



DNW-26011 の概要

課題名 : 新規皮膚型リーシュマニア症治療薬の探索

主任研究者 (Principal Investigator) :

安元 加奈未 (学校法人東京理科大学薬学部)

ステージ : 検証ステージⅢ

【標的疾患】

皮膚型リーシュマニア症

【創薬標的】

皮膚型リーシュマニア原虫、詳細探索中

【創薬コンセプト】

沖縄産海綿の共生微生物由来の化合物を患部の皮膚潰瘍に到達させ、偏在している原虫を殺滅して症状を完治させる薬剤を創出する。

【ターゲットプロダクトプロフィール】

特定の皮膚型リーシュマニア原虫 (*L.tropica*, *L.braziliensis*) に感染・発症した患者の60%~70%の潰瘍患部を完治できる経口投与又は局所投与薬。

【モダリティの設定】

天然化合物

【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らは、これまでに沖縄県産の海洋生物エキスライブラリーから、抗皮膚型リーシュマニア活性を示すシード化合物の探索を実施し、既存薬を上回る強い活性を有する海洋天然物及びその類縁体を見出すことに成功している。

以下のことが創薬ブースター支援により明らかにされている。

- 1) シード化合物は、*Leishmania major* 原虫に対する抗原虫活性が非常に強いことを明らかにした。
- 2) シード化合物の抗リーシュマニア原虫活性と哺乳類細胞に対する細胞毒性とのマージンは非常に大きいことを確認している。

- 3) シード化合物は、マウス・ヒト肝ミクロソームに対して代謝的に安定であることを明らかにした。

【科学的、技術的な優位性】

シード化合物は、リユーシュマニア原虫に対して、IC₅₀ 値が 1 nM の強力な抗原虫活性を示し、現行治療薬 Amphotericin B や Miltefosine の薬効を顕著に上回る。

【支援ステージにおける目標】

マウス footpad モデルで POC が取れて、シード化合物を生産する微生物の可培養化に目処がついている。

【関連特許】

なし

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