

令和7年 12月 15日

報道機関各位

ネコを対象とした SFTS (重症熱性血小板減少症候群) 治療薬の候補を同定

～これまで難しかった治療法確立につながる可能性を示唆～

【概要】

重症熱性血小板減少症候群 (SFTS) は、マダニを介して感染するウイルス性疾患で、ヒトにおいて高い致死率を示す人獣共通感染症です。近年、国内の発生地域は全国へと拡大しており、公衆衛生上の重要課題となっています。SFTS はネコでも高い致死率を示し、治療薬が存在しないことから、飼い主や獣医療従事者への二次感染リスクの点でも深刻な問題です。こうした状況を踏まえ、宮崎大学ではネコ用 SFTS 治療薬の早期実用化を目指した研究を進めています。

宮崎大学農学部獣医学領域、外国人研究員 (当時) Hui Zhang 氏と齊藤暁准教授との研究チームは、これまでの研究基盤と共同研究パートナー企業である株式会社LTTバイオフーマのヒト用既承認薬ライブラリを活用し、SFTS に対する新規治療薬の開発を進めています。今回、細胞レベルでの評価で、複数のヒト用既承認薬が細胞毒性を示すことなく SFTS ウイルス増殖を抑制する作用を持つことを明らかにしました。本成果は、2025 年 11 月 30 日に東京・浜松町で開催された「第 12 回猫の集会」において発表しました。

本研究は、ヒト疾患向け医薬品として既に臨床使用されている薬剤の新たな適応を見出すドラッグ・リポジショニング (DR) の考え方を動物医療に応用するもので、迅速かつ安全性の高い治療薬開発を可能にするアプローチです。SFTS ウイルス はネコのみならずヒトにも感染し、致死率 10-30%の深刻な人獣共通感染症です。したがって、ネコの治療薬開発にとどまらず、将来的なヒト医療への応用にもつながる可能性を示唆する重要な成果と考えています。

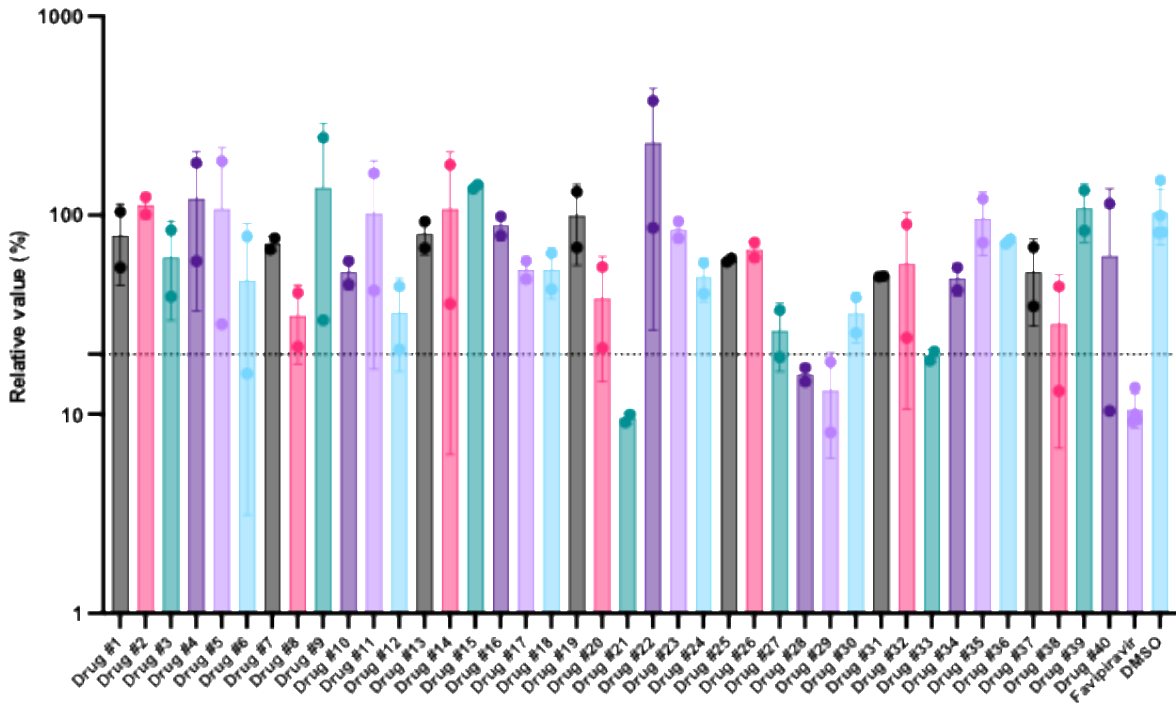
【主な成果】

細胞レベルでのスクリーニングの結果、以下の成果が得られました。

- 約 2,000 種類の薬剤のうち、約 20 種類が SFTS ウイルス増殖を対照群に対して 20%未満に抑制
- 再スクリーニングにより、8 種類の薬剤で再現性と濃度依存性を確認
- 薬理特性などを総合的に評価し、4 種類の有望な候補薬剤を選定

これらはヒトに対して抗ウイルス薬として使用されていない薬剤であり、SFTS ウイルスに対し新規の作用機序を持つ可能性が示されました。

スクリーニングの一例



ネコ単球由来 Fcwf-4 細胞における抗ウイルス効果を評価した。陽性コントロールとして、SFTS ウイルスに抗ウイルス効果を示すことが報告されている Favipiravir を用いた。ウイルス増殖レベルを 20%未満まで低下させる薬剤についてさらに評価を進める予定。

【今後の展望】

今回同定した 4 種類の候補薬剤について、次のステップとして、

- SFTS ウイルス感受性マウスを用いた動物モデルでの有効性評価
- 安全性・薬物動態の検討

を進める予定です。有効性が確認できれば、SFTS を発症したネコを対象とする臨床試験へと発展させ、実用化を目指します。SFTS の治療薬が確立できれば、ネコの救命につながるだけでなく、飼育者や獣医療従事者への二次感染リスク低減にも寄与し、ヒトと動物双方の健康を守る One Health の推進にも大きく貢献する可能性が期待されます。

【研究に関する問い合わせ先】

農学部 獣医学領域
准教授 齊藤 暁(さいとう あかつき)
E-mail: sakatsuki@miyazaki-u.ac.jp

【発信元】

企画総務部総務広報課
E-mail: kouhou@of.miyazaki-u.ac.jp
TEL:0985-58-7114