

# キメラ免疫受容体（CIR）を利用したがんの免疫療法 —抗腫瘍効果を中心に—

芝口 浩智 黒木 求 衣笠 哲史  
田中 俊裕 黒木 政秀

福岡大学医学部生化学

**要旨：**細胞性免疫の主役であるT細胞は、強力な抗腫瘍効果を期待されながら、標的癌細胞側の HLA の欠如や機能不全のため、その機能を十分に発揮できないでいる。遺伝子組換えで作製されるキメラ免疫受容体（CIR）は、その分子内に抗原を認識する抗体部分とT細胞などエフェクター細胞の細胞内活性化シグナル分子を有している。抗体部分を抗腫瘍関連抗原抗体（抗 TAA 抗体）とし細胞内活性化シグナル部分を CD28/CD3 $\zeta$  などとすることで、HLA を介せずに腫瘍細胞傷害性Tリンパ球を誘導しうる。各種の CIR を発現させたT細胞は、担癌マウスでの基礎研究において、対応する TAA を発現する腫瘍に対して有効な抗腫瘍効果を発揮しており、フェーズ I/II の臨床試験も始められている。

**キーワード：**がん免疫療法, キメラ免疫受容体, 腫瘍関連抗原, 抗腫瘍効果