



DNW-19014 の概要

課題名 : SRP (シグナル認識粒子) に作用する抗生剤の探索

主任研究者 (Principal Investigator) :

尾仲 宏康 (国立大学法人東京大学大学院農学生命科学研究科)

ステージ : スクリーニング

【標的疾患】

薬剤耐性菌感染症

【創薬標的】

病原細菌の SRP (シグナル認識粒子)

【創薬コンセプト】

SRP は全ての生物が有しており、膜タンパク質や分泌タンパク質の局在化を担っている、生育に必須な分子である。病原細菌の SRP を標的とする新規抗菌薬

【ターゲットプロダクトプロファイル】

SRP を標的とする新規抗菌薬

【モダリティの設定】

低分子化合物、中分子化合物 (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。

- 1) PI が発見した Goadsporin (GS) は、*Streptomyces* sp. TP-A0584 株が生産する抗生物質であり、放線菌の SRP に対して特異的に作用して抗菌活性を示した。

以下のことが創薬プースター支援により明らかにされている。

- 1) GS は放線菌に近縁の病原菌に対しても、SRP に作用することで抗菌活性を示すことを明らかにした。
- 2) 創薬研究で標的とすべき優先度の高い各種薬剤耐性菌について、その SRP へ作用する化合物をスクリーニングできる独自の評価系作製に成功している。

【科学的、技術的な優位性】

SRP に作用する Goadsporin (GS) を発見し、SRP に精通している PI が、GS の研究により見出した知見を活用した創薬研究である。

【支援ステージにおける目標】

SRP の機能阻害による新規抗生物質の取得

【関連特許】

無し

テーマに関するお問い合わせは下記までお寄せください。

Principal investigator へのお問い合わせはご遠慮くださるようお願いいたします。

(問合せ先)

国立研究開発法人日本医療研究開発機構 創薬事業部

E-mail : id3desk@amed.go.jp