



# がんによち向かう

# 地道な基礎研究で



三重大学医学部・助教授／遺伝子・免疫細胞治療学  
影山 慎一  
Kageyama Shinichi

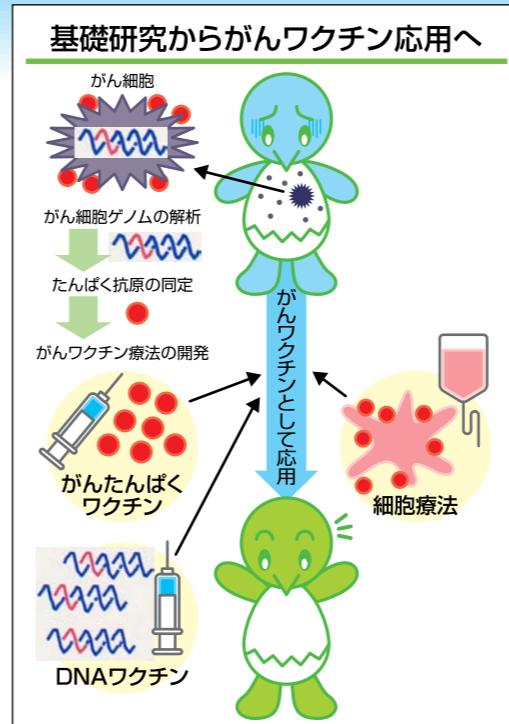
[URL] <http://www.medic.mie-u.ac.jp/naika2/index.html>



## がん免疫治療への大きなチャレンジ

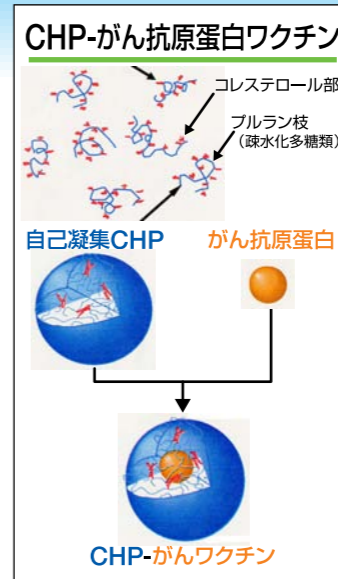
### 1 研究成果をがん患者のもとへ 〈基礎研究から臨床応用への トランスレーション研究〉

分子レベルでの医学研究、ゲノム解析研究が急速に進む中で、研究で得られた成果を医療現場へ応用する橋渡し研究、「トランスレーション・リサーチ」が三重大学医学部附属病院で行われています。これは、新しいがん免疫治療で、体内のがん免疫の仕組みの研究成果を基に、オリジナルのがんワクチン製剤を作製し、その効果を臨床試験で試しています。



### 2 がん免疫療法とは？

以前から、人間のからだには“がん細胞”を異物と認識して排除しようとする反応が存在するかどうか、大きな疑問がありました。なぜなら、インフルエンザなど違い、がんはもともと自分の身体の細胞が変化して“がん”になってしまうので、がんに対する免疫反応はないだろうし、だからこそ“がん”が進行してしまうと考えられてきました。しかし、がんを異物として認識する“がん抗原”がいくつか発見され、また“がん抗原”を標的とする治療が可能であることも研究レベルで明らかにされています。また、がん細胞を攻撃する主役は“キラーT細胞”と呼ばれるリンパ球であることも明らかにされています。がん免疫療法とは、この標的となるがん抗原を作製し、体外からワクチン(蛋白、遺伝子、細胞)というかたちで身体に注射し“キラーT細胞”を強化しようとするものです。



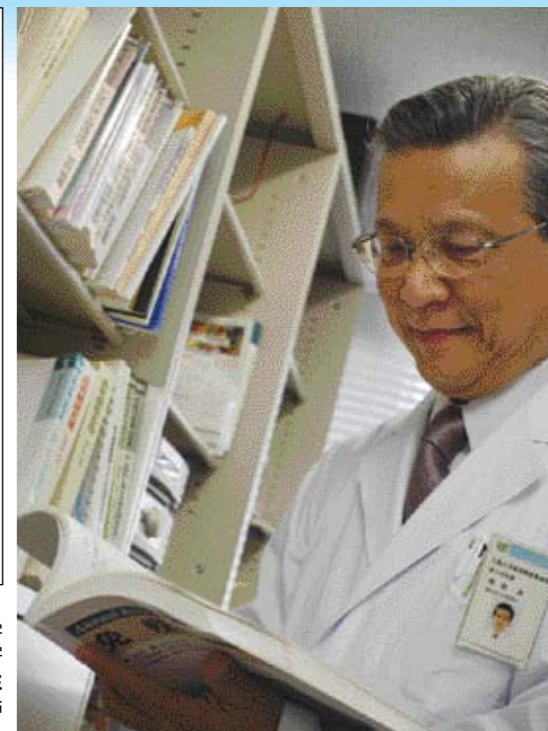
三重大学医学部・教授／腫瘍・免疫内科学  
(兼) 遺伝子・免疫細胞治療学  
珠玖 洋  
Shiku Hiroshi

### 3 三重大学医学部でのがん免疫治療の研究は？

多くのがん患者さんに応用できるように、がん抗原発現研究を通して“HER2”、“MAGE-A4”、“NY-ESO-1”という“がん抗原”を標的として選び出しています。この抗原を蛋白として試験内で大腸菌に作らせて、精製し、ヒトに注射できるものとしています。またワクチンは精製蛋白と糖の一種の“プルラン”との合成複合体(CHP複合体)にして“キラーT細胞”誘導活性をあげるように工夫してあります。マウスを使った実験では、ワクチン接種により移植がん細胞の拒絶が可能となっています。

### 4 一般の患者に使用してもらえますか？

現在は、臨床試験といって安全性と効果が実際にあるかどうか、限られた患者さまに承諾を得た上で、調べているところです。一般用に使われるためにはいくつかのプロセスを踏む必要がありますが、将来の一般化に向けて開発中です。



## 特集◆地域と共にII

