

## News Release

### 40代の半数が…アルツハイマー最初期は危険？安全？ MIG がビデオを公開「最初期こそ予防の適齢期のワケ」

～認知症専門家が開発「超早期のサイン発見」が“予防を変える”～

MIG 株式会社（代表取締役社長：甲斐英隆、本社：渋谷区、以下 MIG）は、「アルツハイマー病は治療法がないのに検査しても怖いだけ」と検査を敬遠される声がよく聞かれることから、「最初期段階が何を意味するのか？年齢に関係なくこのタイミングこそが予防を始める適齢期」を分かりやすくご説明するビデオを公開しました。

MIG は、予防がまだ効く超早期段階を見つける VR ゴーグルを使った検査と予防をサポートする Brain100 studio プログラムを提供しています。現在の検査方法・治療薬だけでは手遅れとアルツハイマー病は「最もなりたくない病気」の声も多く、予防効果が高い最初期段階を見つける検査方法が待ち望まれていました。

**公開 URL** <https://youtu.be/xoben13cn4Q>

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

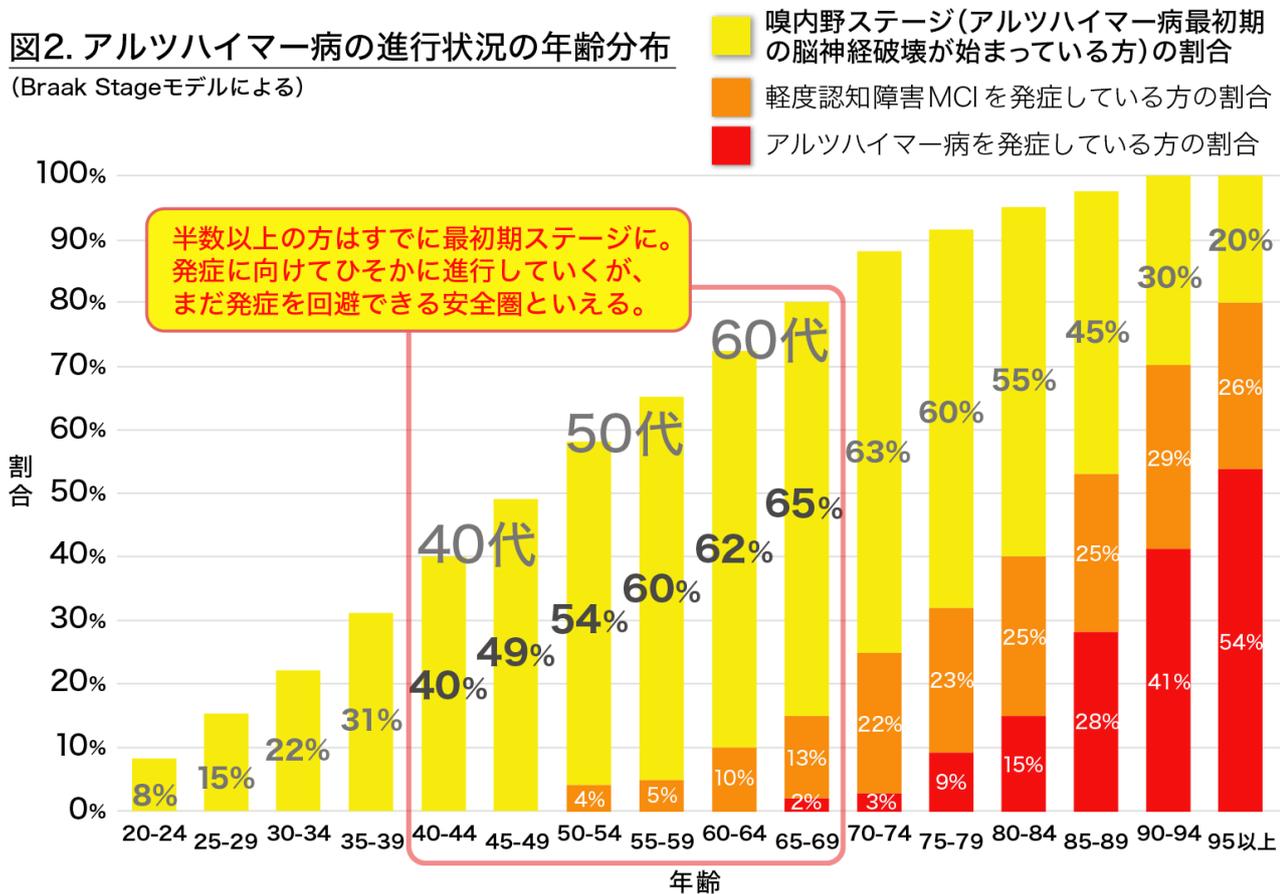
「最もなりたくない病気」認知症の約 7 割を占めるのがアルツハイマー病、多くの専門医が口を揃えて語るのは「アルツハイマー病予防の最大の鍵は、できる限り早い段階で見つけること」。

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%います。しかし自覚症状が全く無い上に、既存の検査方法では「健常者」と判定されるために、知らないうち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出来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。

図1. 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



図2. アルツハイマー病の進行状況の年齢分布 (Braak Stageモデルによる)



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.

◆背景：MIGの「超早期」アプローチが変える認知症予防  
認知症予防の壁は「そうと分かるのが怖い」でした。

『もし認知症だったら…どうせ治らないのでしょ…怖いから検査は受けない…』

お客様の多くはこういった考えをお持ちでした。でもそれは「発症直前」を判定する既存の「早期」検査方法の場合。その段階ではたしかに進行を少し遅らせる程度しか残されていません。

認知症の70%程を占めるアルツハイマー病は、発症まで20～30年もの年月をかけて水面下でひっそりと進行しています。

40代50代の半分に、やがて発症につながる最初期の症状「嗅内野部位での脳神経の破壊」が認められています。しかし中には70歳でその段階に至る、と健康な方もいらっしゃいますから年齢はあくまで目安です。

予防つまり発症回避のポイントは、

- ① 危険信号を「超早期」の段階に見つけること（多くは40代50代でサイン出現）
  - ② 超早期段階ならまだ十分に効果を期待できるいくつかの予防活動を楽しみ続けること
- といえます。

#### ◆MIG開発、VRゴーグルで行う最先端の「空間ナビ脳機能測定」

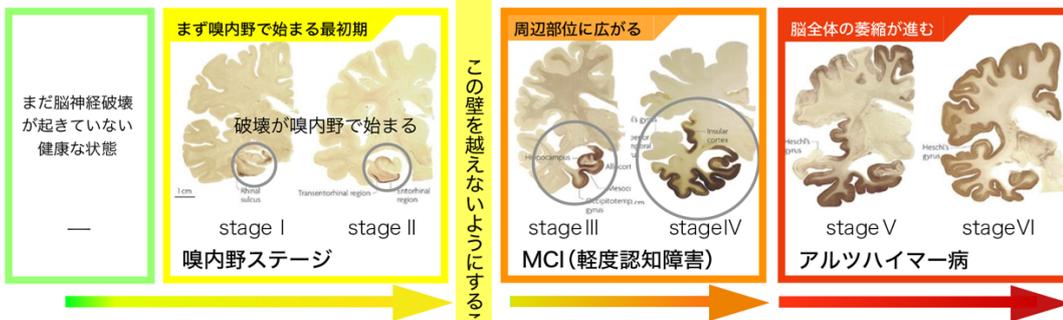
- 最新のVRゴーグルを使った15分間の簡単なテスト。
- アルツハイマーの神経破壊が一番はじめに起きる嗅内野（きゅうないや\_海馬と並ぶ脳の中核）の機能「空間ナビゲーション※1」を測定します。
- この空間ナビ機能の測定値は「アルツハイマー病に至る病理ステージ進行※2」の年齢別分布と相関が認められています。（※2 Braak博士の剖検によって定められた staging）
- 既存の「早期判定」といわれる検査方法（神経心理テストや血液検査・PET検査など）では見つけられないごく最初期の病理状態のサインを見つけてことができる世界最先端の技術です。
- 空間ナビゲーションという機能は、空間の中で自分の位置を認識するもので「バーチャル空間でのゲーム的なテスト内容が面白く」感じられます。
- 判定レポートで提示する脳健康年齢や発症リスクは「仲間との競争が楽しい。自分ごとで頑張ろうと思う」との声多数です。

※1 空間ナビゲーション（経路統合能）は、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。

リンクは日経サイエンス ノーベル賞受賞の記事 <https://www.nikkei-science.com/?p=44210>

動画1 空間ナビ測定 VRの様子

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



**最初期だから予防できる！  
早い対処で発症回避を。**

もの忘れなどの自覚症状がないが、ステージはすでにひっそりと進行している。ただしこの段階では生活習慣の改善など予防活動の効果が期待できる。

**「超」早期の検査方法**



Brain100空間ナビ測定VR

予防は？

生活習慣の改善や認知機能改善アプリなど効果が期待できる。

**予防はかなり困難な段階、  
アルツハイマー病の発症へ進む。**

投薬では、ごくわずかな期間の進行抑制を期待できる程度。  
1年で10~30%が、5年で50%がMCIからアルツハイマー病発症へ進む。

**一般に「早期」といわれる検査方法**



血液検査



神経心理テスト



MRI/PET検査

治療は？

投薬によるわずかな進行の抑制は短期間では可能。

高額な治療薬で出来ることは神経細胞死につながる異常タンパクの阻害まで(しかし既に多くの細胞が死に萎縮している)



画像3 アルツハイマー病の進行と「超早期」検査の関係

画像4 VRゴーグルをかけた測定の様子と空間ナビ測定のバーチャル画面

■ MIG 運営の予防支援プログラム「Brain100 studio」

「超早期・最初期」での判定であるからこそ、認知症予防活動が効果を発揮します。(一般的な早期判定は早いものでも「MCI 軽度認知障害」を見つけるというもので、この段階では脳神経の破壊が進んでいるため進行を少し遅らせる程度しかできません)。Brain100 studio プログラムではまず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脳健康レポートをお出しします。



プログラムの流れ

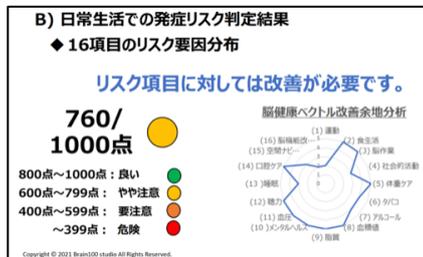


画像5 Brain100 studio ロゴ

画像6 Brain100 studio プログラムの流れ (個人お客様用)

予防活動の支援として主に以下3つを提供しています。

1. 脳健康スコア（16項目の発症リスクをスコアしたもの。見える化されることで改善ポイントが明確化）
2. 空間ナビ脳トレ（脳神経経路に刺激を与えシナプスを増加させることにより強靱化させる、今までの一般的な前頭前野型とは異なる全く新しいタイプの脳トレ）
3. 熟成ホップエキス配合サプリメント（パートナーであるキリンホールディングス（以下「キリン」）独自の健康素材「熟成ホップエキス」を配合。キリングループの INHOP 株式会社がシニアの健康維持増進を目的として販売）



画像 7 発症リスクを脳健康スコアで見える化（サンプル）

画像 8 空間ナビ脳トレ～京の町～スマホアプリ

画像 9 熟成ホップエキス配合サプリメント（キリングループの INHOP 株式会社）

#### ■ VR での空間ナビ測定／Brain100 studio の提供場所

以下の場所で受けることができます（4月1日現在）。<https://brain100studio.com/place/>

- Brain100 studio 渋谷（MIG 直営スタジオ）
- つくばロボケアセンター ～茨城県つくば市～（提携スタジオ）
- 湘南ロボケアセンター ～神奈川県藤沢市辻堂～（提携スタジオ）
- クロスガーデン デンタルクリニック ～多摩センター～（提携スタジオ）
- 名古屋ロボケアセンター ～愛知県名古屋市～（提携スタジオ、準備中）

今後、順次全国に拡大予定です。

#### ■【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 の企業を決意。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。

## ■【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）

## ■【高島明彦近著 JIN-仁-と学ぶ認知症「超」早期発見と予防法】



集英社および医療時代劇マンガ「JIN-仁-」作者の村上也とか先生が、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。

## ■【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。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」(藤田医大脳神経内科渡辺宏久教授が主研究者、名古屋大学医学部、国立放医研などと 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 (2022/4/1 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

<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 : 笠井

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)

お読みいただき誠にありがとうございました [contact@medicalig.com](mailto:contact@medicalig.com)