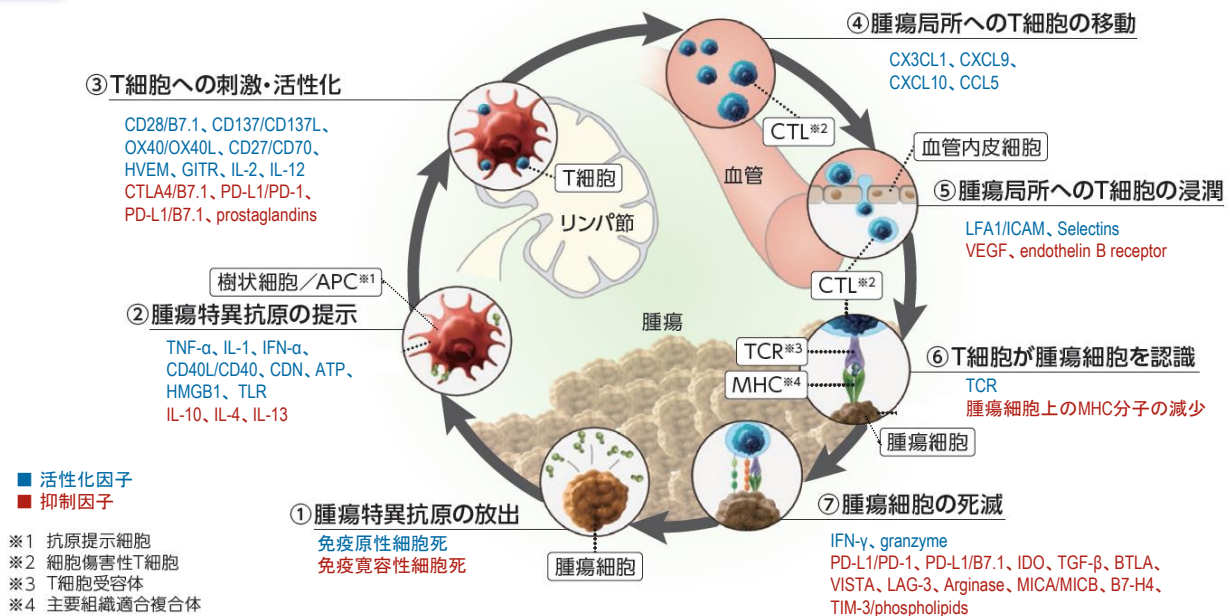


# がん免疫サイクルとは

免疫細胞によるがん排除のメカニズムとして、「がん免疫サイクル」が提唱されている。

①腫瘍細胞から抗原が放出され、②抗原を取り込んだ樹状細胞（抗原提示細胞）がリンパ節を遊走する。③リンパ節で抗原提示を受けたT細胞は活性化し、④腫瘍へ遊走し、⑤腫瘍組織に浸潤する。⑥T細胞は腫瘍細胞の抗原を認識し、⑦標的となる腫瘍細胞を攻撃する。また、細胞死を起こした腫瘍細胞が新たな抗原を放出することで(①)、がん免疫サイクルは繰り返される<sup>1)</sup>。

この一連のプロセスで、PD-1/PD-L1経路は、主として腫瘍細胞がT細胞の攻撃から逃れるステップ(⑦)で、重要な役割を担っている。また、抗原提示によるT細胞活性化の阻害(③)にも関与していると考えられている<sup>1,2)</sup>。



Chen DS et al. Immunity 2013; 39: 1-10より作成

## 関連文献の書誌事項

- 1) Chen DS, et al. Immunity 2013; 39: 1-10
- 2) Sharpe AH, et al. Nat Rev Immunol 2017; 18: 153-167