

認知症対策総合研究

厚生労働科学研究費補助金事業



財団法人 長寿科学振興財団

認知症対策総合研究とは

急速な高齢化とともに、認知症患者数は増加の一途をたどっており、医療・福祉の両分野が連携した総合的な対策を進める上で、「実態把握」、「予防」、「診断」、「治療」、「ケア」の観点に立ってそれぞれ重点的な研究を行います。

- (1) アルツハイマー病の根本的治療薬の開発に関する研究
- (2) 認知症のケア手法の開発に関する研究
- (3) 認知症の鑑別診断と治療に関する研究

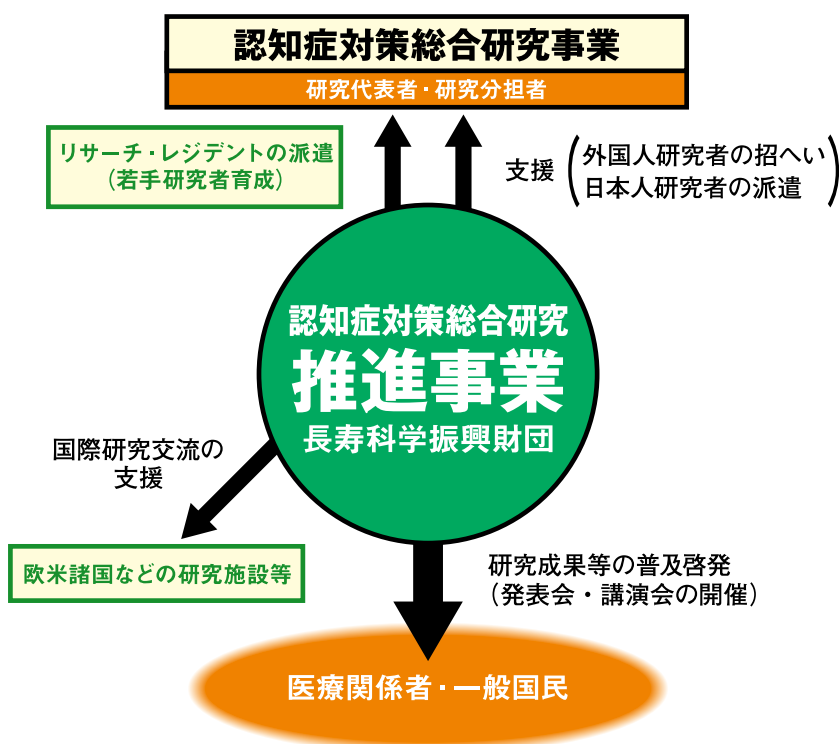
なお、本財団はこの認知症対策総合研究に関する推進事業を担当し、研究の支援をしています。

認知症対策総合研究と推進体制

厚生労働科学研究推進事業費による公募について

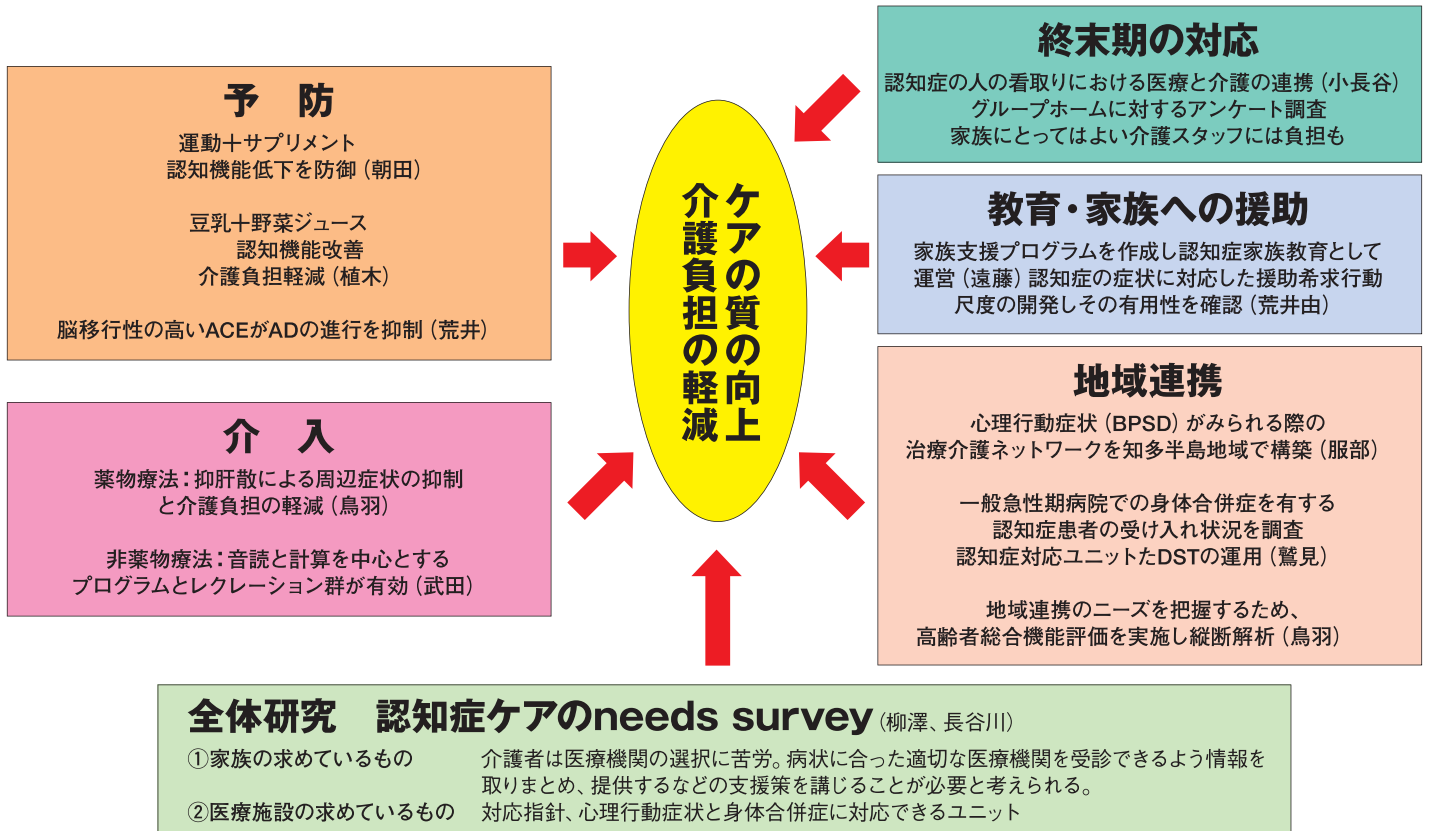
長寿科学振興財団では、厚生労働科学研究費（認知症対策総合研究）で研究課題を公募し応募採択された研究者を対象に次の事業を行っています。この公募の案内は、関係する研究者に通知するとともに、財団ホームページ (<http://www.tyojyu.or.jp>) にも掲載しています。

- 外国人研究者招へい事業
- 外国への日本人研究者派遣事業
- 若手研究者育成活用事業（リサーチ・レジデント）
- 国際共同研究事業
- 研究成果等普及啓発事業



厚生労働科学研究費補助金による研究内容の一部を紹介します

認知症の包括的ケア提供体制の確立に関する研究



柳澤 信夫 | (独)関東労災病院 名誉院長

認知症高齢者の自動車運転に対する社会支援のあり方に関する検討

本研究で明らかになったこと

- 認知症高齢者が運転を継続するか否かには、家族が大きく関与
- 高齢者にとって、運転は「移手段」であると同時に「生きがい」



認知症高齢者の家族介護者への啓発および社会支援を企図したマニュアルを作成



荒井 由美子 | 国立長寿医療センター 長寿政策・在宅医療研究部 部長

厚生労働科学研究費補助金による研究内容の一部を紹介します

脳内細胞浸潤メカニズムの解析とそのアルツハイマー病細胞医薬開発への応用

アルツハイマー病の進行に伴って脳以外の組織である骨髄よりマイクログリア前駆細胞が脳内へ移行することが最近の研究で明らかになりました。本研究はこの脳内細胞浸潤メカニズムを解明し、アルツハイマー病の新規治療法開発へ応用する事を目的としています。

アルツハイマー病モデルマウスと脳内の細胞を可視化する特殊な顕微鏡の使用

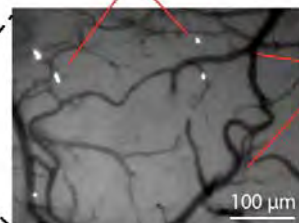
脳内移行性細胞を遺伝子搬送体として利用する細胞医薬

本研究より開発される細胞医薬の活用によりアルツハイマー病治療薬の効果的な投与方法や効果の増強が期待

アルツハイマー病患者のQOL向上
認知症を最小限に抑える

アルツハイマー病モデルマウス

末梢から投与した細胞の脳内観察



血管

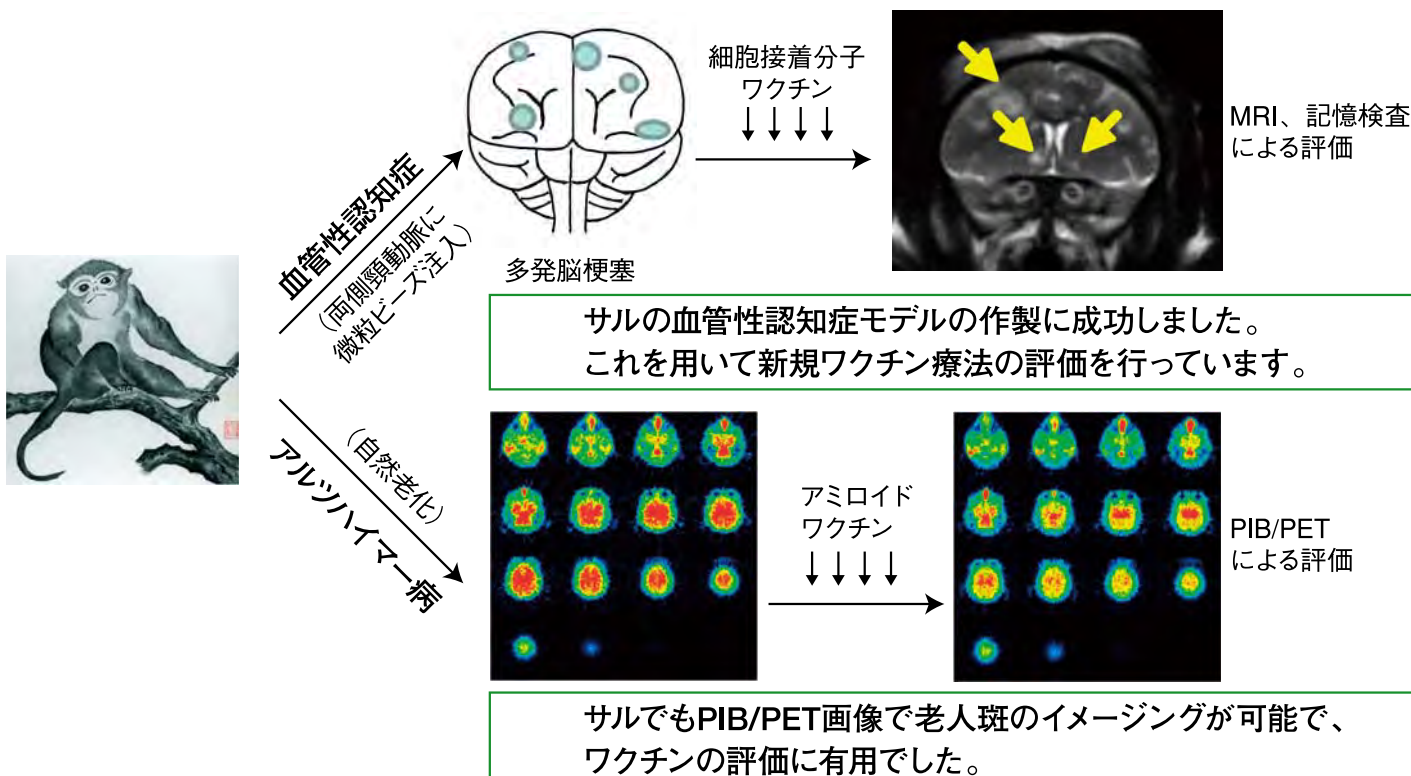
(マウス脳内)

脳内細胞を可視化する特殊な顕微鏡観察

細胞接着分子と糖鎖分子が脳内へ移行する細胞にとって重要であることがわかりました。細胞医薬の基盤技術確立が期待されます。

内村 健治 | 国立長寿医療センター研究所 アルツハイマー病研究部 室長

サルを用いたアルツハイマー病及び血管性認知症に対するワクチン療法の有効性、安全性の評価



田平 武 | 順天堂大学大学院医学研究科 教授

霊長類胚性幹細胞をもちいた認知症、アルツハイマー病に対する新規治療法開発に関する研究



病因解析

アルツハイマー病



タウ蛋白蓄積 + アミロイド蛋白蓄積

本研究はアルツハイマー病などによる認知症において、不可逆性の組織変性を起こした脳に対して、再生医療、つまり、細胞移植によって改善しようと試みる新規治療開発のための基礎的検討を行っています。

移植治療



アルツハイマー病

- ・今までの移植治療の知見と異なり、認知症における変性した脳に対して、移植した細胞は有効に脳内を移動しないことが明らかになった。
- ・うまく培養条件を調整することで、記憶を司る海馬の神経の性質を持つ神経細胞群を作り出す事に成功した。また、海馬への移植で有効に生着し、それぞれが神経ネットワークを形成する事ができることを証明した。

- ・それぞれのモデルマウスを用いて異常蓄積によって神経細胞に脱落が起こる事が主因であること証明した。
- ・特に、認知症に付随するパーキンソニズムはドーパミン刺激を受ける受容体細胞に異常タウ蛋白の蓄積が起こり、変性・脱落が起こる事が原因であることをタウ型モデルにおいて発見した。

本研究結果から、今後は、患者由来の人工万能(iPS)細胞などから作製した移植細胞の有効性を検討することができ、さらに臨床応用に一歩ずつ近づけるような研究に発展させる必要があると考えています。

鈴木 登 | 聖マリアンナ医科大学医学部 教授

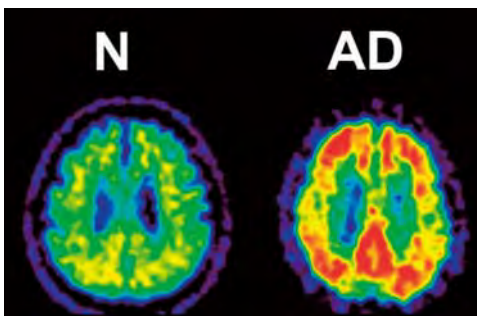
アルツハイマー病発症と進展の客観的評価法確立のための多施設縦断臨床研究:J-ADNIコアスタディ

アルツハイマー病(AD)発症の評価基準の日米欧豪世界4極での確立を目指す、大規模な臨床観察研究です。AD発症過程を臨床・画像・バイオマーカーにより追跡することにより、根治薬治療の評価基準をさだめ、本邦AD臨床レベルの飛躍的向上を実現します。経産省NEDO/J-ADNIグローバルスタディとの省庁間連携PJとして実施します。

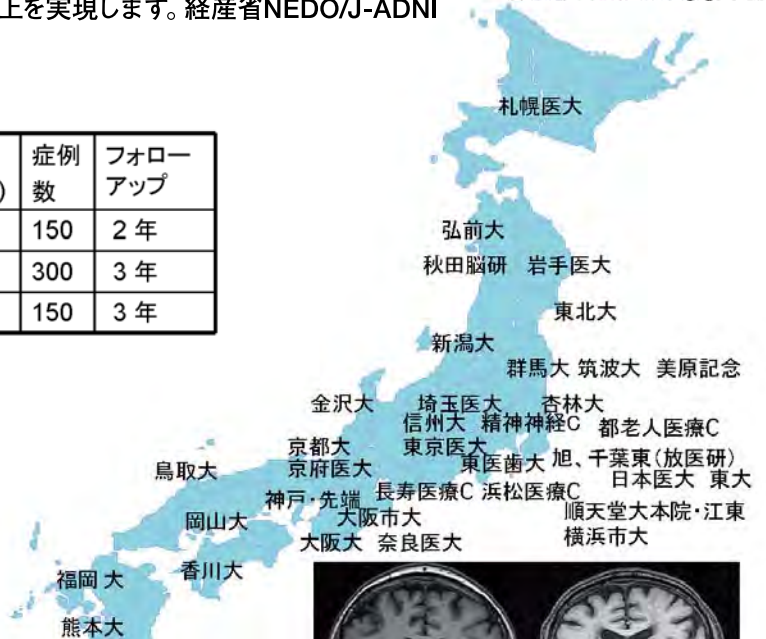


- 5年間の研究 (2008-)
- 36 臨床施設
- 600 例を検討
- 1.5 テスラ MRI
- PET
 - FDG PET
 - アミロイド PET
- 血液・アポ E 遺伝子型
- 脳脊髄液
- 臨床・心理検査 (14 種の国際標準化テスト)

検討群 (60-84歳)	症例数	フォローアップ
早期AD	150	2年
MCI	300	3年
健常者	150	3年



アミロイド PET



MRI

岩坪 威 | 東京大学大学院医学系研究科 教授

財団法人 長寿科学振興財団とは

本財団は、国立長寿医療センターの設置とともに、国の「高齢者保健福祉推進十か年戦略」の重要な柱として位置付けられ、各界からの幅広いご支援のもとに、我が国の長寿科学研究を側面から支援する財団として、平成元年12月に設立されました。

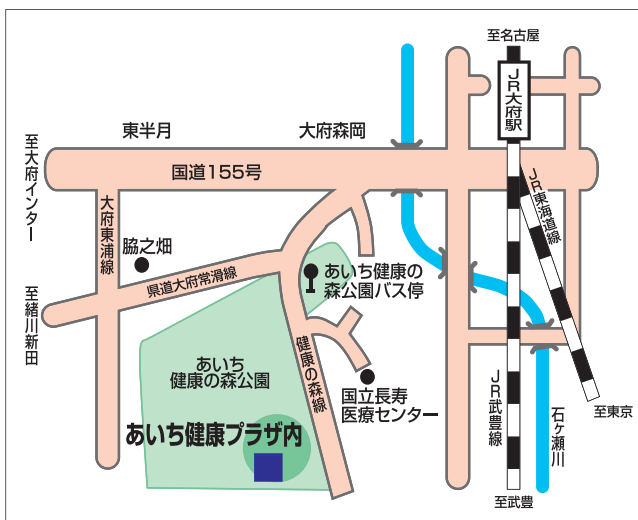
本財団には、昭和天皇の一周年祭にあたり、天皇陛下・皇太后陛下から、長寿科学研究推進に資する思し召しにより、昭和天皇の御遺産から、更に平成13年4月には、香淳皇后の御遺産から御下賜金が賜与されました。

世界一の長寿国である我が国において、長寿科学研究の振興は、極めて重要な事業であることから、厚生労働科学研究の各種推進事業の遂行に努力し、これからも『明るく活力ある長寿社会』の構築に、貢献して参ります。



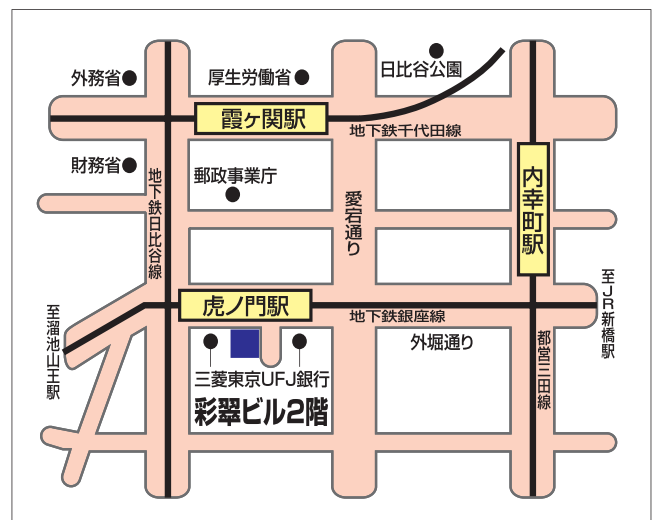
財団法人 長寿科学振興財団

<http://www.tyojyu.or.jp>



財団法人 長寿科学振興財団【本 部】

〒470-2101 愛知県知多郡東浦町大字森岡字源吾山1番地1
あいち健康の森 健康科学総合センター4階
TEL.0562-84-5411 FAX.0562-84-5414
E-mail:soumu@tyojyu.or.jp



財団法人 長寿科学振興財団【東京事務所】

〒105-0001 東京都港区虎ノ門1丁目3番6号 彩翠ビル2階
TEL.03-3593-1488 FAX.03-3593-1465
E-mail:tokyo@tyojyu.or.jp