

抗寄生虫活性を有するキノキサリン化合物群

■ 研究者情報

■ 研究者名：中野 由美子

■ 所属：国立感染症研究所 寄生動物部

■ 共同研究：東京大学



■ 研究アイデア・技術シーズ

■ 研究の独自性・優位性

21万種の化合物ライブラリーから、赤痢アメーバの栄養体に対して殺滅効果を示す化合物をスクリーニングした。現行の薬剤と同様の殺滅効果を示し、ヒト由来の培養細胞に対しては毒性を示さないキノキサリン誘導体を得た。

■ 適切な動物モデル

ハムスターを用いた肝膿瘍モデルを用い、皮下投与ならびに経口投与で現行薬と同等の治療効果があることを確認した。

■ 主要成果

現行薬とは標的が異なる赤痢アメーバ症の治療ならびに予防薬を提供した。

■ 背景・解決したい課題

赤痢アメーバ症は、嫌気性原虫の赤痢アメーバ (*Entamoeba histolytica*) の感染により発症し、世界では毎年10万人の死者が報告されている。一般に、上下水道設備が十分に整備されていない開発途上国で流行しているが、近年では我が国においても症例数の増加が報告されている。赤痢アメーバ症の治療薬には、メトロニダゾールが第一選択薬として用いられているが、副作用や催奇性の懸念から、新規薬剤の開発が求められている。

■ 研究概要図



■ 今後の計画等

■ 動物を用いた薬物動態と毒性試験については、既に評価を終了した。

■ 特許出願：特願2025-284654、出願日2025年12月26日

「赤痢アメーバの治療又は予防剤」

出願 東京大学・国立健康危機管理研究機構

発明者 野崎智義・中野由美子