令和8年度いわて革新的科学技術活用・創出支援事業（シーズ育成ステージ）採択課題

ミトコンドリア局在酵素を分子標的とした脳梗塞後神経細胞障害を抑制する新規脳保護薬の創製

岩手大学　准教授　尾﨑 拓◎
東北化学薬品　主任研究員　峯岸 大輔〇

◎ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄﾘｰﾀﾞｰ、〇サブリーダー

■研究開発のねらい

脳梗塞は急性期治療の進歩により生存率が向上する一方、重篤な神経後遺症が大きな課題となっている。そこで本研究開発では、脳虚血後の神経細胞障害の一部に関与するミトコンドリア局在酵素に着目し、その酵素を分子標的とした新規脳神経細胞保護薬の創製を目指す。

■研究開発の内容

令和 7 年度いわて戦略的 DX・GX 等研究開発推進事業可能性試験ステージにおいて、ミトコンドリア酵素の活性を阻害するペプチドを発見した。そこで、本シーズ育成ステージでは昨年度の研究成果をさらに発展させ、培養細胞系でのペプチド配列の最適化の検討、実験動物におけるペプチドの毒性評価と投与方法の検討、さらに脳梗塞モデルマウスに対するペプチドの細胞保護効果を評価する。

図1

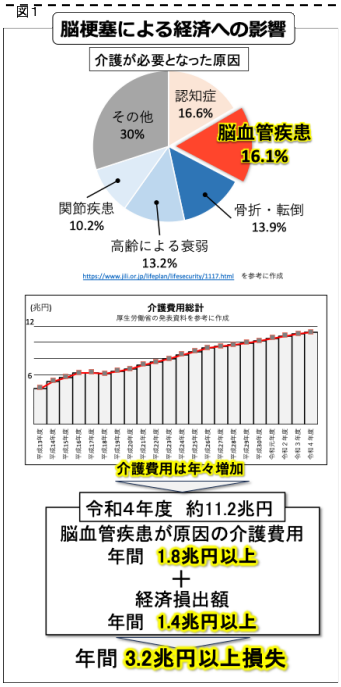
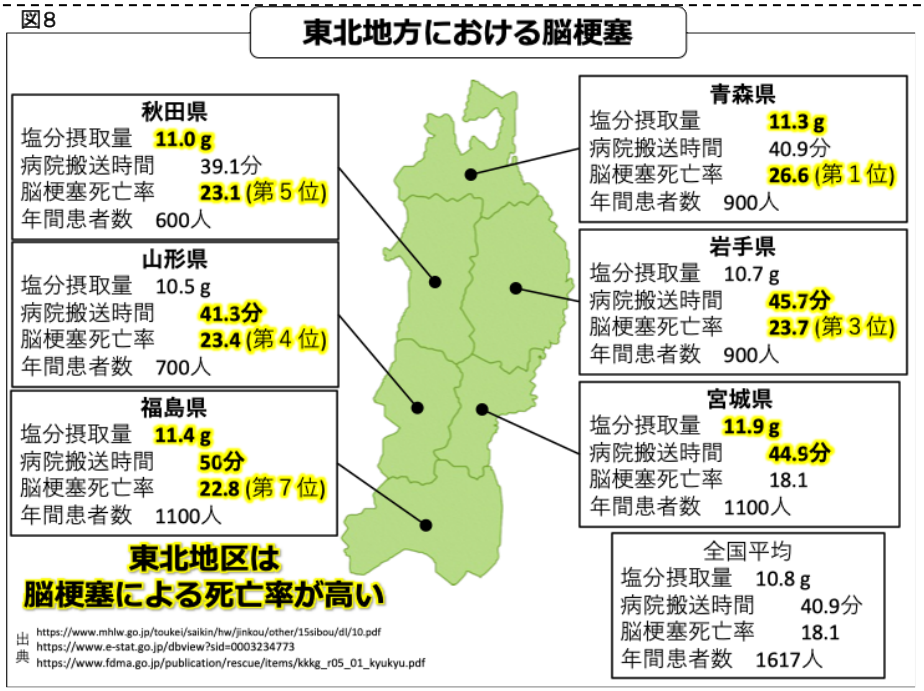


図8



● その他特記事項

本シーズを市場化することにより，脳梗塞の予後を改善するだけでなく、県内企業に製造と販売を委託することで、雇用促進と雇用拡大が期待できる。