

ヒューメインなサービスインダストリーの創出

認知症ゼロ社会の実現に向けた未病検診サービス

研究開発代表者： 村瀬 研也 大阪大学 国際医工情報センター 特任教授

共同研究機関： 横浜国立大学、岡山大学、大阪市立大学、三菱電機株式会社、日本メジフィジックス株式会社



目的：

磁気ナノ微粒子を用いてアルツハイマー病の原因となる脳内の異常タンパク質（アミロイドβタンパク質等）の蓄積を簡便に画像化する装置を開発！

研究概要：

- 厚生労働省の新オレンジプランによると、2025年には日本の認知症患者は約700万人に達します。国連は「持続可能な開発目標（SDGs）」として「健康・長寿の達成」に取り組んでいます。この目標は、高齢者問題等の課題先進国である我が国にとっても重要であり、科学技術を駆使し率先して認知症の根絶に取り組むことが期待されます。そこで認知症根絶のための、軽度認知障害が発症する、遙か前の段階（図1）における超早期診断のサービスとその基盤技術の確立にチャレンジすることを決断しました。
- 超早期治療およびテーラーメイド医療からなる「超早期未病検診・治療統合サービス」（図2）により、人が生涯悠然と自然体で生活し、健康・長寿を全うできるように、人を暖かく見守る安寧な社会を実現するヒューメインなサービスを構築します。

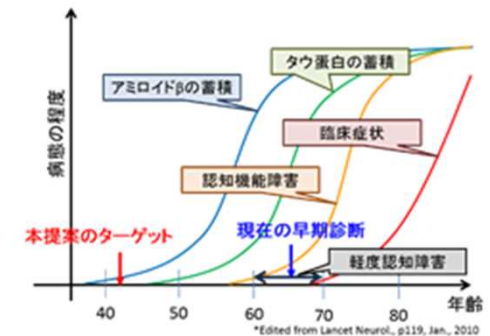


図1



図2

Creation of "humane service" industries

Miby (ahead-sick) checkup service toward humane society without dementia

Project Leader : Kenya MURASE
Professor, Global Center for Medical Engineering and Informatics,
Osaka University

R&D Team : Osaka University, Yokohama National University, Okayama University,
Osaka City University, Mitsubishi Electric Corporation, Nihon Medi-Physics Co., Ltd.



Objective :

Development of an imaging system to detect the ultra-early-stage accumulation of causal proteins such as beta-amyloid for Alzheimer's disease using magnetic nanoparticles

Summary :

According to New Orange Plan of the Ministry of Health, Labour and Welfare, it is said that the number of dementia patients in Japan reaches approximately 7 million in 2025, and the United Nations put "People" as a priority issue and set the achievement of health and longevity as "Sustainable Development Goals (SDGs)". We will challenge to provide the service of ultra-early diagnosis and its fundamental technology for the eradication of dementia far before the onset of mild cognitive impairment (Fig. 1). We will build a humane service (Fig. 2) that realizes a peaceful society where people can be watched over warmly in the society so that people can live life sedately in a natural posture and fulfill the health and longevity.

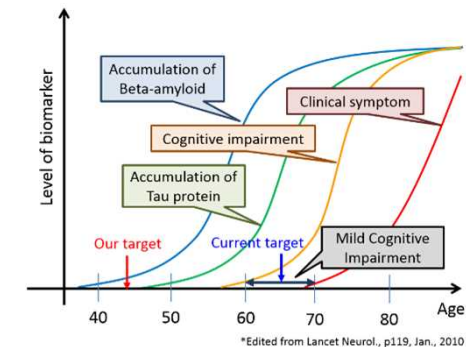


Fig. 1



Fig. 2