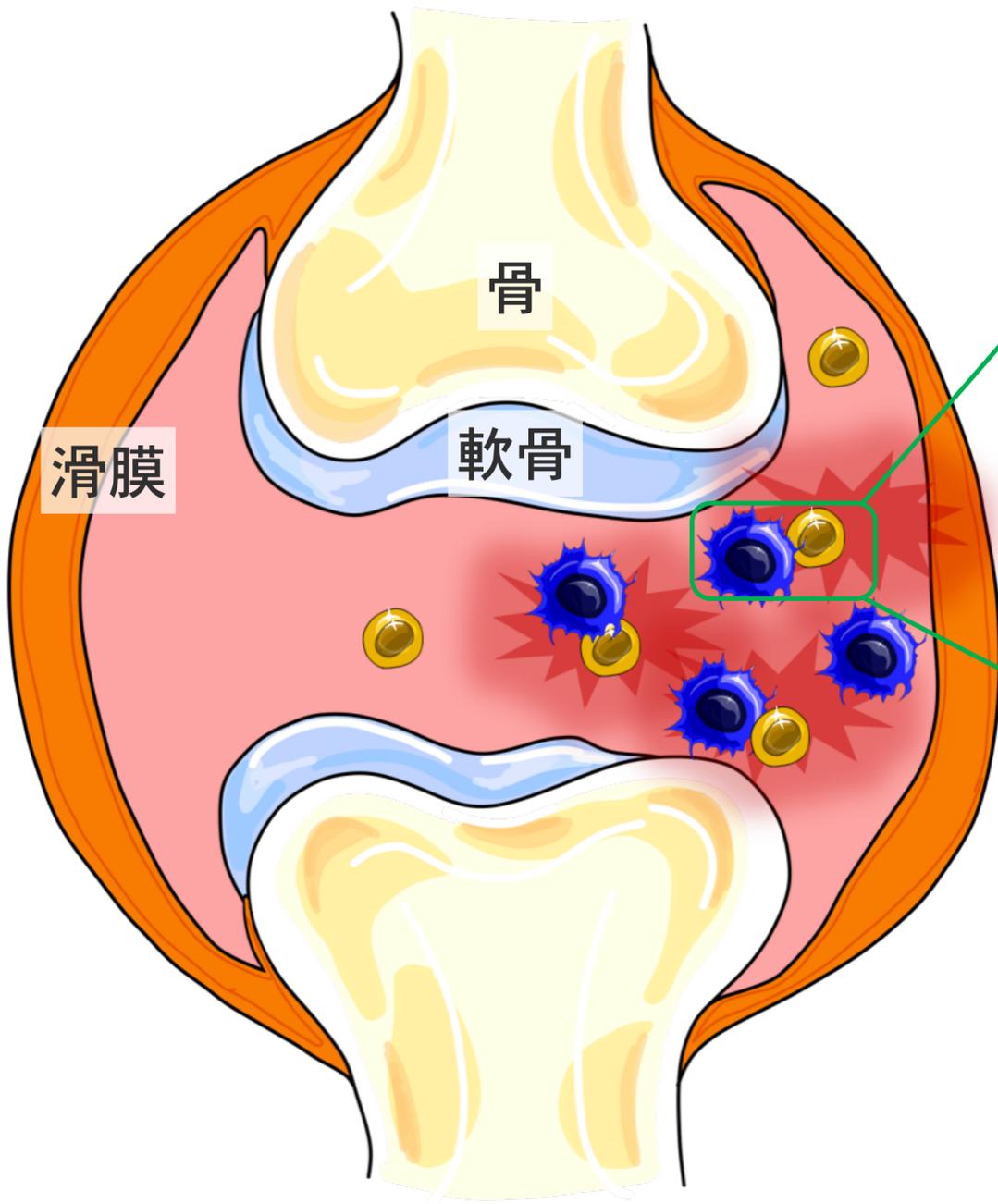
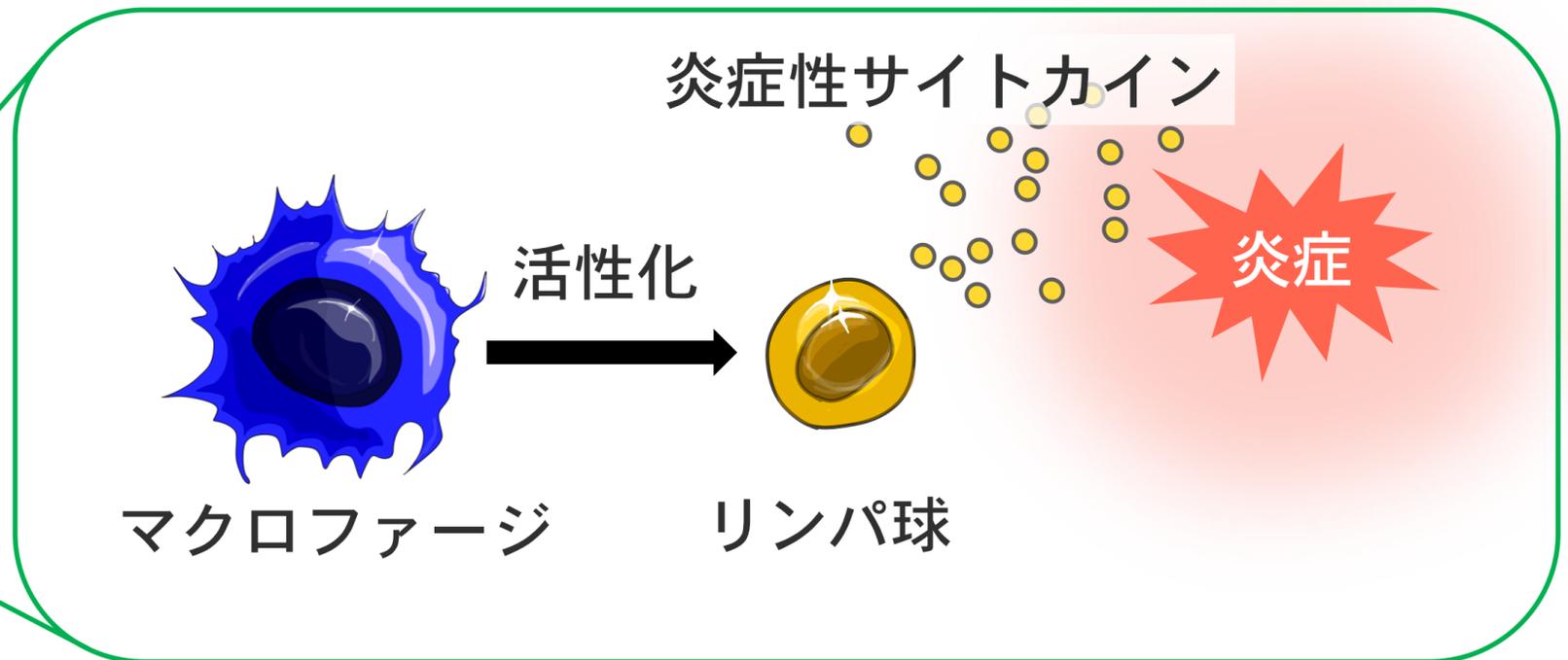


関節リウマチ治療薬はどのように効くのか？ ～新しい仕組みの発見～

関節リウマチってどんな病気？



関節が炎症を起こし、軟骨や骨が破壊されて激しい関節の腫れや痛みを伴う病気



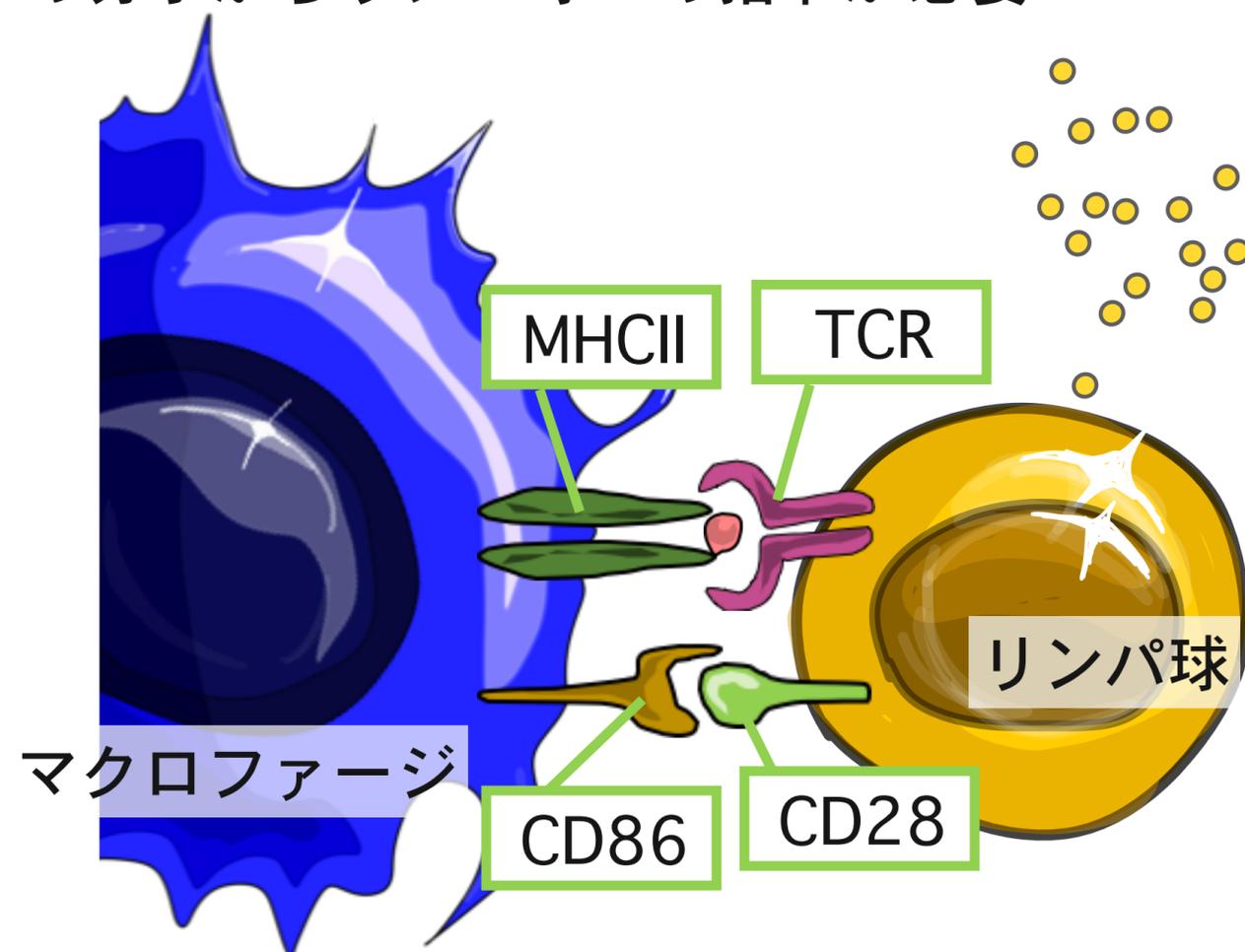
- 関節リウマチは、関節を覆っている滑膜で炎症が起こり、軟骨、骨へと影響が及んで行きます。
- 関節リウマチの滑膜では、免疫細胞のマクロファージがリンパ球に活性化の指令を出し、活性化したリンパ球からは炎症を促す物質（炎症性サイトカイン）が産生・分泌されます。

関節リウマチ治療薬トファシチニブ

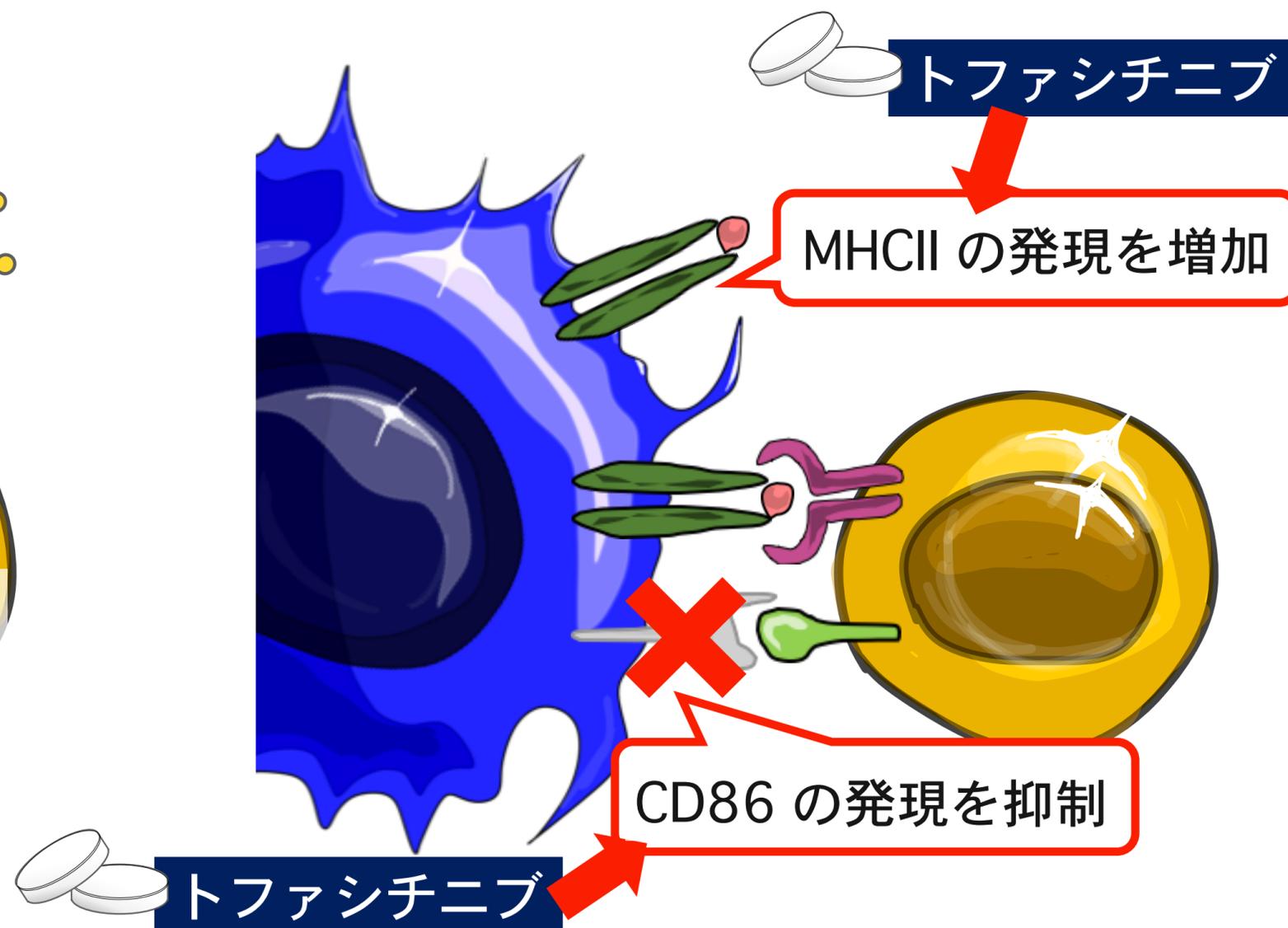
- トファシチニブは、リンパ球による炎症性サイトカインの産生を抑える経口の薬です。
- 関節リウマチの炎症において重要なマクロファージに対して、トファシチニブがどのような影響を与えるかについての詳細は解明されていません。

マクロファージによるリンパ球の活性化

マクロファージのもつ MHCII と CD86 の 2 つの分子からリンパ球への指令が必要



研究で明らかにしたこと



- トファシチニブは CD86 を欠いた MHCII のみをもつマクロファージを誘導することを明らかにしました。
- マクロファージは MHCII のみではリンパ球を活性化することはできないため、その先の炎症シグナルも抑えられると考えられます。

Natsumi Mizuno and Yoshiki Yanagawa, *Eur J Pharmacol.* 2022, vol. 915: 174564.

トファシチニブがどのようにして MHCII のみをもつマクロファージを誘導したのか、今後さらに研究を進めることで、マクロファージによるリンパ球への指令機構をターゲットにした新しい薬の開発につながることが期待されます。