

骨破壊疾患治療用抗体

破骨細胞分化・活性化因子の遊離を抑制できる！

概要

骨破壊疾患治療薬として、抗TNF- α 抗体や抗RANKL抗体などの抗体医薬が開発されている。TNF- α やRANKLは活性化T細胞から遊離される破骨細胞分化・活性化因子であり、これら因子の機能を阻害することで骨破壊抑制が期待できる。

発明者は骨破壊を引き起こすTNF- α 及びRANKLの遊離にTACE (TNF- α converting enzyme) が関与することを見出した。そして、TACEに対して強い中和活性を示すエピトープを同定し、当該エピトープを認識する抗体を作製した。さらに、本抗体によって、マウスT細胞からのTNF- α 及びRANKL遊離が顕著に抑制されることを確認した。

本抗体は、骨破壊に関連する疾患の治療薬としての応用が期待できる。

応用例

○ 抗体医薬

<対象疾患>

RANKL-RANKシグナル伝達系やTNF- α が関与する骨破壊関連疾患（歯周病、関節リウマチ、変形性関節炎、転移性骨腫瘍など）

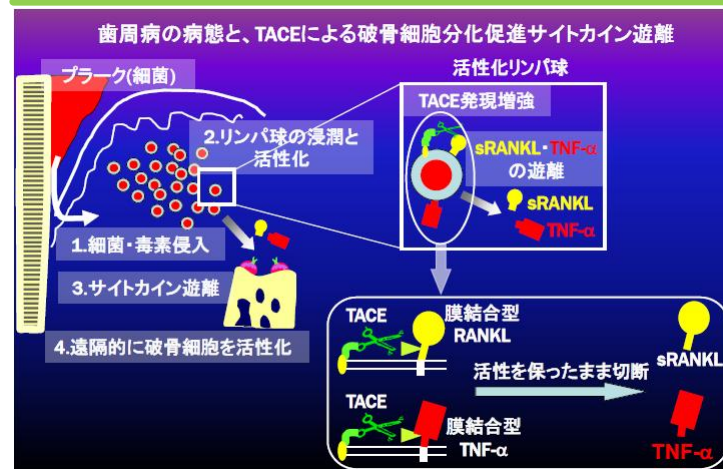
特許データシート

特許番号（整理番号）：WO2014/157229 (T12-172)

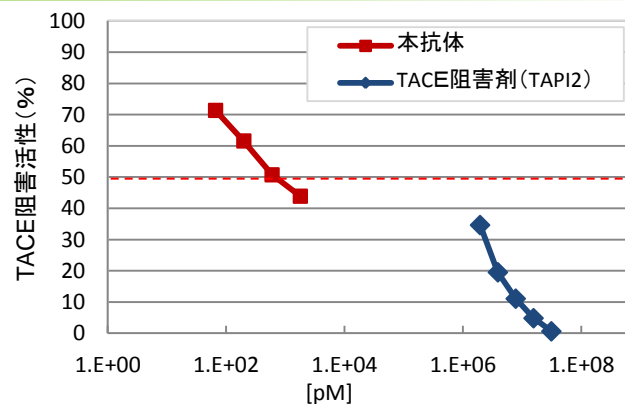
発明者：菅崎 弘幸

出願人：東北大学

TACEと破骨細胞分化・活性化因子との関係図



TACE阻害能比較(本抗体vs低分子阻害剤)



連絡先

株式会社 東北テクノアーチ

TEL 022-222-3049 FAX 022-222-3419

お問い合わせは、[こちら](#)からお願いします。

TACE活性を阻害することによって、TNF- α 及びsRANKLの遊離を抑制できる。

破骨細胞の活性化を阻害できる。

骨破壊進行を抑制できる。

TNF- α 及びsRANKL遊離抑制効果

