

ペプチド使い薬剤送達

がん細胞に入りやすく

京大
東医科歯科

東京医科歯科大学の玉村啓和教授らは、がん細胞の中に薬剤を効率的に届ける手法を開発した。たんぱく質の断片（ペプチド）を環状構造にして、がん細胞内に特定のたんぱく質を取り込みやすく「EGFR」というたんぱく

Rのアミノ酸が複数ある環状のペプチドを作った。ペプチドが他のEGFRにくっつく形が変って細胞内に取り込まれる。細胞が自殺するアポトーシス（細胞死）を起すたんぱく質と組み合わせた。EGFRの多い人の肺がん細胞で試すと、肺がん細胞に取り込まれ、半分ほどのがん細胞が死んだ。普通の細胞を攻撃す

るような副作用は少ないとみられる。従来もEGFRを標的とした抗がん剤はあったが、ペプチドのサイズが大きいと分解されやすく、小さいとEGFRを活性化して増殖を促すことがあった。今回のペプチドは小さくて分解され、他の抗がん剤にくっつけるだけで使えるので、様々な部位のがん細胞に応用しやすい。