

SJ Interview

SJ インタビュー

日常生活の中で脳の健康に意識を向けてもらい ブレインパフォーマンス（脳の健康度）の維持向上に導く



エーザイ（株）
チーフエコシステムオフィサー室
木本秀信さん（写真左）
同室 ディレクター
きいちろう
藤井樹一良さん（写真右）

エーザイ（株）（本社：東京都文京区）は医療用医薬品を中心に研究開発・製造・販売している製薬会社である。同社は人々に日常生活の中で、体だけでなく脳の健康を意識することの重要性を理解してもらうための非医療用機器※1を開発し、2020年3月に発売した。木本さんと藤井さんは、その普及拡大に取り組んでいる。

体調管理と同じように脳の健康も チェックし、ケアすることが必要

体の健康管理においては、体重や血圧など管理するための様々な指標があり、それらをもとに生活習慣改善への取り組みが普及している。一方、脳の健康に関しては同様の指標が一般化されていないため、あまり意識されてこなかった。しかし、最近では、様々な研究の成果により、脳の健康の維持向上は、将来的な脳の病気の軽減にもつながるといわれ、注目されている。「私たちは、多くの人々に体のコンディションだけでなく、脳の健康にも目を向けていただきたいと考えています。まず、脳の健康度を『ブレインパフォーマンス（以下、ブレバ）』と名づけました。記憶力、思考力、判断力などをつかさどる脳の機能は、日常生活の中で重要な役割を果たしています。体内のほぼすべての臓器の活動をコントロールしており、脳の機能が低下すると、身体活動も精神活動もスムーズに運ばなくなります。体調管理と同じように自分のブレバを知り、脳のコンディションを整えることはとても重要なのです」と木本さんはいう。

4つのテストで脳年齢、 集中力と記憶力のスコアを表示

同社は、手軽にブレバをセルフチェックできるようにするため、オーストラリアのCogstate社の認知機能チェックツールをベースに非医療機器「のう KNOW」を開発。「若者から高齢者まで多くの方々にご自身の脳の健康に興味を持っていただくきっかけにしてほしいと考えました。ご自身の脳の健康状態を知っていただくとともに、ブレバの維持向上のために、生活習慣の改善へと導くことをめざしています」と木本さんは開発のねらいを説明する。「のう KNOW」はPCやタブレット、スマートフォンで4つのトランプテスト（右上参照）を行うことにより脳の反応速度、注意力、視覚学習および記憶力を評価し、ブレバを定量的に測定する。自分の名前と生年月、性別を入力し、利用規約への同意をチェックするだけでテストを始めることができる。いずれのテストも、画面上でトランプのカードがめ

くられ、質問に「はい」または「いいえ」で回答を入力するという単純なものだ。各テストの前には答え方の練習があり、それを終えてから本番へ進む。利用者が単独かつ短時間（約15分）で測定することができ、日常生活や健診等において、定期的なセルフチェックが可能となっている。

4つのテストが終了すると、結果画面にはBPI（ブレインパフォーマンスインデックス）として脳年齢、集中力スコア、記憶力スコアが表示される（下記画像参照）。スコアはA、B、Cの3段階（Aは「正常な状態です」、Bは「ボーダーラインです」、Cは「維持向上のための活動をとり入れましょう」）となっている。



4つのテストの終了後に脳年齢、
集中力スコア、記憶力スコアを表示

藤井さんは「これらのスコアは、あくまでも自分の脳の状態に関心を持ってもらうためのものです。スコアが低くても心配する必要はありません」と強調する。「チェックの頻度は3カ月に1回を推奨しています。継続することによって、ブレバの変化にも着目してほしいと考えています」。結果画面にはBPIとともに、『ブレバ維持向上のコツ』を併記するようにした。「これは当社が独自に追加した内容です。結果をご覧になった方の行動変容につなげることを目的としており、生活習慣を改善するヒントにしてほしいと思っています。定期的な運動習慣やバランスの良い食事、適度な社会とのかわりなどライフスタイルを変えることで、脳のパフォーマンス低下を遅らせる可能性があるとの報告もあります※2。2019年に、WHO（世界保健機関）から脳のパフォーマンス低下のリスク低減に向けた初めてのガイドライン※3が公表されました。毎日の暮らしの中でできることから少しずつ始めて、ブレバの維持向上につなげてほしいと思います」と藤井さんはいう。

「のう KNOW」の4つのテスト

①脳の反応速度チェック



難易度：★☆☆

（目安時間3分）
カードがめくられたら「はい」を押すことで反応の速さをチェックする。

②注意力チェック



難易度：★★☆

（目安時間3分）
カードが赤の場合は「はい」、黒の場合は「いいえ」を押すことで注意力をチェックする。

③視覚学習チェック



難易度：★★★

（目安時間6分）
表示されたカードが以前に出てきたものと同じかを答えることで視覚記憶力をチェックする。

④記憶力チェック



難易度：★★☆

（目安時間3分）
めくられたカードが直前のものと同じかどうかをみることで、一時的に必要な記憶の保持ができていないかをチェックする。



タブレット、スマートフォンで手軽にセルフチェックができる



「のう KNOW」に関するお問い合わせ先

- ・「のう KNOW」専用サイト
<https://nouknow.jp>
- ・エーザイ専用フリーダイヤル
0120-710-933（受付時間：平日9時～17時）※土日・祝日およびエーザイの休日を除く

脳の健康を維持向上させるための 生活習慣の定着をめざす

WHOのガイドラインをもとにエーザイでは「ブレインパフォーマンス維持向上の12のポイント」（下記参照）を策定した。これらを実践し、生活習慣を改善することがブレバの維持向上と日常生活の充実につながると考えているという。

2020年3月に法人向けに発売された「のう KNOW」は現在、様々な自治体や企業などが導入している。「導入先の方々には使いやすくと好評で、継続的に活用していただいています」と木本さんは話す。

静岡県静岡市は市民の認知症の相談窓口となっている同市認知症ケア推進センターで、相談に訪れた人が「のう KNOW」でブレバをチェックできるようにしている。ブレバのチェックを目的に来所する市民も多く、繰り返しチェックをする人、親を連れて相談に来た際に自分もチェックする人、家族の結果を見て後日相談に訪れる人がいるそうだ。

東京都文京区は55歳以上の区民を対象にし

た認知症検診事業に2021年度から「のう KNOW」を取り入れている。

大分県竹田市のように、高齢者が安全にクルマの運転を継続できるよう支援するためのツールとして役立てている事例もある（P5参照）。また、Hondaが大分県臼杵市で実施する高齢ドライバーの認知機能や日常の体調変化と、運転能力との関係性について検証をするための研究（P2参照）においても活用される。「移動手段が限られる地方で、高齢者に長く運転を継続できるように支援するのは重要なことです。安全運転の支援においても『のう KNOW』は貢献できると思います」。さらなる「のう KNOW」の普及によって、ブレバのBPIもメタボのBMIのように健康指標として一般化され、脳も体も健康でいられる生活習慣が定着していくと、木本さんと藤井さんは考えている。

- ※1 疾病の予防・診断を目的としたものではない
- ※2 Fratiglioni L, et al.: Lancet Neurol, 3:343-353, 2004
- ※3 World Health Organization Guidelines, Risk Reduction Of Cognitive Decline And Dementia, 2019

ブレインパフォーマンス維持向上の12のポイント

- ①定期的な運動
脳の活性化には、週2回以上、1回30分以上、ウォーキングなどの有酸素運動を！
- ②禁煙
喫煙者のブレバ低下リスクは非喫煙者の1.5～2倍！
- ③健康的な食生活
1日400gの野菜・果物と、魚など良質なタンパク質を積極的にバランスよく！
- ④節度ある飲酒
1日の適量上限はビール中瓶なら1本、日本酒なら1合。飲み過ぎには要注意！
- ⑤体重のコントロール
肥満は認知機能障害の原因になることも。減量の基本は、食事改善と運動。
- ⑥血圧のコントロール
中年期の高血圧はブレバ低下の要因に。予防ためには減塩を！
- ⑦血糖のコントロール
血糖コントロールの改善で認知機能の低下リスクを減らして認知症予防を！
- ⑧脂質のコントロール
コレステロールの増加は認知機能低下の原因に。食物繊維の多い食品を積極的に！
- ⑨こころの健康維持
うつ病で認知機能の低下リスクが2倍に。積極的な休養を心がけ、睡眠は量より質を！
- ⑩聴力の維持
中年期の聴力低下で認知機能の低下リスクも増大。予防にはコミュニケーションが大切。
- ⑪知的活動への取り組み
考える・記憶する・判断するなどの知的活動が認知機能低下を予防。
- ⑫社会的活動への参加
孤独感が認知機能を低下させることも。社会参加で認知機能の活性化を！

出典：エーザイ（株）ホームページ
https://nouknow.jp/common/pdf/leaflet/nouknow_brainperformance_202209.pdf