

T細胞増殖促進ペプチド

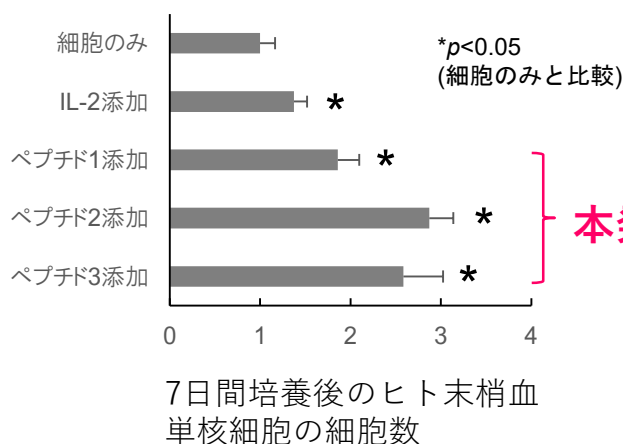
新技術の概要

培養液に添加することでT細胞の増殖を促進する新規ペプチド（33アミノ酸長）を提供

- ・ T細胞及びCAR-T細胞を試験管内で増殖させるためには、培養液にCD3結合抗体、CD28結合抗体、サイトカインIL-2などを添加する必要があり、高額な組換えタンパク質が利用されている
- ・ 本発明では、分子サイズが小さく、かつ、分子内ジスルフィド結合を持たないT細胞増殖促進ペプチドを創出した
- ・ T細胞増殖促進ペプチドは分子サイズが33アミノ酸長のペプチドであり、化学合成で安価に調整できる

T細胞増殖促進活性の評価

>>IL-2よりも強い活性を確認!!



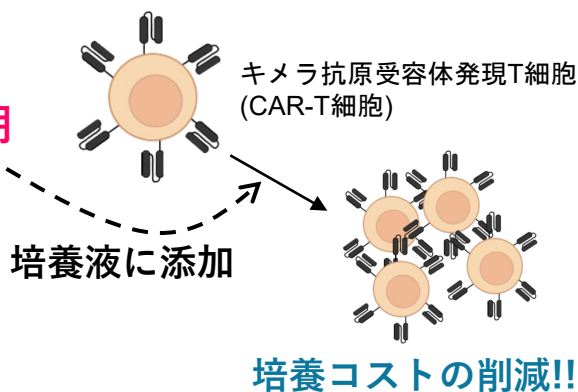
本発明

●T細胞培養への利用

>実験コストを削減可能

●CAR-T細胞培養へ応用

>製剤コストを削減可能



本技術のアピールポイント

- ・ 本発明の化学合成可能なT細胞増殖促進ペプチドにより、CAR-T細胞の製造コストを下げる事が可能
- ・ また、基礎研究においてもT細胞を用いる実験のコストを下げる事が可能

用途分野

- ・ CAR-T細胞、T細胞の培養

特許情報

発明の名称 T細胞増殖促進ペプチド
発明者 門之園哲哉(東工大), 牛木隆志(新潟大) 他

出願 特願 2021-097735 (出願日:2021/6/11)

公開 未公開

権利者 東京工業大学、新潟大学

本学整理番号 21T020

