

DNW-24009 の概要

課題名 : 病原性抗酸菌に対する新規メカニズムの検証

主任研究者 (Principal Investigator) :

西内由紀子 (国立大学法人広島大学 IDEC 国際連携機構)

ステージ : 標的検証前期

【標的疾患】

結核、非結核性抗酸菌症

【創薬標的】

詳細探索中

【創薬コンセプト】

結核菌及び非結核性抗酸菌は、赤血球に接着して菌の増殖に必須な鉄を獲得しているが、この鉄獲得機構を阻害する新規メカニズムの抗菌薬を創出する。

【モダリティの設定】

低分子化合物 (天然物含む)

【創薬コンセプトの妥当性を支持するエビデンス】

以下のことが PI らにより明らかにされている。

図 1 に示すように、結核菌や MAC 菌が赤血球に直接接着して鉄を獲得することにより、活発に増殖する現象を発見した。

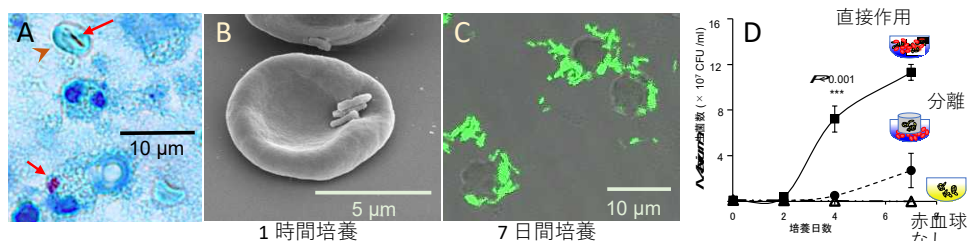


図 1. 赤血球 (→) とマイコバクテリア (→) は相互作用している (A, ヒト肺感染部位), 病原性マイコバクテリアは共培養すると赤血球に接着し (B), その状態で指数関数的に増殖する (C, D)。

【支援ステージにおける目標】

創薬標的を絞り込むための試験を実施し、創薬標的分子を明らかにする。

【関連特許】

なし

本資料は、創薬総合支援事業（創薬ブースター）による支援の終了時の情報をもとに作成しています。