# 超高齢社会に挑む 産学連携ライフサイエンス

一脳・分子・創薬・AIが切り拓く未来―

日本は世界でも類を見ない超高齢社会を迎え、健康寿命の延伸と高齢者のQOLの維持が社会的課題となっています。本セミナーでは、東北大学のライフサイエンス分野を牽引する研究者が、脳科学・分子機構・創薬・AI行動科学の最前線を紹介します。

ライフサイエンス分野に関わる企業研究者や新規事業担当者の皆様に、健康寿命延伸という社会的テーマを起点に、研究開発と事業展開をつなぐ機会をご提供します。

# 2026. **1.2** 7 15:00-17:30 **2026. 1.2** 14:30 開場

事前登録制

参加費無料

|定 員| 会場 **| 〇〇**名(無料·事前登録制)

|会 場| 日本橋ライフサイエンスハブ

東京都中央区日本橋室町1-5-5室町ちばぎん三井ビルディング8階(COREDO室町3)



東北大学 理事・副学長 (サイエンスパーク・復興新生・ ナノテラス共創担当)

湯上 浩雄



東北大学 スマート・エイジング 学際重点研究センター センター 東北大学 加齢医学研究所 臨床加齢医学研究分野 教授 株式会社CogSmart 代表取締役最高科学責任者

瀧 靖之



東北大学大学院医学系研究科 教授

本橋 ほづみ



東北大学大学院医学系研究科 教授

宮田 敏男



東北大学大学院情報科学研究科 加齢医学研究所 准教授

細田 千尋



東北大学 理事・副学長 (広報・医療・共創戦略担当) 張替 秀郎

# 超高齢社会に挑む産学連携ライフサイエンス

## 脳・分子・創薬・AIが切り拓く未来

15:00~15:05 開会挨拶

東北大学 理事・副学長(サイエンスパーク・復興新生・ナノテラス共創担当) 湯上 浩雄

Program プログラム

### 15:05~15:30 大規模脳画像データベースから見る脳の加齢と認知症予防

東北大学 スマート・エイジング学際重点研究センター センター長、東北大学 加齢医学研究所 臨床加齢医学研究分野 教授 東北大学発スタートアップ企業 株式会社CogSmart 代表取締役最高科学責任者 瀧 靖之

東北大学 スマート・エイジング学際重点研究センターではおおよそ3000人、5歳~80歳の健常小児~高齢者の脳MRI、認知力、生活習慣、遺伝 子等のデータを収集し、横断的、縦断的な脳画像データベースを作成している。これらのデータを用いて、脳MRI画像からみる健常な脳発達、 加齢を明らかにし、更にどのような生活習慣などの要因が脳発達、加齢に影響を与えるかを明らかにしてきた。本講演では、大規模脳画像 データベースから得られた認知症予防の多くの知見とともに、認知症予防に関する産学連携、社会実装に関して包括的に話題提供したい。

#### 15:30~15:55 ストレス応答と硫黄代謝

東北大学大学院医学系研究科 教授 本橋 ほづみ

硫黄は生命の進化を牽引してきた元素である。最近の研究から、生体内にこれまで知られていなかった種々の硫黄を含む生体分子(超硫 黄分子と総称する)が存在することがわかってきた。超硫黄分子は、抗酸化作用や抗炎症作用を有し、また、ミトコンドリアにおけるエネル ギー代謝を支え、細胞内の情報伝達にも利用されている。こうした超硫黄分子の生体における役割と我々の健康との関係を紹介する。

#### 15:55~16:20

### 老化細胞除去薬 (Senolytic drug) の開発

東北大学大学院医学系研究科 教授 宮田 敏男

ヒトPAI-1の結晶構造解析に基づくインシリコ創薬により、1,400種以上の新規誘導体を探索し、PAI-1阻害薬 [RS5614] を創出した。 RS5614は、免疫系によるがん細胞や老化細胞の除去を促進することが明らかとなっており、新しいタイプのがん治療薬、ならびに抗加齢・ 長寿医薬品(セノリティック薬:がん化を促進せず老化関連疾患を抑制する薬剤)として注目されている。

がん領域では、第三相試験2件を含む9件の臨床試験を実施し、2025年には厚生労働省より希少疾患(悪性黒色腫)治療薬として指定を受けた。 さらに、抗老化・長寿分野においては、国際的な長寿延伸プロジェクト [XPRIZE Healthspan] にも参画し、健康寿命の延伸に向けた研究開 発を推進している。

## 16:20~16:45 脳科学とAIが創るウェルビーイング・デザイン 一高齢者の行動変容と共創コミュニティの可能性

東北大学大学院情報科学研究科·加齢医学研究所 准教授 細田 千尋

やり抜く力(Grit)と脳の可塑性の関係を基盤に、AIを用いた個別最適フィードバックにより健康行動の継続とウェルビーイングの向上を促す最 新研究を紹介する。さらに、ISO25554に基づく共創的コミュニティデザインを通じて、高齢者が社会的関係資本や生きがいを再構築し、サステ イナブルなウェルビーイング社会を実現する仕組みを、WELL Community®実証事例とともに示す。

16:45~16:50 閉会挨拶

東北大学 理事·副学長(広報·医療·共創戦略担当) 張替 秀郎

17:00~17:30 ネットワーキング

## ACCESS 会場へのアクセス

#### 日本橋ライフサイエンスハブ

〒103-0022 東京都中央区日本橋室町1-5-5 室町ちばぎん三井ビルディング8階(COREDO室町3) 東京メトロ「三越前」駅、JR「新日本橋」駅直結



## Application ##ADA



左記お申込み フォームより 参加登録お願いします。

### MICHINOOKコミュニティ

事務局:三井不動産株式会社

イノベーション推進本部産学連携推進部 E-mail: michinook@mitsuifudosan.co.jp