



DNW-18022 の概要

課題番号 : DNW-18022

課題名 : **Persister** 制御による新規感染症薬の探索

主任研究者 (Principal Investigator) :

高屋 明子 (国立大学法人千葉大学大学院薬学研究院)

課題番号 DNW-18022 では、**Persister** 制御による新規感染症治療薬の探索に取り組んでいる。

- 創薬コンセプト :

抗生物質の暴露や栄養枯渇状態などの環境においては、細菌は代謝を止め、増殖せずに生存する細胞 (**Persister**) となる。**Persister** は抗菌薬の作用からの回避、治療後の再発、耐性遺伝子の獲得等の問題に深く関係しているため、**Persister** を標的とする薬剤は、既存抗菌薬の治療効果を高めることが期待できる。

- 創薬コンセプトの妥当性を支持するエビデンス :

以下のことが主任研究者らにより報告されている。

サルモネラ病原性に関わる因子の研究から、Lon プロテアーゼ、ClpXP プロテアーゼを欠損させた株は宿主内で持続感染する。これらプロテアーゼは、**Persister** 形成への関与が示されている。すなわち、これらのタンパク質を制御することにより、通常の免疫系、又は抗菌剤による抗菌効果が高まる可能性があることを報告した。

- 最終目標 :

Persister 評価法を確立し、サルモネラと临床上問題となっている病原菌に共通して存在する各種創薬標的候補因子を絞り込み、有効性が期待できる創薬標的を見出す。

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。

