

# 第69回日本臨床検査医学会学術集会 ランチオンセミナー14

## 第5回臨床検査支援協会セミナー

2022年11月20日(日) 12:10~13:00

栃木県総合文化センター (第5会場 第2会議室)

座長：高橋 伯夫 (ASCL担当役員)

第1部 12:10~12:15

**ASCL活動報告** 石橋 みどり ASCL副理事長

座長：米田 孝司 (ASCL学術講演会開催委員会 委員長)

第2部 12:15~13:00

### 認知症の体液バイオマーカーの現状と展望



講師：徳田 隆彦

国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構  
量子生命・医学部門 量子医科学研究所  
脳機能イメージング研究部・医長

本セミナーは整理券制です。詳細は  
学術集会ホームページをご覧ください。



ASCL



共催 第69回日本臨床検査医学会学術集会

特定非営利活動法人 臨床検査支援協会(ASCL)

## 【第2部】

### 認知症の体液バイオマーカーの現状と展望

量子科学技術研究開発機構(QST)  
量子医科学研究所  
脳機能イメージング研究部・医長  
徳田 隆彦

アルツハイマー病(AD)をはじめとする脳の変性疾患に起因する認知症の正確な診断には、患者の脳病態を反映する客観的なバイオマーカー(BM)が必要不可欠である。そのようなBMには画像診断や生化学検査などの種々の様式があるが、認知症は非常に頻度の高い疾患群であり、体液BMとくに非侵襲的・効率的で広く利用可能な血液BMの開発が、国際的にも強く求められている。また、ADに対する根本治療を考える場合、例えば、現在開発が進んでいるである抗アミロイド薬による治療においては、脳にアミロイド沈着が存在することだけでなく、アミロイド沈着に続発するタウ蓄積が進行しすぎていることが、薬剤の有効性を規定することが解っている。このことは、ADに対する適切な治療薬の選定には、複数の脳病理の進展ステージを反映する多項目のBMが必要であることを示唆している。ADの脳病態をBMによって診断・分類するために、2018年にATN biomarker classification systemが提唱されていて、国際標準となっている。当初のATN BMシステムでは、体液BMは全て髄液BMであったが、近年、血液で定量したATN BMの有用性が続々と報告されている。我々は、2017年9月に、p-tau (ATNのT)をヒトの血漿中で測定できる定量系を世界で最初に報告した。その後、血液中のA $\beta$ 42/40比が脳内のアミロイド沈着を(ATNのA)、血液中ニューロフィラメント軽鎖(NfL)が神経細胞障害を(ATNのN)反映することが報告されている。

以上のように、ADの中心的な脳病理を反映するATN BMを多項目血液BMとして実施することが現実化しつつある。さらに、実際の高齢患者の認知症においては合併病理の頻度が高いことを考えて、ATNシステムを超えて、さらに多項目のBMによる認知症診断システムの構築へと世界は動いている。今回のセミナーでは、国際的な認知症の体液(特に血液)BMの現状と展望を概説し、特に我々QSTが注力している脳病理を画像化できるPET診断と血液BMとを一体化させた包括的な認知症診断システムの開発についても紹介する。