

課題F 「精神・神経疾患の克服を目指す脳科学研究」

1) 研究課題名

「ヒトGWASとモデル動物トランスクリプトームの統合的解析による新規アルツハイマー病関連遺伝子の同定」

2) 所属機関名 / 氏名

理化学研究所 ゲノム医科学研究センター 多型解析技術開発チーム 久保 充明

(平成25年度より、理化学研究所 統合生命医科学研究センター 医科学数理研究グループ 角田達彦に引き継がれました)

3) 目的

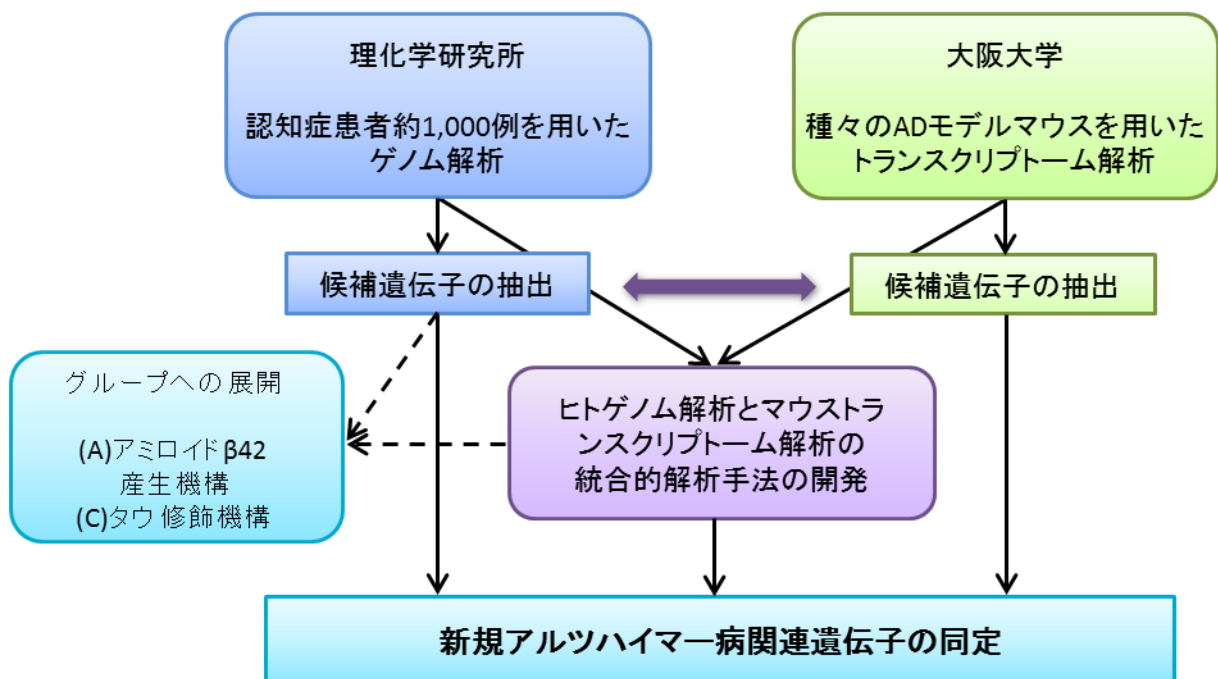
認知症の病態を解明し、新たな治療法を開発していく上で、認知症の発症に関わる遺伝子を同定することは重要である。しかし、APOE 遺伝子以外の関連遺伝子探索は困難を極めている。

現在我々は、多数の認知症患者を用いたゲノムワイド解析を実施中であり、この結果と代表研究者のグループが実施しているマウストラランスクリプトーム解析を統合的に解析し、新たな認知症関連遺伝子を同定し、新規治療法の開発につなげる事を目的とする。

4) 概要

本研究では、大阪大学で実施される動物モデルを用いたトランスクリプトーム解析による認知症関連遺伝子探索と、理化学研究所が実施しているヒト検体を用いたゲノムワイド関連解析とを融合させ、新たな認知症関連遺伝子の同定を目指す。

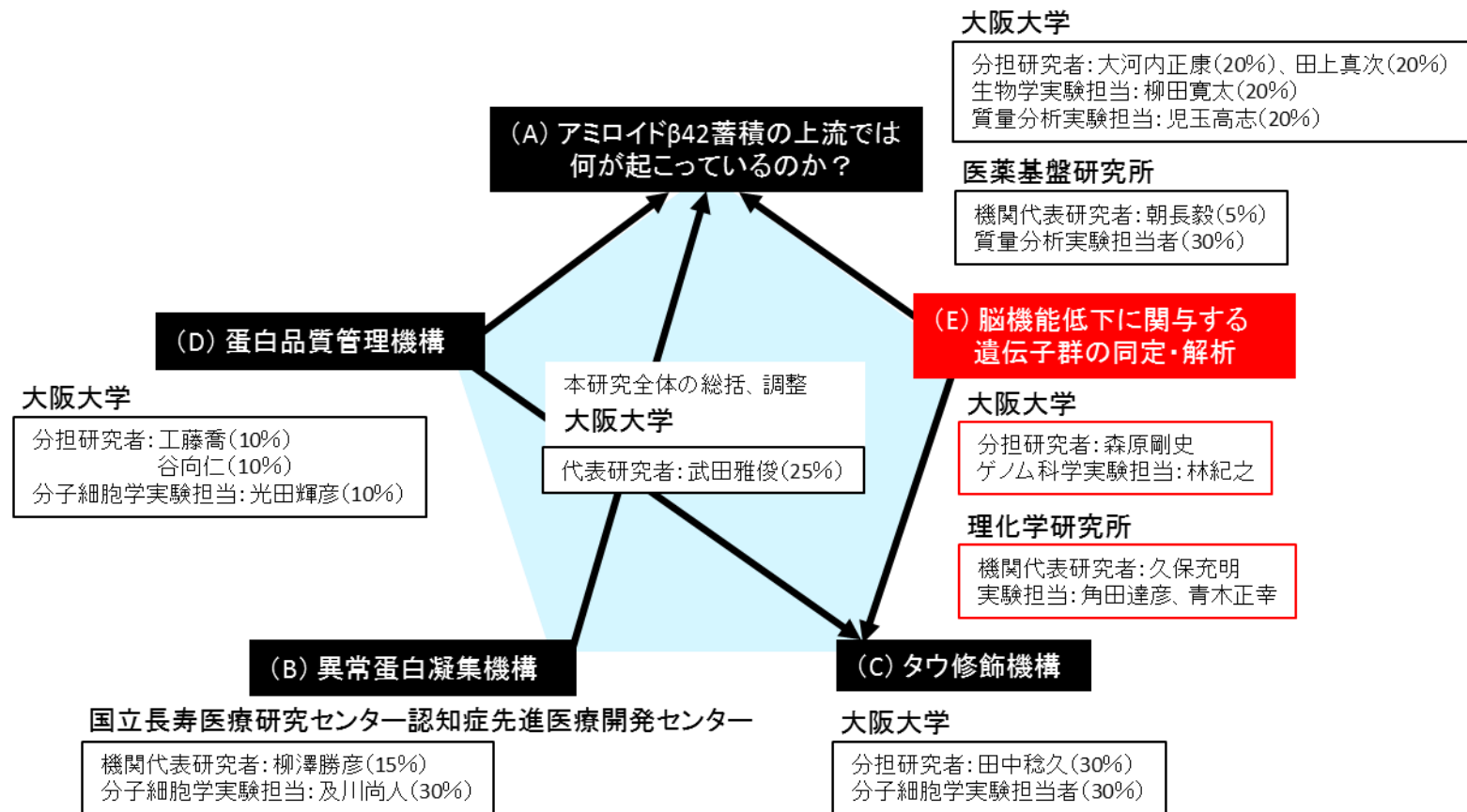
研究概要



5) 実施体制

大阪大学では、種々のモデルマウスの作成およびトランスクリプトーム解析を実施する。理化学研究所では、認知症患者を用いたゲノム解析を実施する。候補遺伝子の抽出は、各機関で実施し、ヒトゲノム解析とマウストランスクリプトーム解析を統合した解析手法の開発は、理化学研究所と大阪大学が共同で実施する。各機関における担当者は下図の通りである。

研究体制



※平成23年8月現在