

# 臓器連関の包括的理解に基づく認知症関連疾患の克服に向けて

Project manager

## 高橋 良輔

京都大学 大学院医学研究科 教授



代表機関

京都大学

研究開発機関

大阪大学、九州大学、京都大学、慶應義塾大学、神戸大学、国立循環器病研究センター、自然科学研究機構、順天堂大学、東京医科歯科大学、東京慈恵会医科大学、東京大学、名古屋市立大学、名古屋大学、新潟大学、広島大学、北海道大学、山梨大学、量子科学技術研究開発機構

### プロジェクト概要

社会基盤を揺るがす重要な課題として、高齢化に伴う認知症とその関連疾患の増加があります。また近年、認知症関連疾患の病態の超初期に自律神経異常や腸管運動異常、感覚器異常、糖尿病や全身性の炎症といったなんらかの全身環境の異常が存在することがわかってきています。本プロジェクトではこのような臓器間ネットワークの変容と認知症関連疾患発症機序の因果関係を解明します。そして、超早期病態予測法の確立と、超早期ネットワーク制御法の開発を2つの柱として、認知症・難治性神経疾患を超早期に予測・予防可能な社会を実現します。

本プロジェクトを通じて、「進行予防から、発症予防へ」を合言葉に、「認知症にならない」社会モデルを構築し、国際展開することを目指します。

### 2030年までのマイルストーン

人における全身ネットワークデータベース (Whole Body Network Atlas) の構築

→血液、尿、便などの負担の少ない検体の解析のみで、一見健康な人が10年以内に認知症になるかどうか分かるようになる。

### 2025年までのマイルストーン

人における臓器間ネットワークの解明

→血液検査、髄液検査、画像検査等のデータをもとに、認知症を発症の1年以上前に予測できるようになる。

### プロジェクト内の研究開発テーマ構成

