



あかね

Vol 13

令和元年5月発行
独立行政法人国立病院機構
東近江総合医療センター
広報委員会

7月から当院は敷地内全面禁煙になります。

がんの免疫治療

呼吸器外科 尾崎良智

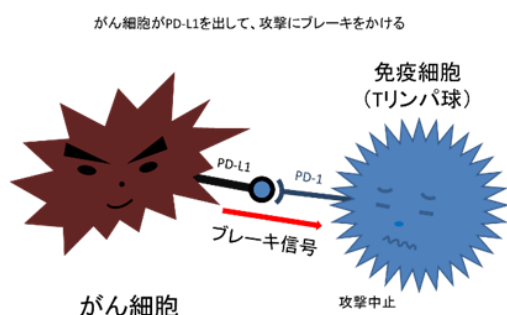
昨年京都大学の本庶祐先生が、がん免疫療法への功績でノーベル医学・生理学賞を受賞されたことは記憶に新しいところですね。ところでがんに対する免疫治療とはどのようなものなのでしょうか。

私たちの体は免疫により異物を体から排除していますが、一方で、免疫が強くなりすぎると自己免疫疾患やアレルギーのような病気になるので、自らの免疫反応を自ら抑制する仕組みも備えています。この免疫を抑制する仕組みを利用して、がん細胞は免疫による監視から逃れていることがわかってきました。がん細胞は、細胞表面にタンパク質でできたアンテナを出して、リンパ球（T細胞）の表面にある“免疫チェックポイント”という「異物を攻撃するな（免疫を抑制せよ）」と命令を受け取るタンパク質（受容体）に結合して偽のシグナルを送り、リンパ球ががん細胞を攻撃しないようにします。

そこで、がん細胞が免疫チェックポイントに結合しないようにすれば、がん細胞の周囲にある免疫細胞ががん細胞を攻撃しやすくなるのではないかと、という考えから“免疫チェックポイント阻害薬”が開発されました。免疫チェックポイントには、PD-1（リンパ球の表面にある）やPD-L1（がん細胞の表面にある）、CTLA-4（リンパ球の表面にある）などいくつかの種類があり、とくに進行肺がんについてはPD-L1をたくさん出しているがんに対して最初の治療法として、標準的治療として用いられています。免疫療法は、従来の抗がん剤に比べて副作用が少ないといわれています。しかし、免疫のブレーキが外れることで免疫の暴走（自己免疫疾患）が起こる可能性があり、注意が必要です。

当院では肺がんのほか、胃がん、腎がん、尿路上皮がん、頭頸部がんなどで使用しています。ご自身の病気の治療に使用可能かは担当の先生にご相談ください。

がんと免疫の関係



がん免疫療法「抗PD-1抗体」の作用

