

2024年7月24日

News Release

MIG、日野コンピューターシステム株式会社と パートナー契約を締結

～ 脳健康 VR 測定でドライバーの健康を守り、運送業界の持続可能性を高める ～

- 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、MIG が提供する認知症予防プログラム「Brain100 studio」の取扱・提供において、日野コンピューターシステム株式会社（代表取締役社長：奥水学、本社東京都日野市、以下日野コンピューターシステム）とパートナー契約を締結したことをお知らせいたします。



（左から、MIG 甲斐英隆社長、日野コンピューターシステム 奥水学社長）

- パートナー契約の狙い
 - 認知症はその社会コストが年間 14.8 兆円と推定される巨大な社会課題、その解決には治療や介護だけでは難しく、一般の早期検査では異常がまだ検出できない 40 代からの予防活動開始が必要とされています。
 - MIG が提供する脳健康 VR 測定（Brain100 studio プログラム※1）は、認知症の 7 割を占めるアルツハイマー病においてどの検査方法よりも早い超早期段階の異常を検出するもので、世界的にも注目されています。
 - 運送事業者の事業をサポートする物流ソリューションの展開を進める日野コンピューターシステム様との連携は、人流・物流業界におけるドライバーを含むすべての従業員の健康づくりを支える仕組みの提供により、脳健康維持を支え、認知症発症

による事故リスクを軽減することで、物流 2024 問題の解決に寄与するものと考えております。

日野コンピューターシステム株式会社 代表取締役 奥水学氏コメント

この度、MIG 様とのパートナー契約を締結でき、大変うれしく思います。当社は、物流の 2024 問題や交通事故死傷者ゼロといった社会課題を、IT の力で解決するためのさまざまな取り組みを推進しています。人流・物流を支えるドライバーをはじめ多くのステークホルダーの皆様の脳健康リスクの早期発見・予防にお役立ていただけるよう「Brain100 studio」の導入支援を行ってまいります。

MIG 代表取締役社長兼 CEO 甲斐英隆コメント

この度、人流・物流にまつわる課題にデジタルの力で取り組まれている日野コンピューターシステム様とパートナー契約を締結させていただけることは、弊社にとっても非常に大きな一歩だと考えております。弊社では、認知機能の低下リスクを自覚症状が無い超早期段階で見える化して、医療のお世話になる前にリスク低減策を如何に認知症になりたくないと思われている多くの方に有効に実施していただけるような環境を構築・ご提供することを目指しており、この提携をはじめ今後リスク要因を低減するための支援サービス・商材をお持ちのパートナー企業様と幅広く提携させていただきたいと考えております。医療機関様とも連携させて頂いておりますので、まずは非医療でのリスク低減の実施、それでも発症に近付いてしまわれた方々へは医療の中でベストの治療を受けて頂けるタイミングを逃さない安心出来る予防サービス環境を数多くの方々にご提供したいと考えております。

【日野コンピューターシステム】 <https://www.hino-cs.com/>

日野コンピューターシステムは、日野自動車グループの情報システム会社として 1986 年に設立。以来、日野自動車の IT 部門と協業し、全領域のシステム開発・維持・運用を行っています。現在は、これまでに培ってきた豊富な経験とノウハウ、そして高い技術力をもとに、運送事業者様の困りごとを解決するソリューション事業にも力を入れ、成長を続けています。

※1 Brain100 studio プログラム

事業紹介動画： https://www.youtube.com/watch?v=X3N1uY3O_xk

MIG が提供する脳健康 VR 測定と予防支援のプログラム。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き、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 8 分間程度の簡単なテスト（画像 1）。
- アルツハイマー病に至る脳神経破壊（画像 2）が一番はじめに起きる嗅内野（きゅうないや_海馬と並ぶ脳の中枢）の機能「空間ナビゲーション※2」を測定。
- 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 3）と相関が認められています。（Braak 博士の剖検によって定められた staging）
- 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。
- 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。

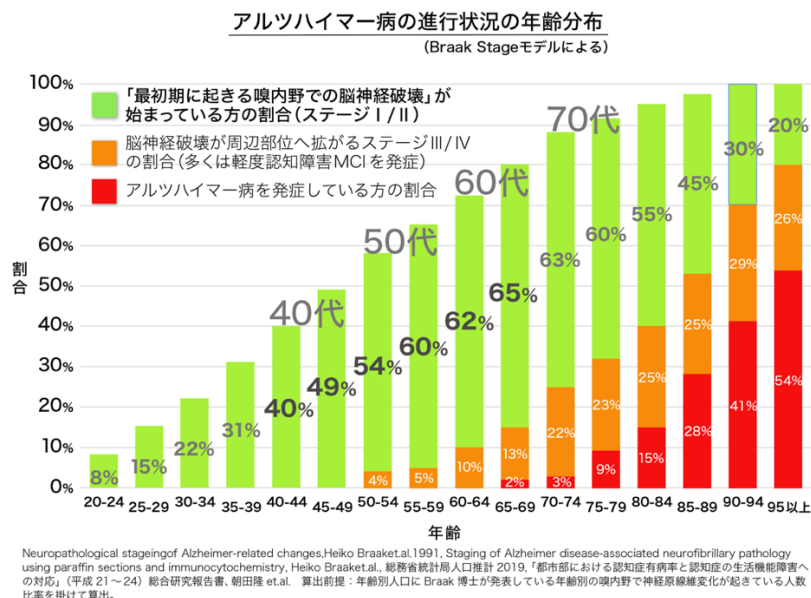
※2 空間ナビゲーション（経路統合能）

空間ナビゲーションという機能は、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。

画像 1 VR ゴーグルを用いたアルツハイマー病超早期スクリーニング検査「脳健康 VR 測定」



画像 2 : 40 代の半数は最初期が始まっている



画像 3 アルツハイマー病の進行と「超早期」検査の関係

◆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



■ MIG 株式会社について

MIG 株式会社は、2017 年設立のベンチャー企業で、脳健康 VR 測定を中心とした認知症予防サービス「Brain100 studio」を提供しています。アルツハイマー型認知症の超早期段階のリスク発見と対策に取り組み、2019 年からキリンホールディングスや経済産業省と連携して臨床試験とサービス開発を実施。2020 年には、AMED プロジェクトに採択され、アルツハイマー病の超早期判定アプローチを確立。さらに、南東北グループや東京医科大学などの専門医と共同研究を推進し、2024 年 2 月には経路統合能を測定するこの脳健康 VR 測定がアルツハイマー病に至る最初の病変である嗅内野の神経原線維変化を検出することを示した論文が Oxford Academic に掲載されています。また、南東北グループとの共同研究成果である MCI 期の進行度予測についての論文も Journal of

Alzheimer's Disease 誌に受理され掲載される予定です。

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開発とその神経回路基盤解明に関する研究開発

研究論文 1 経路統合障害は、海馬傍回におけるリン酸化タウの蓄積と関連している
掲載 Path integration deficits are associated with phosphorylated tau accumulation in the entorhinal cortex

研究論文 2 アルツハイマー病病態の早期発見：遺伝子および血漿バイオマーカーとの相関
査読中 Early detection of Alzheimer's disease pathophysiology using 3D virtual reality navigation: a correlational study with genetic and plasma biomarkers

著者（敬称略）

高島 明彦 Ph.D. 神経科学者
学習院大学理学部科学科教授
MIG共同創設者 取締役CSO

徳田 隆彦 医学博士、脳神経内科医
国立量研機構医長

渡辺 宏久 医学博士、脳神経内科医
藤田医科大学教授

石垣 診佑 医学博士、脳神経内科医
滋賀医科大学教授

共同臨床研究プロジェクト

「VRゴーグルを用いたナビゲーション機能と空間学習能力の測定による認知機能の定量化に関する研究」

研究論文 3 経路統合能は前駆期アルツハイマー病を検知し、認知機能の低下を予測する
受理、掲載待ち Path integration detects prodromal Alzheimer's disease and predicts cognitive decline

羽生 春夫 医学博士、脳神経内科医
東京医科大学名誉教授

松田 博史 医学博士、放射線科医
福島医科大学教授

高島 明彦 Ph.D. 神経科学者
学習院大学理学部科学科教授
MIG共同創設者 取締役CSO

■ 会社概要

～20年後にアルツハイマー病の発症者をゼロにする～

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 : 142,050,550 円(2024年7月1日現在)

創設 : 2017年9月1日

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

■ 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、アクサ生命保険などの役員を歴任。早稲田大学工学部卒業、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所主任研究員、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）、『脳がどんどん強くなる！すごい地球の歩き方』（Gakken）など。

<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

お読みいただき誠にありがとうございました。