

# キメラ免疫受容体（CIR）を利用したがんの免疫療法

## — 遺伝子再構築を中心に —

芝口 浩智   黒木 求   衣笠 哲史  
黒木 政秀

福岡大学医学部生化学

**要旨：**がんの免疫療法として、細胞性免疫の増強をめざすワクチン療法や活性化自己リンパ球移入療法と液性免疫の強化に基づく抗体療法が試みられている。細胞性免疫においては、腫瘍細胞が免疫系に捕捉されるために必須である主要組織適合性抗原（ヒトでは HLA）の腫瘍細胞表面上における欠損や機能不全がしばしば問題となる。一方抗体療法においては、抗体ががん組織深部へ到達するのに時間がかかることやその半減期が短いことなどが障害となっている。近年、T細胞やNK細胞を活性化するための細胞内シグナル経路の詳細が明らかになるにつれ、これらの免疫系細胞を活性化する遺伝子組換え分子を利用したがん免疫療法が試みられている。とくに注目を集めているのは、HLA 非依存的に腫瘍細胞に対する細胞性免疫を増強する方法として、腫瘍抗原に対する抗体分子の抗原結合部位とT細胞やNK細胞における抗原認識分子の細胞内シグナル領域とを融合したキメラ免疫受容体による免疫療法である。

**キーワード：**がん免疫療法, キメラ免疫受容体, 活性化シグナル, 細胞内ドメイン