

2022年10月13日

## News Release

### JR 東日本が熊谷駅で行う実証実験「すこやかライフ応援ステーション」に MIG が参加、VR 検査の無料体験会実施 ～VR ゴーグルによる高島式アルツハイマー病超早期スクリーニング検査～

MIG 株式会社（代表取締役社長：甲斐英隆、本社：東京都渋谷区、以下 MIG）は、東日本旅客鉄道株式会社（代表取締役社長：深澤 祐二、本社：東京都渋谷区、以下、「JR 東日本」）が身体機能測定、健康維持講座などの健康維持活動支援サービスを提供する拠点としての駅の有用性を検証する実証実験「すこやかライフ応援ステーション」に参加いたします。MIG の VR ゴーグルを用いたアルツハイマー型認知症（以下アルツハイマー病）の超早期発見プログラムの体験会、および検査プログラム開発者であり認知症予防研究 35 年の弊社 CSO 高島明彦より「認知症予防セミナー」を実施いたします。

MIG 代表取締役社長兼 CEO 甲斐 英隆

「今回は JR 東日本様が実施される鉄道駅を拠点としたお客様の健康維持活動支援サービス“すこやかライフ応援ステーション”の実証実験への参加をご要請いただき、誠にありがとうございます。先日エーザイ・Biogen 社からも発症遅延への期待が持てるアミロイドβ阻止薬「レカネマブ」の臨床治験結果の発表がありましたが、今後アルツハイマー型認知症を早期に発見して予防や治療に繋げて行く動きが加速すると予想されます。そうした中で、利用されるお客様が大変多い JR 東日本様の鉄道駅でのアルツハイマー型認知症の超早期 VR 検査の提供は、駅の有用性を高めるものと考え本実証実験に貢献したいと考えております。」



#### 1. 実証実験会場名称

「すこやかライフ応援ステーション」

## 2. 開設期間

2022年11月3日（木・祝）～2022年11月26日（土）

※ MIG 提供の講演会と VR 検査体験会は以下日程をご覧ください。

会場では、体組成計によるセルフチェックができ、測定会や講座などに無料で参加いただけます。

## 3. 場所

JR 東日本熊谷駅改札外ニューデイズ隣（北口側階段隣）

※ 講演会は、熊谷駅ビル・アズ本館 6 階「Place Hall」で実施します。

## 4. MIG 関連の講演会、測定会について

### (1) 講演会

「早めに知ろう！アルツハイマー病と、その予防」

講師 学習院大学理学部教授 高島明彦氏（MIG 株式会社 CSO）

日時 11月3日（木・祝）13:30～14:30 予定

会場 熊谷駅ビル・アズ本館 6 階「Place Hall」

定員 30 名

お申込み方法 電話にて事前予約を受け付けます。

### (2) 測定会

「アルツハイマー病の超早期サインを見つける！高島式 VR 測定」

無料でご体験いただけます（MIG 運営の Brain100 studio プログラム※1）。

日時 11月11日（金）、12日（土）、25日（金）、26日（土） 10:30～14:30 受付

各日定員 16 名 WEB による事前予約が必要です。

## 5. ご予約方法、お問合せについて

### (1) 講演会「早めに知ろう！アルツハイマー病と、その予防」

電話によるご予約を承ります。

受付電話番号 0120-852-180（平日・土曜 10 時～17 時受付）

受付期間 2022年10月13日（土）～前日まで ※先着順となります

### (2) 測定会「アルツハイマー病の超早期サインを見つける！高島式 VR 測定」

WEB による事前のご予約が必要です。当日のお申し込みはできかねます。

受付 WEB サイト ご案内 WEB サイトからアクセスできます。

<https://sukoyaka-o-en22.com/> QR コードからもご覧いただけます。

受付期間 2022年10月13日（土）～前日まで ※先着順となります

### (3) その他の測定会、講座等のお申し込みや各種お問合せについて

その他の測定会、健康維持講座等のご予約方法等詳細については WEB サイトよりご確認ください。

また、事務局へのお電話の問い合わせも承っています。

① ご案内 WEB サイト <https://sukoyaka-o-en22.com/>

② 「すこやかライフ応援ステーション」事務局 電話番号 0120-852-180（平日・土曜 10 時～17 時受付）

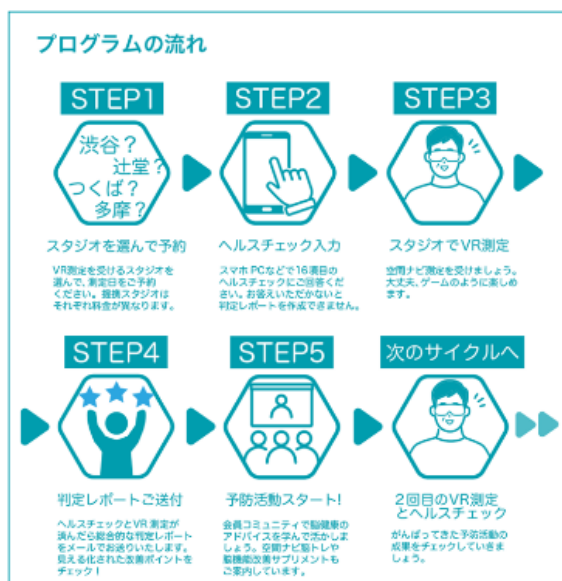


## 6. 実証実験について

本実証実験は、JR 東日本研究開発センター フロンティアサービス研究所が、「超高齢社会における地域の課題解決と駅の役割変革の両立に関する研究開発」の一環として行うものです。

### ※1 Brain100 studio (動画 1)

MIG が提供する VR ゴーグルによる高島式アルツハイマー病超早期スクリーニング検査プログラムです。Brain100 studio プログラムでは VR ゴーグルでの空間ナビ測定と、WHO が定めた発症リスク因子などのヘルスチェックに回答いただくと、予防アドバイスを含めた脳健康レポートを提供します。



- 最新の VR ゴーグルを使った 15 分間の簡単なテストです (画像 1、動画 2)。
- アルツハイマー病の神経破壊が一番はじめに起きる嗅内野 (きゆうないや\_海馬と並ぶ脳の中核) の機能「空間ナビゲーション※2」を測定します。
- この空間ナビ機能の測定値はアルツハイマー病に至る病理ステージ進行の年齢別分布 (画像 2) と相関が認められています。(Braak 博士が剖検によって定めた病理ステージ、以下参考文献)
  - Neuropathological staging of Alzheimer-related changes, Heiko Braak et.al. 1991(DOI: 10.1007/BF00308809)
  - Staging of Alzheimer disease-associated neurofibrillary pathology using paraffin sections and immunocytochemistry, Heiko Braak et.al.(DOI: 10.1007/s00401-006-0127-z)
- 既存の「早期判定」といわれる検査方法 (神経心理テストや血液検査・PET 検査など) では見つけられないごく初期の脳機能の変化を見つけることができる世界最先端の技術です。
- VR ゴーグルを使ったテストは、バーチャル空間でのゲーム的な要素を含んでおり、楽しみながら受けることができると好評をいただいております。

### ※2 空間ナビゲーション (経路統合能)

空間ナビゲーションという機能は、嗅内野にある格子細胞(grid cell)と海馬にある場所細胞(place cell)により空間の中での自分の位置を認識するものです。オキーフ博士・モーザー博士夫妻らがノーベル賞 (2014 年医学・生理学賞) を受賞した研究を経て、ヒト試験やバーチャル空間での試験で実証されてきました。

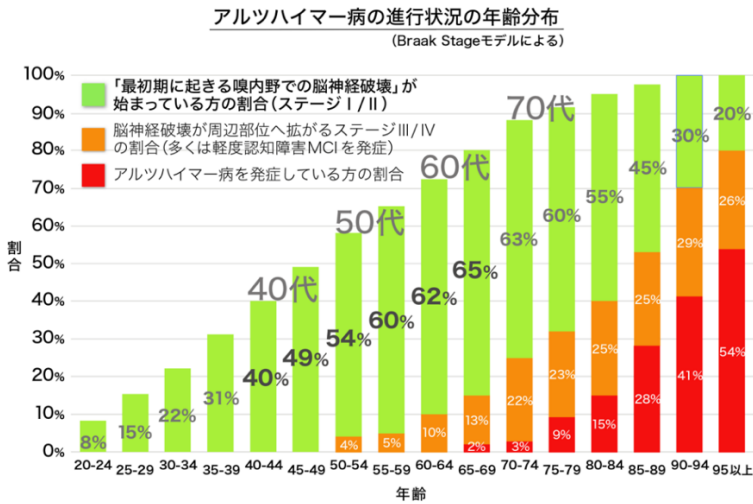
◆予防の鍵は「超早期」段階での発見、MIG 開発の VR 検査と予防プログラム

認知症の約 7 割を占めるのがアルツハイマー病、多くの専門医が口を揃えて語るの「予防の最大の鍵は、できる限り早い段階で見つけること」。(画像 2)

驚くことにアルツハイマー病の「最初期」段階である嗅内野での脳神経細胞の破壊が始まっている方 (Braak Stage I) は 40 代でも約 50% 近くいます。しかし自覚症状が全くない上に、既存の検査方法では「健常者」と判定されるために、知らない内にそのまま進行しているのが現状です。発症リスク低減活動 (予防活動) も最初期から始めると高い効果が期待できることが世界中で実施された疫学的研究からも分かっています。(画像 3)



画像 1 VR ゴーグルを用いた高島式アルツハイマー病超早期スクリーニング検査



Neuropathological staging of Alzheimer-related changes, Heiko Braak et al. 1991. Staging of Alzheimer disease-associated neurofibrillary pathology using paraffin sections and immunocytochemistry. Heiko Braak et al. 総務省統計局人口推計 2019. 「都市部における認知症有病率と認知症の生活機能障害への対応」(平成 21~24) 総合研究報告書, 朝田隆 et al. 算出前提: 年齢別人口に Braak 博士が発表している年齢別の嗅内野で神経線維変化が起きている人数比率を掛けて算出。

画像 2 アルツハイマー病の進行状況の年齢分布 (推定)

◆アルツハイマー病の進行ステージ (Braak Stage) と予防タイミング 参考 "Tau biology" springer



### 画像3 アルツハイマー病の進行と「超早期」検査の関係

動画1 Brain100 studio のご紹介ビデオ

<https://www.youtube.com/watch?v=dbstImdHx-k>

動画2 空間ナビ測定 VR の様子

<https://www.youtube.com/watch?v=3ptagjaajjs>

#### ■【MIG 株式会社について】

MIG は、認知症予防サービス「Brain100 studio」(<https://brain100studio.com/>) を提供しているベンチャー企業です。MIG は認知症を大きな社会問題と捉え 40 代・50 代から始まるといわれる認知症の、「超早期（アルツハイマー病最初期段階）」での発見と対策に取り組んでいます。2019 年からキリンホールディングス株式会社と連携、また経済産業省の助成金により臨床試験とサービス開発を実施し、技術基盤を確立。2020 年 4 月に、MIG の VR テストを使用してアルツハイマー病の超早期判定アプローチを確立する AMED プロジェクト「最初期アルツハイマー病を検出する脳ナビゲーションタスクの神経回路基盤解明に関する研究開発」（主研究者：藤田医科大学脳神経内科渡辺宏久教授、名古屋大学医学部、放射線医学総合研究所などと MIG が参加）が採択され推進中です。

#### ■【会社概要】

～人生 100 年、脳の健康を保ち人生を全うする～

会社名 : MIG 株式会社

代表取締役 : 甲斐 英隆

URL : <https://www.medicalig.com/>

資本金 : 86,749,925 円 (2022 年 4 月 1 日現在)

創設 : 2017 年 9 月 1 日

事業内容 : Brain100 studio 事業 (<https://brain100studio.com/>)

直営スタジオ : 渋谷区桜丘町 29-24 秀和桜丘レジデンス 516 号

#### ■【MIG 代表取締役 CEO プロフィール】



甲斐 英隆 (Kai Hidetaka)

10 年間の闘病介護生活ののちに母親を認知症で失う。最後の 4 年間は父の顔も認識できなくなった母、その母を見つめる父の悲しい表情が忘れられず同年 MIG の起業を決意。米国系経営コンサルティング会社アーサー・D・リトル、米国サンマイクロシステムズ本社、富士ゼロックス、ディメンションデータジャパン & APAC (現 NTT Com DD)、アクサ生命保険などの役員を歴任。早稲田大学理工学部卒業、マサチューセッツ工科大学先端技術研究所客員研究員、同大スローン経営大学院経営科学修士。

## ■【MIG 取締役 CSO プロフィール】



高島 明彦 (Takashima Akihiko)

学習院大学理学部生命科学科 教授。米国 FDA 研究員、三菱化成生命科学研究センター主任研究員、理化学研究所アルツハイマー病研究室長、国立長寿医療研究センター長寿神経生物学ディレクターを経て現職。九州大学理学部生物学科修士、神経生物学 Ph.D.

近著に『JIN-仁-と学ぶ認知症「超」早期発見と予防法』（集英社）

## ■【高島明彦近著 JIN-仁-と学ぶ認知症「超」早期発見と予防法】



集英社及び医療時代劇マンガ「JIN-仁-」作者の村上もとか先生が、MIG のビジョン「人生 100 年、脳の健康を保ち人生を全うする」に賛同され、認知症予防アプローチに迫った本書は今年 2 月に刊行。「JIN-仁-」主人公の南方仁と認知症予防の専門家高島明彦教授の対話形式で、読みやすい形になっております。Amazon 精神医学書ベストセラー選別。

<本件に関する報道関係者のお問い合わせ先>

MIG株式会社 担当：小田原達郎

東京都渋谷区桜丘町29-24

秀和桜丘レジデンス516号

電話：03-4500-8261 (代)

Mail: [contact@medicalig.com](mailto:contact@medicalig.com)