

第21回

認知症の早期発見、予防・治療研究会

ホームページ：dscm-ken.jp

抄録集

2026年3月29日(日) 13:00~17:00

TKP品川カンファレンスセンター-ANNEX

(港区高輪3-13-1, TAKANAWA COURT 3F)

世話人会	ミーティングルーム 9
研究会メイン会場	ホール 2
懇親会	カンファレンスルーム 4

参加費：2,000円 懇親会費：(参加希望者別途) 5,000円



プログラム

13:00-13:05

開会あいさつ

代表世話人 田平 武

13:05-13:35

指定講演 1

座長 布村 明彦

内田 和彦 (株) MCBI 取締役会長

認知症予防における戦略と課題：「見える化」と「行動変容」

13:35-14:25

特別講演 1

座長 朝田 隆

波田野 琢 順天堂大学医学部 脳神経内科学 主任教授

レヴィ小体病の早期発見とバイオマーカー

14:25-14:55

指定講演 2

座長 荒木 互

平野 雅規 (株) Craif Senior Research Director, 名古屋大学 未来社会創造機構 特任講師

尿のNANO IP® (NANO Intelligence Platform®) 解析による診断法の開発、がんから認知症へ

14:55-15:15

休憩

15:15-16:05

特別講演 2

座長 吉井 文均

伊東 大介 慶応義塾大学 内科 (神経) メモリーセンターセンター長

血漿バイオマーカーによるアルツハイマー病の早期発見

16:05-16:55

特別講演 3

座長 長田 乾

松田 博史 日本医科大学健診医療センター 治験・臨床研究推進室 室長

アルツハイマー病の二大病理を追う：アミロイドとタウのPETイメージング

16:55-17:00

閉会挨拶

世話人 金谷 潔史

17:00-19:00

懇親会 (カンファレンスルーム 4)

認知症予防における戦略と課題：「見える化」から「行動変容」へ

内田 和彦

株式会社 MCBI 取締役会長

プロフィール：1983年奈良県立医科大学医学部卒業、同大学院医学研究科で腫瘍病理学を専攻、1987年医学博士を取得、国立がんセンター研究所研究員を経て、1989年筑波大学基礎医学系・細胞生物学講師、2003年に株式会社MCBIを設立、2005年代表取締役就任（成果活用型兼業）、2008年筑波大学医学医療系准教授、2022年より現職

【抄録】

Lancet 委員会（2024年）は14の修正可能なリスク因子への介入により認知症の約45%が予防可能と報告している¹⁾。認知症は発症の15～20年前から病態変化が進行し、予防と早期発見が重要である²⁾。MCIスクリーニング検査（ApoA1, C3, Transthyretin）^{3,4)}を用いた観察研究では、高リスク群（D判定）は低リスク群（A判定）と比較して認知症発症リスクが有意に高く（ハザード比4.91、 $p = 0.0019$ ）、本検査の発症予測妥当性が示されている。しかし、リスクの「見える化」が予防行動変容につながるかは未解決である。本研究では、認知機能障害の防御因子・危険因子を同定するとともに、リスクの「通知」が行動変容につながるかを縦断的に検証した。

MCIスクリーニング検査プラス⁵⁾受検者コホート（2022～2024年度）3,554名を対象とした。健診データ（3,137件）および生活習慣アンケート（2,656件）を紐づけ、2年後の追跡調査を実施した。リスク因子の同定には年齢・性別調整後に線形回帰分析（目的変数：判定スコア）を用い、追跡比較では低リスク群（AB判定）と高リスク群（CD判定）の間で年齢調整後の時系列解析を行った。

判定スコアとヘルスケアデータの統合解析により、あらたに高AST/ALT比（ β : 0.12、 $p = 1.85 \times 10^{-20}$ ）が危険因子として同定された。2年間の縦断追跡では、CD判定（高リスク）群において中程度運動習慣のない者が+16%、非運動時間6時間以上の者が+15%と悪化傾向を示した。高リスクの通知が認知的回避を引き起こし、行動が後退した可能性もあり、「リスクの見える化」から「行動変容の支援」へのパラダイムシフトが課題である。その解決手段として、判定リスクの変動（ ΔS ）を予測する ΔS モデルとUpliftモデルの統合、最適な介入のPathの設定による個別化予防スキームの構築について議論する。

【文献】

1. Livingston G, Costafreda SG et al. Lancet 2024, 404, 572–628
2. Uchida K. Cells 2022, 11, doi:10.3390/cells11050919
3. Uchida K, et al. Alzheimers Dement (*Amst*) 2015, 1, 270–280
4. Liu S, Uchida K, et al. Alzheimers Dement (*Amst*) 2019, 11, 85–97
5. Inoue M, Uchida K, et al. Int J Mol Sci 2023, 24, doi:10.3390/ijms241713064

レヴィ小体病の早期発見とバイオマーカー

波田野 琢

順天堂大学大学院医学研究科 神経学 主任教授



プロフィール：1999年3月順天堂大学医学部卒業。2007年4月順天堂大学大学院医学研究科神経学助教、2011年4月准教授、2023年4月前任准教授、2025年4月順天堂医院パーキンソン病センターセンター長（兼任）、2025年8月順天堂大学大学院医学研究科神経学主任教授。受賞：2020年順天堂大学医学部同窓会学術奨励賞、2023年上原記念生命科学財団研究助成金、2024年日本神経学会賞学術研究部門など。

【抄録】

α -シヌクレインが異常に凝集することで発症する神経変性疾患は α -シヌクレイノパチーと呼ばれ、パーキンソン病、レヴィ小体型認知症、多系統萎縮症などが含まれる。これらの疾患は臨床症状および病理に違いを認めるが、なぜ違いが生じるのか詳細な原因は不明である。さらに、それぞれの疾患においても症状や進行に個人差があり、臨床症状のみでは鑑別や経過の予測が困難である。そのため、臨床情報に加えて体液や神経画像を組み合わせて正確に病態を把握する必要がある。

そのような背景において、 α -シヌクレイノパチー患者の体液に微量に存在する異常凝集型 α -シヌクレインを *in vitro* で増幅させることで検出をする **seed amplification assay (SAA)**が開発された。この手法により、生物学的な診断と重症度分類が可能になると期待されている。しかしながら、SAAは定量が困難であり、重症度の相関はなく、これのみでは進行をモニタリングするのは困難である。さらに、SAAは α -シヌクレインの凝集体であるレヴィ小体や **glial cytoplasmic inclusion** の存在を示すのみであり、診断についても十分ではない。本講演ではこれらの問題提起と、その問題を克服するための今後の方向性について議論をする。

【文献】

Okuzumi A, et al. Nat Med 2023;29:1448-1455

Hatano T, et al. J Mov Disord 2024;17:127-137

Ogawa T, et al. NPJ Parkinson Dis 2021;7:96

尿のNANO IP® (NANO Intelligence Platform®) 解析による診断法の開発 ～がんから認知症へ～

平野雅規

Craif株式会社 Senior Research Director, 名古屋大学未来社会創造機構 特任講師

プロフィール：2009年3月東京大学医学部医学科卒業。名古屋大学大学院医学系研究科脳神経外科学専攻。2018年博士(医学)取得。2020年より愛知県がんセンターにて日本学術振興会特別研究員。2022年よりCraif株式会社に参画。

【抄録】

Craifでは、2018年の創業より一貫して”人々が天寿を全うする社会の実現”を目指し、バイオマーカー開発基盤 (NANO Intelligence Platform®) とAI技術を活用した次世代がん検査の開発に注力してきた。がん領域において、早期発見が予後や医療費を劇的に改善するレバーであることは論を待たないが、特段健康不安のない段階にあっては「時間がない」などの理由で検診も十分に受けない層が多い。この課題を解決するため、我々は自宅で採取した尿を用いた”miRNA検査” “マイシグナル・スキャン” を2022年に上市し、対象がん種を順次拡大中である。開発段階より全国の大学病院・医療機関と共同研究を実施しており、膵がんの早期発見に関する論文 (1) をはじめ、多くの国際学術誌や主要な学会にて成果を報告している。また、2024年には北海道岩内町にてリアルワールドでの検証試験を行い、高リスク判定にて精密検査が実施された13名のうち、1件の早期がん、3件の前がん病変、6件のがん化リスク所見が認められた (2)。

超高齢化社会のわが国において、認知症はがんに並ぶ大きな医療的課題である。認知症は「要介護状態になる原因」の第1位であり、その社会的コストはがんを凌駕するとの試算もある。がんと同様、認知症も早期の積極的な介入が進行抑制に寄与することがFINGER試験などで示されており、がんリスク検査開発で培ったノウハウを活用し、尿を用いた簡便なスクリーニング法を実現する社会的意義は極めて大きいと考えられる。

認知症患者の血液miRNAオープンデータを用いた事前検討では、健常→MCI→ADと漸増・漸減し、かつ複数のコホートで同様の傾向を示すmiRNA群が認められた。さらに、Craifにてこれまでに実施した検査の尿中miRNAデータ (研究利用同意の得られた12,000例) との統合解析では、一部は加齢と有意に相関し、また糖尿病などのADリスク因子との有意な相関も認められた (3)。オープンデータは症例数が限られ、年齢や併存症などの情報も欠如しているため、交絡の影響評価は困難であったが、重要な点として、血液データで示唆された有望なバイオマーカーは、尿でも全て安定して測定可能であった。今後、精度の高いスクリーニング検査開発のためには、正確な診断ラ

ベルおよび詳細な臨床情報が付随した尿検体を収集する前向き試験の実施が不可欠である。

【文献】

1. Baba S, et al. *eClinicalMedicine* 78 (2024)
2. Yokoyama K, et al., *in preparation*
3. Havelka M, et al. *NPJ Aging* 12, 14 (2026)

血漿バイオマーカーによるアルツハイマー病の早期発見

伊東 大介

慶應義塾大学医学部 神経内科 特任教授
慶應義塾大学病院 メモリークリニック センター長



プロフィール：1992年3月慶應義塾大学医学部卒業。1996年4月慶應義塾大学医学部神経内科助手、2001年10月 Post-doctoral fellow, the University of Chicago、2006年10月慶應義塾大学医学部神経内科専任講師、2022年4月慶應義塾大学医学部メモリーセンター長、2024年4月慶應義塾大学医学部神経内科特任教授。受賞：2012年10月日本認知症学会賞。

【抄録】

2023年末、新たな疾患修飾薬である抗アミロイドβ (Aβ) 抗体が承認され、日常生活機能の低下を抑制する初めての疾患修飾薬として、アルツハイマー病 (AD) 医療は大きな転換期を迎えた。現時点での適応は軽度認知障害および軽症ADに限定されているが、今後はAβ蓄積が始まる前臨床期への予防的介入へと展開していくことが期待される。

抗体治療の普及に伴い、早期ADを簡便かつ正確に診断する手法の確立が喫緊の課題となっている。診断のゴールドスタンダードであるアミロイドPETや髄液検査は、コストや侵襲性の点で普及の障壁となる。われわれは当院受診者を対象に複数の血液バイオマーカーを解析し、血漿Aβ42/40比 (HISCL法) が、アミロイドPETの視覚読影よりも早期にアミロイド病理を検出し得る可能性を示した (Kubota M. et al., 2025)。また、リン酸化タウ217についても高い診断感度を有することを確認した。さらに、タウを可視化する18F-florzolotau PETを導入し、ADの生物学的ステージング (Shimohama S., 2023) や他の認知症との鑑別診断 (Shimizu A., 2026) に活用している。

当院では抗アミロイド抗体治療を積極的に導入し、リアルワールドエビデンスの構築を進めている。現在、これらのバイオマーカー技術を統合し、ADの早期診断から先制医療への社会実装を目指して、脳健診への応用を進めている。本講演では、当院における抗Aβ抗体療法の実臨床データを示すとともに、バイオマーカー技術を基盤としたAD先制医療の将来像について論じる。

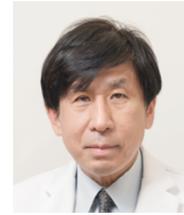
【文献】

Kubota M, Ito D, et al. *Alzheimers Res Ther* 2025, 17, 131

Shimohama S, Ito D, et al. *Neurology* 2023, 100, e264–e274

Shimizu A, Ito D, et al. *Alzheimer's & Dementia* 2026, *in press*

アルツハイマー病の二大病理を追う：
アミロイドとタウのPETイメージング
松田 博史



日本医科大学健診医療センター 治験・臨床研究推進室 室長

プロフィール：1979年金沢大学医学部卒業、1983年金沢大学大学院博士課程修了、1983～84年モントリオール神経学研究所留学、1992年金沢大学核医学科講師、1993年国立精神神経センター武蔵病院放射線診療部長、2004年埼玉医科大学国際医療センター核医学科教授、2012年国立精神・神経医療研究センター脳病態統合イメージングセンター長、2020年南東北創薬・サイクロトロン研究センター院長、2025年4月より現職。

【抄録】

近年の分子イメージング技術の進歩により、アルツハイマー病（Alzheimer's disease：AD）の二大病理であるアミロイド β （A β ）沈着およびタウ病理を、PETを用いて非侵襲的に可視化することが可能となった。PET薬剤についても、両蛋白に対して高い特異性を有するリガンドが治験および臨床研究レベルで用いられている。アミロイドPETはADの存在を否定するうえで高い診断的価値を有し、近年導入が進む抗A β 抗体薬治療の適応判断や治療効果評価においても不可欠な検査である。臨床現場では視覚的評価により陽性・陰性を判定することが一般的であるが、軽度集積例や境界例では判定が困難となる場合がある。このため、視覚評価を補完する目的で定量的評価手法が開発されている。なかでもセンチロイドスケールは、使用するPETリガンドの違いを超えて比較可能な標準化指標として広く用いられている。これに伴い、センチロイドスケール算出のためのソフトウェアも多く開発されている（1, 2）。一方、タウPETはADの診断に加えて病期評価や進行度の把握に有用であり、大脳皮質におけるタウ蓄積の分布と進展は、神経原線維変化の病理学的進行段階と密接に関連することが知られている（3）。両蛋白の蓄積が脳構造および脳機能に及ぼす影響に関する研究では、認知機能正常者においてもアミロイドとタウが共存する場合、脳萎縮の進行や軽度認知障害への移行リスクが有意に高いことが示されている（4）。さらに、アミロイドは広域的な脳ネットワーク障害と、タウは局所的な神経変性と強く関連することが示唆されている（5）。本講演では、代表症例を提示しつつ、ADの診断および治療戦略におけるアミロイドPETとタウPETの役割について概説する。

【文献】

1. Matsuda H, et al. Brain Behav. 2022;12(3):e2499
2. Matsuda H, et al. Brain Behav. 2023;13(7):e3092
3. Matsuda H, et al. Fukushima J Med Sci. 2023;69(2):85-93
4. Fujishima M, et al. Alzheimers Res Ther. 2024;16(1):77
5. Matsuda H, et al. Ann Nucl Med. 2025;39(5):458-65

メモ