

研究成果最適展開支援事業 (A-STEP) FS ステージ (シーズ顕在化) 事後評価報告書

プロジェクトリーダー (企業責任者) : (株) ティムス

研究責任者: 東京農工大学 蓮見 恵司

研究開発課題名: 新規脳梗塞治療薬: 脳保護作用を持つ血栓溶解剤 SMT P の開発

1. 研究開発の目的

本シーズは、脳梗塞の血栓溶解注射剤として製品化することを最終目標とし、本助成事業においては、SMT P-7の薬理メカニズム解析を目的とし、その血栓溶解作用・脳保護作用の作用機序を明らかとし、分子基盤を確立する。

2. 研究開発の概要

①成果

SMT Pの2つの薬理作用である血栓溶解作用・脳保護作用の作用機序を明らかとし、分子基盤を確立することを目的として、脳保護・抗炎症作用に関わる標的分子の探索、さらに生体内における血栓溶解作用メカニズムの解析を行った。その結果、生体内においてSMT Pのコファクターとして機能しうる生体内物質を同定し、in vivo における血栓溶解メカニズムの一端を解明できた。さらに、本研究開発の結果、これまで不明であった抗炎症作用に関わるSMT Pの標的分子を同定し、そのメカニズム解析を実施するための分子基盤の確立に成功した。

②今後の展開

SMT P-7は、脳梗塞発症3時間以降の投与でも有効であり、また従来の薬剤の致命的副作用である出血をもたらさない。今回の試験研究により、その分子メカニズムが明らかとなり、従来の血栓溶解剤とは異なる革新的医薬シーズとしての位置づけが確立した。この実績をもとに、今後、GLP準拠の非臨床試験を経て、速やかな臨床試験への移行を推進する。

3. 総合所見

概ね期待通りの成果が得られ、イノベーション創出が期待される。

目標及び顕在化構想が達成。今後の研究開発計画について具体的に検討されており、インパクトや波及効果の観点からイノベーション創出の期待がされる。