

A. キラーT細胞によるがん免疫療法

1. キラーT細胞ってなに？



がん細胞を退治してくれるのが**キラーT細胞**です。

左の写真で、**キラーT細胞**は青色、がん細胞は茶色で示されています。**キラーT細胞**のほとんどは丸い形ですが、一つだけがん細胞に足がのびている**キラーT細胞** (赤線) がいませんか？ この**キラーT細胞**こそが、今まさにがん細胞を攻撃しているのです。

2. どうやってキラーT細胞はがん細胞だけを攻撃するの？



キラーT細胞は、がん細胞が出す目印 (**がん抗原ペプチド**) を見つけ、がん細胞だけを攻撃します。

キラーT細胞は**がん抗原ペプチド**を出している細胞だけを探しだして攻撃することができます。**キラーT細胞**は**T細胞レセプター**というアンテナを持っており、**HLA**というお皿にのった**がん抗原ペプチド**と反応します。

3. キラーT細胞の研究ってどういうもの？

より多くの**がん抗原ペプチド**を見つけるための研究を行っています。

キラーT細胞を用いた免疫療法を行う場合には、がん細胞の目印となる**がん抗原ペプチド**と、**HLA**の情報が必要不可欠です。現在発見されているだけでは数が足りないため、日本人に多い**HLA**に結合する**がん抗原ペプチド**をより多く見つけるための研究を行っています。