

T細胞受容体の認識機構を用いたがん又は感染症の治療及び診断

NK細胞の機能を最大化し、
がんや感染症治療の主役とする新コンセプトです！

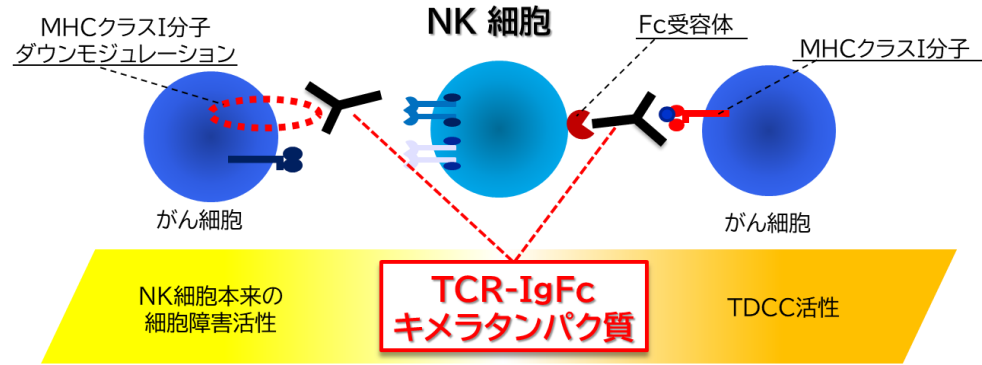
概要

NK細胞はその機能からがんや感染症治療への利用が期待されてきた一方で、MHCクラスI分子を発現するがん細胞や感染細胞（非標的細胞）を認識できないことから、医療応用への限界も指摘されてきた。

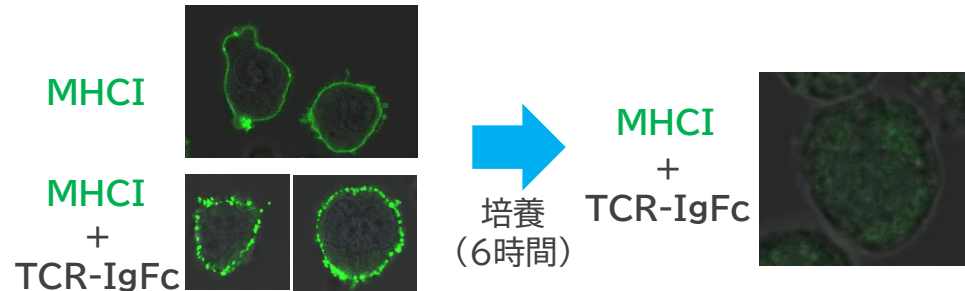
本発明は、非標的細胞をもNK細胞に認識させることができる、T細胞受容体の可変領域と免疫グロブリンのFc領域を有するキメラタンパク質の用途に関する。

本発明のキメラタンパク質を用いることで、既報での報告もあるT細胞受容体キメラタンパク質依存性細胞障害（TDCC）活性以外に、非標的細胞のMHCクラスI分子のダウンモジュレーション：MHCクラスI分子の発現を低下させ、NK細胞が本来有する細胞障害活性の標的へと変化させることができることを新たに見出した（左図参照）。

T細胞受容体レパートリー解析（WO2016/136716参照）を組み合わせることにより、個々のがんやウイルス感染症、自己免疫疾患、アレルギーといった臨床症状に合わせたスピーディなキメラタンパク質開発とNK細胞ベースの治療法のデザインが可能となる。



ダウンモジュレーション作用の1例（MHCクラスI分子免疫染色）



応用例

- 各種疾患治療薬
ex)がん、感染症、自己免疫疾患、アレルギー疾患、他家移植拒絶反応抑制

知的財産データ

知財関連番号：特許第7012364号、US2019-0185539A1、EP3494984A1
 発明者：小笠原 康悦
 整理番号：T16-051

お問い合わせ

本資料をダウンロード



お問い合わせ

<https://www.t-technoarch.co.jp/contact.html>



発明案件を随時更新中

<https://www.t-technoarch.co.jp/anken.php>



LinkedIn ページをフォロー

<https://www.linkedin.com/company/tohoku-techno-arch>



Leading you to Successful Industrialization



株式会社

東北テクノアーチ

TOHOKU TECHNO ARCH