはこちらから  
<https://qualitynet.co.jp/koudoku/>

○お電話でのお申し込みはこちらから

**TEL 011-644-0101**

(9:00 ~ 17:30 土日・祝日をのぞく)