

ブレインパフォーマンス を知っていますか？

体のコンディションだけでなく
ブレインパフォーマンス（脳の健康度）にも目を向けてみませんか



〔監修〕
東京都健康長寿医療センター 脳神経内科
部長 岩田 淳 先生

はじめに

人生100年時代をアクティブに、楽しく生きる。

そのために重要なのが、体と脳の健康です。

日々の生活をより充実したものとし、仕事やスポーツの場面において「成果をあげる」「パフォーマンス向上」「生産性向上」などという点で今、「ブレインパフォーマンス(脳の健康度)」が注目されています。

これまで体の健康においては、体重管理や食事、運動、睡眠など生活習慣の改善をはじめ積極的な取り組みがなされてきました。一方、脳の健康は、管理するための指標も一般化されておらず、あまり意識されてきませんでした。

しかし、最近ではさまざまな研究の成果により、脳の健康を測る指標が検討されはじめ、ブレインパフォーマンスの維持向上は、将来的な脳の病気の軽減にもつながると言われています。

これからの人生を幸せに充実して生きるために体の健康と同じようにブレインパフォーマンスを意識し維持向上させて、真のトータルヘルスを手に入れる——。この冊子が、そのための一助になることを願っています。

ブレインパフォーマンスに気を配ることに早すぎるということはありません。



〔監修〕
東京都健康長寿医療センター
脳神経内科
部長 岩田 淳 先生

人は誰でも、年齢とともに体も脳も老化していきます。

脳神経細胞の減少、脳血流の低下によって、もの忘れや認知機能の低下という症状があらわれてきます。認知機能とは、理解力や記憶力、判断力などの知的機能のことです。

働き盛りの現役世代にとって、日々の仕事や生活をより豊かに充実させるために欠かせない認知機能は、じつは50代から明らかな衰えが始まります。

しかしながら、生活習慣を改善することで、認知機能の維持向上ができる可能性があります※。

さまざまなライフステージにおいて、重要な役割を果たす認知機能。自分のブレインパフォーマンスを意識することに早すぎるということはありません。自分らしく健康的な毎日を過ごし、幸せに長生きするために、今、できることから始めていきましょう。

※ Fratiglioni L, et al.: Lancet Neurol, 3:343-353, 2004

ブレインパフォーマンスとは

重要なのは、脳の健康状態を保ち、脳のベストパフォーマンスを引き出すこと。

働き盛りの世代からブレインパフォーマンスを意識することで、よりイキイキと 充実した毎日を過ごしませんか。

人生100年時代。自分らしくイキイキとした社会生活を送るため“体と脳の両方の健康”が大切です。

100年つきあえる脳へ。体が100年生きる時代には、脳も100年生きることが大切です。

ブレインパフォーマンスの維持向上を意識する生活習慣は、じつは体全体の健康にとっても望ましいものです。

体

“健康”といえば
元気な体づくり
から？

日々の生活を元気に健やかに送るためには、
筋力や体力の向上をはじめ、
体のコンディションを整えることが大切です。

体のコンディションを整えるには

バランスの良い食事、適度な運動、体重管理、
睡眠時間の確保など生活習慣の改善は
体のパフォーマンス維持を可能にし、
メタボ予防にもつながります。



筋トレとか体重維持とか、
自分なりに体調管理は
意識してるつもりだよ？



“健康”のためには、体のコンディションさえ気をつけておけばいいの？

脳

じつは、
体と同じくらい
脳の健康を
意識する
必要があります。

脳は体の司令塔。脳の機能が衰えると、
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、ブレインパフォーマンスを
意識することが大切なのです。

脳のコンディションを整えるには

測る、意識する、ケアする。自分の脳の状態をチェックし
日常生活の中で脳のケアを習慣化することが大切。
ブレインパフォーマンスの維持向上のための活動は、
将来の脳の病気予防にもつながります。



これからは
体調管理と同じように
脳の健康管理が
大切なのね。
私も早めに始めなくちゃ！

脳からはじめる、健康管理。これからの毎日をイキイキと自分らしく 健康に過ごすためには、
体の健康に気をつけるだけでなく、日常の中で **ブレインパフォーマンスの維持向上を意識することが重要です。**

日常生活におけるブレインパフォーマンスの重要性

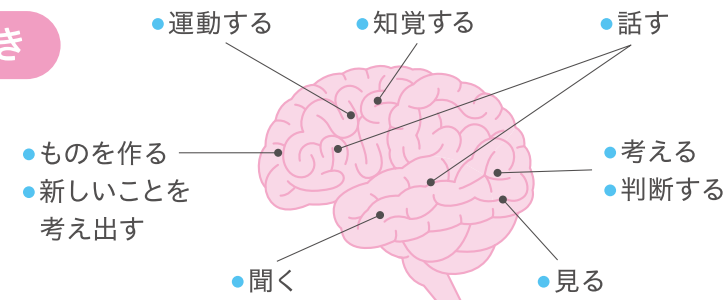
すべてのライフステージにおいて、日々の仕事や生活をより豊かに充実させるために欠かせない脳の機能。

脳の話は、みんなの話です。

脳は、私たちの体のほぼすべての臓器の活動をコントロールしている体全体の司令塔。ブレインパフォーマンスが低下すると、身体活動も精神活動もスムーズに運ばなくなります。特に記憶力、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。つまり、ブレインパフォーマンスを考えることは、これからの“生き方の質”に関わる話。

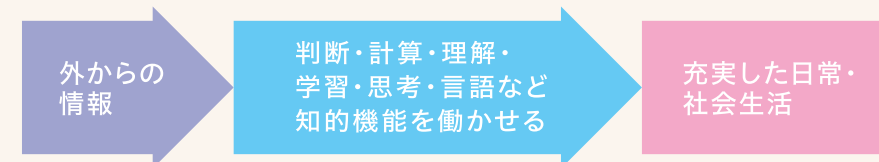
シニア世代だけの問題ではなく、すべての世代にとって重要な、みんなのテーマなのです。

多彩な脳の働き



脳の機能とは

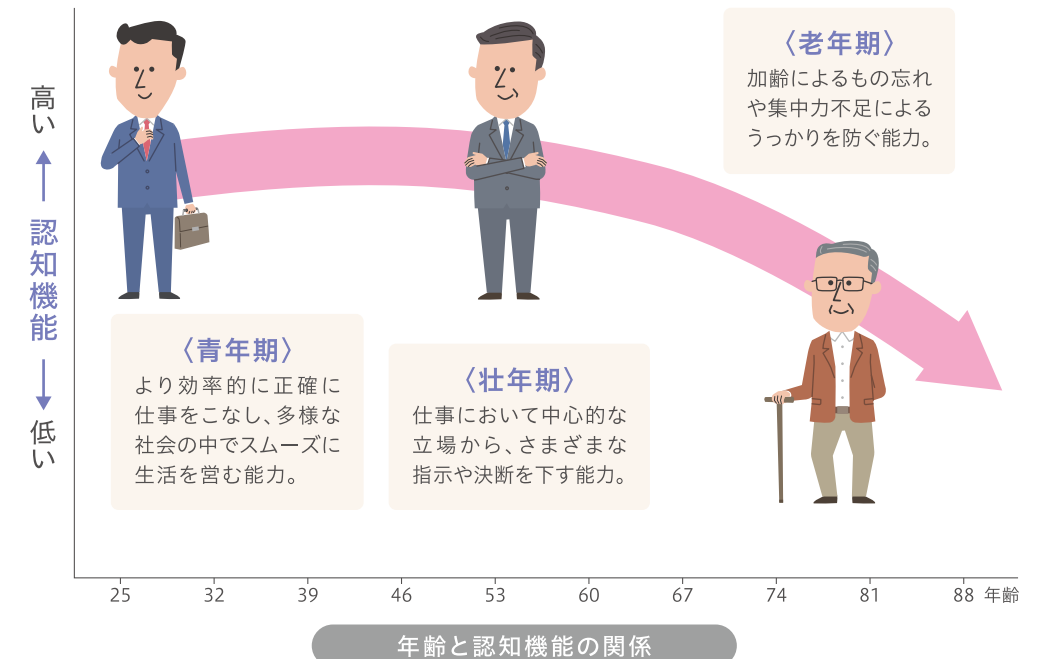
理解、判断、論理などの知的活動をつかさどり、充実した日常生活・社会生活を送るうえで、どの年代にも大切な機能です。



厚生労働省 e-ヘルスネット 認知機能を元に作成

すべての世代で重要な脳の機能

じつは、働き盛りの世代から少しずつ衰えが始まっています



脳の衰えが始まるのは、もっと先のことだと思ってた。できるだけ早いうちからブレインパフォーマンスを意識する必要があるんだね！



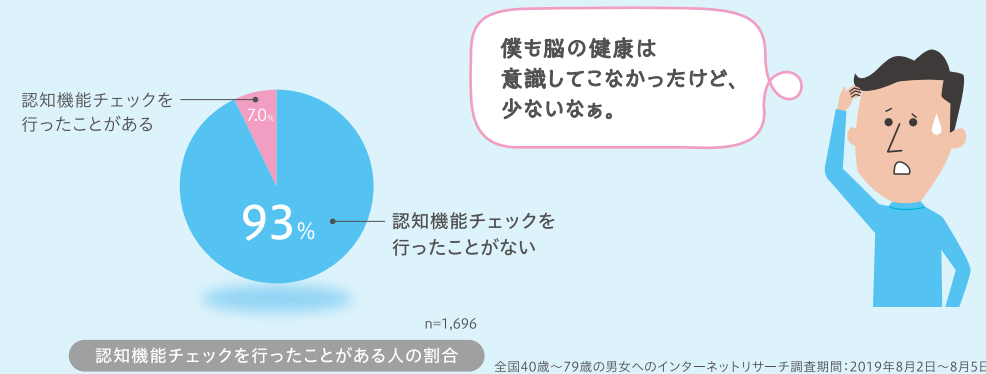
SchaieK.W, et al, NeuropsycholDev CognB Aging NeuropsycholCogn. 2004 June ; 11 (2-3): 304-324,より作図

ブレインパフォーマンスをもっと意識しよう！

年齢とともに誰でも体の機能は低下するもの。気づきにくいですが脳も働き盛りの世代から衰えが進んでいきます。
できるだけ早いうちから、体と同じようにブレインパフォーマンスのチェックをすることが重要です。

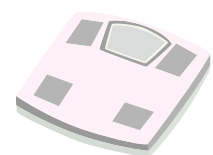
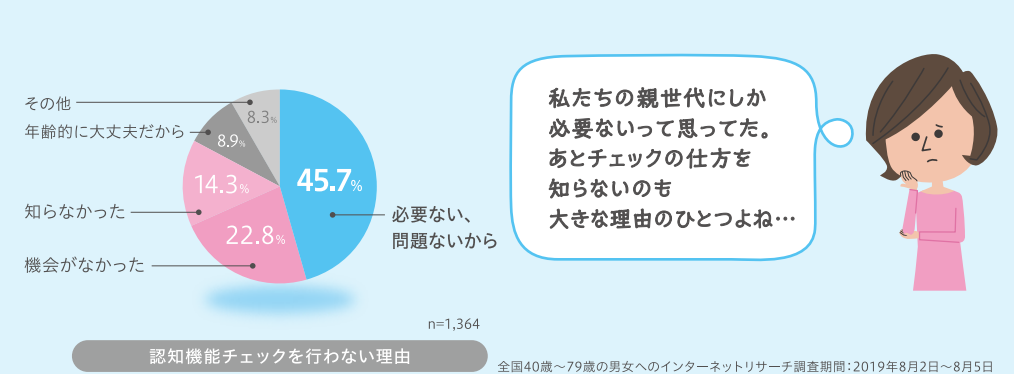
■自分の脳の状態を知る機会を持った人はわずか“7%”

一般生活者の実態調査結果によると、認知機能チェックを行ったことがある人は全体のわずか7%。行ったことがある人でも、チェック頻度は「1～3年に1回」しか行わないという人が約半数も。



■約半数の人が認知機能チェックは「必要ない」と考えている

認知機能チェックを行わない理由で一番多いのは「必要ない」「問題ない」で全体の45.7%。「機会がなかった」「知らなかった」が計37.1%。チェック率の低さは、確認できる場所がわからないことも原因のひとつだと考えられます。



体重は、多くの人が習慣的にチェックしてるし、健康診断も毎年受ける人が多いよね。
ブレインパフォーマンスに対する意識は、まだまだ低いみたい。



僕も、体の健康はけっこう気にしてきたつもりだけど、これからはブレインパフォーマンスをもっと意識しないとイケないね。



体重を測るように、ブレインパフォーマンスのチェックも習慣化することが大切です。

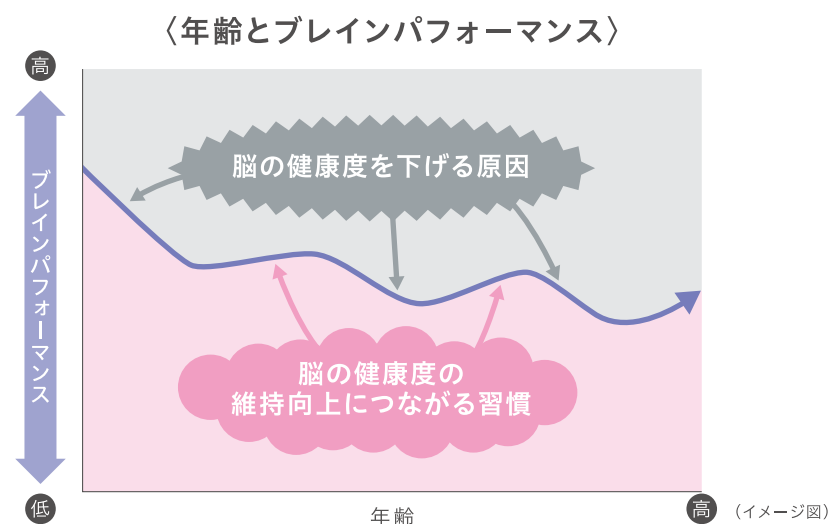
ブレインパフォーマンスは、日々の活動で変わる！

定期的なチェックとともに、
日常生活を改善することがブレインパフォーマンスの維持向上につながります。

定期的な運動習慣やバランスの良い食事、適度な社会とのかかわりや精神的な活発さを保つなど、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があります※1。2019年には、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が公表されました※2。

ガイドラインにおいて、ライフスタイルの改善等により、脳の衰えを遅らせる可能性が示され、運動や禁煙、栄養、飲酒など、12のテーマにおけるエビデンスや推奨レベルが提示されています。

自分のブレインパフォーマンスを意識することに、遅すぎる、早すぎるということはありません。今、できることを少しずつ始めてみましょう。



※1 Fratiglioni L, et al.: Lancet Neurol, 3:343-353, 2004

※2 World Health Organization Guidelines, Risk Reduction Of Cognitive Decline And Dementia, 2019

脳健康度の維持向上につながる習慣

定期的な運動、バランスの良い食事、そして社会とのかかわりや、精神的な活発さを保つことは、体の健康に良いだけでなく、脳健康度を上げる可能性があることが分かってきました。

- 適度な運動をする
- よく歩くことを意識する
- 社会とのかかわりを持つ
- バランスの良い食事
- 趣味を持つ
- 好奇心を持つ



- 日常の中に知的活動を取り入れる
- 適度な飲酒
- 禁煙
- 肥満を予防する
- しっかり休養をとる
- コミュニケーションを楽しむ など



脳健康度を下げる原因

ブレインパフォーマンスは、加齢だけでなく、不規則な食生活や生活習慣病など、さまざまな原因によって低下してしまいます。

- | | | |
|-------|----------------|------------|
| ● 加齢 | ● 脂質異常症 | ● 喫煙 |
| ● 高血圧 | ● 睡眠障害 | ● 不規則な食生活 |
| ● 糖尿病 | ● 運動不足 | ● ストレスや不安 |
| ● うつ病 | ● メタボリックシンドローム | ● 頭部外傷歴 など |

認知症疾患診療ガイドライン2017 P.118 医学書院より引用

毎日の暮らしの中で、できることから少しずつ

ブレインパフォーマンス維持向上の 12 のポイント

POINT 1

定期的な運動

脳の活性化には、週に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！



運動が脳の活性化に良いことが多くの研究で明らかになっています※1。おすすめはウォーキングやジョギングなどの有酸素運動。スクワットなどの筋トレも筋肉量・筋力を維持し、脳の活性化を促します。

運動を習慣にするのは少し大変ですが、まずは週2回以上、1回30分以上※2のウォーキングなどから始めてみてはいかがでしょうか。

※1 疾病予防および健康に対する身体活動・運動の効用と実効性に関する要因(厚生労働省) ※2 健康づくりのための身体活動基準2013(厚生労働省)

POINT 2

禁煙

喫煙者のブレインパフォーマンス低下リスクは非喫煙者の1.5～2倍！



脳にとってもタバコは百害あって一利なし。

喫煙者は非喫煙者の1.5～2倍※3も認知機能が低下しやすいことがわかっています。しかし年齢に関わらず禁煙を続けられれば、非喫煙者と同じ健康状態に戻ることができるともいわれています。

脳のためには1日でも早い禁煙を。自己流の禁煙が厳しい時は禁煙外来の受診もおすすめです。

※3 認知症疾患診療ガイドライン2017,「認知症疾患診療ガイドライン」作成委員会, p131, 2017, 医学書院

POINT 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！



健康的な食習慣は脳の健康にも重要で、野菜・果物※4、魚※5は認知機能低下リスクに関連し、特に魚の消費量が多いほど記憶力低下に効果があるとされています※6。

ブレインパフォーマンス維持のためには、少なくとも1日400gの野菜・果物、魚など良質なタンパク質を積極的に。旬の食材を使った「地中海食※7」や「日本食※8」もおすすめです。

※4 Jiang et al., 2017; Wu et al., 2017 ※5 Bakre et al., 2018; Zhang et al., 2016 ※6 Samieri et al., 2018
※7 Singh et al., 2014; Wu & Sun, 2017 ※8 Ozawa M, et al. Am J Clin Nutr. 2013; 97(5):1076-82

POINT 4

節度ある飲酒

1日ビール中瓶1本、日本酒1合が理想的。飲み過ぎには要注意！



過度な飲酒はブレインパフォーマンスの低下や200以上の病気の直接的な原因に※9。一方で、適度な飲酒はストレスを解消し、ブレインパフォーマンスの低下リスクも低くなるという研究報告があります※10。厚生労働省の「健康日本21」によると1日の飲酒量としては「ビール中瓶1本」「日本酒1合」「ウィスキーダブル1杯」が理想的とされています。

※9 WHO, 2014 ※10 Elwood P, et al. PLoS One. 2013;8(12): e81877

毎日の暮らしの中で、できることから少しずつ

ブレインパフォーマンス維持向上の 12 のポイント

POINT 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。



肥満と認知障害には密接な関係があり、特に中年期の肥満は認知機能の低下リスクを高めるという研究結果があります※1。しかし体重を減らすことで、認知症の発症リスクを減らすことが可能です※2。

太りすぎの人はバランスの良い食事を心がけ、ウォーキングなどの有酸素運動を習慣づけて、健康的な減量に取り組みましょう。

※1 Yates KF, et al. Arterioscler Thromb Vasc Biol. 2012;32(9):2060-2067. ※2 Guidelines for primary health care in low-resource settings, 2012

POINT 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！



糖尿病の人が血糖コントロールをせずに放置していると、認知機能の低下リスクが上昇し※5、さらに認知機能も低下すること※6が報告されています。

しかし血糖コントロールを改善し、高コレステロールと高血圧を治療すれば、認知症の発症リスクを減らせる可能性が。血糖値に異常がある場合は、1日も早く治療を始めることが大切です。

※5 Luchsinger JA, et al. J Neurol Sci. 2010; 26(7): 507-519. ※6 Profenno LA, et al. Biol Psychiatry. 2010; 67(6): 505-512.

POINT 6

血圧のコントロール

中年期の高血圧はブレインパフォーマンス低下の要因に。予防のためには減塩を！



日本高血圧学会の診断基準によると、診察室での収縮期（最大）血圧/拡張期（最小）血圧が140/90mmHg以上で高血圧。中年期の高血圧は高齢期のブレインパフォーマンスの低下リスクを高めることがわかっています※3。

高血圧は生活習慣の改善で予防が可能です、特に注意したいのが減塩です。男性は1日8g未満、女性は7g未満を心がけましょう※4。

※3 厚生労働省、平成29年国民健康・栄養調査、第55表 高血圧症有病者の状況 - 高血圧症有病者の状況、年齢階級別、人数、割合 - 総数・男性・女性、20歳以上 ※4 厚生労働省、日本人の食事摂取基準（2015年版）

POINT 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！



脂質異常で血液中のLDL（悪玉）コレステロールや中性脂肪など血中コレステロール値が上昇すると、認知機能低下の原因になるといわれています※7。

予防のためには肉の脂身、スナック菓子など飽和脂肪酸やトランス脂肪酸の多い食品を控えること。またコレステロールの排出を助けてくれる食物繊維を積極的にとることがおすすめです。

※7 Shepardson NE, et al. Arch Neurol. 2011; 68(10):1239-1244.

毎日の暮らしの中で、できることから少しずつ

ブレインパフォーマンス維持向上の 12 のポイント

POINT 9

こころの健康の維持

うつ病で認知機能低下リスクが2倍に。積極的な休養を心がけ、睡眠は量より質を！



こころの健康はブレインパフォーマンスに大きく影響し、特にうつ病は認知機能の低下リスクを約2倍にするという報告があります※1。

こころの健康のためには積極的に休養を取り、睡眠は量より質を高めることを心がけて。睡眠の質を高めるためには、寝る2時間前にぬるめのお湯にゆっくり5分以上つかることもおすすめです。

※1 Prince et al., 2014

POINT 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。



最近の研究では、考える・記憶する・判断するなどの知的活動が認知予備力を刺激し、急速な認知低下を防ぐとしています※4。書籍や新聞、雑誌などを読む、映画や演劇、音楽を楽しむなど、日常生活の中で積極的に知的活動を取り入れていきましょう。

今の知的活動が10年後のブレインパフォーマンスを大きく左右します。

※4 Stern & Munn, 2010

POINT 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。



イギリスの医学誌「ランセット」の調査によると、中年期の聴力低下が認知機能の低下リスクを約2倍に増大する一方、聴力低下の改善がブレインパフォーマンス低下リスクの軽減に有効であると報告しています※2。

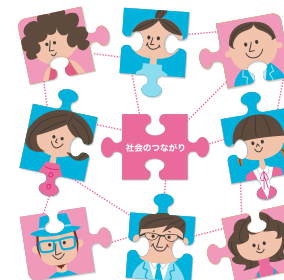
聴力低下を予防するには、スポーツや趣味などを活用して、楽しいコミュニケーションをとることが大切です※3。

※2 Livingston G, et al, Lancet, 2017 Jul 19, pii: S0140-6736(17)31363-6, doi: 10.1016/S0140-6736(17)31363-6.
※3 WHO Guidelines on Integrated Care for Older People (ICOPE), 2017

POINT 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！



社会参加の減少や孤独感は認知機能の低下や認知症リスクの上昇に関連しています※5。一方、社交ダンスをする人は認知症発症リスクが0.24倍に減るという報告もあります※6。

ブレインパフォーマンスの維持のためには、現役世代のうちから、社会とのつながりを作っておくことが大切。地域コミュニティへの参加もおすすめです。

※5 Cherry et al., 2011 2) Fratiglioni et al., 2004 ※6 Verghese J et al, N Eng J Med 348:2508-2516(2003)

一人でできるチェックツールのご紹介

定期的に、ブレインパフォーマンスをチェックしてみましょう！

知ることからはじめよう、脳の健康。
ブレインパフォーマンスの
セルフチェック

『のうKNOW(ノウノウ)』は
「記憶する」「考える」「判断する」などの
脳のパフォーマンスをチェックするツールです。



『のうKNOW(ノウノウ)』について

PC(パソコン)やタブレットで4つのテストを行うことにより、あなたのブレインパフォーマンスを知ることができます。画面で表示されるトランプカードが自動的にめくられるので、「はい」か「いいえ」で答えて、チェックすることが可能です。



脳の反応速度チェック



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します。

注意力チェック



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します。

視覚学習チェック



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します。

記憶力チェック



めくられたカードが直前のものと同じかどうかを見ることにより、一時的に必要な記憶の保持ができているかをチェックします。

ここがポイント！

操作はカンタン！

- パソコン・タブレット・スマートフォンで手軽に実施
- チェックにかかる時間は、約15分！
- 自分ひとりでチェックが可能！(セルフチェック)

豊富な実績

- 同年齢の平均と比べた、ブレインパフォーマンスを確認！
- 定期的にチェックすれば、以前の結果と比較も可能！

※疾病の予防や診断を目的としたものではなく、健康意識を高めるために行っていただくことを目的としています。

チェック方法

① 端末の準備



パソコン・タブレット・スマートフォンを準備します。

② 事前説明



チェックの流れについて説明動画をご覧ください。

チェックにかかる時間は、約15分！

③ チェック開始



4つのテストが開始されます。それぞれのテストの前に実施方法が表示され、開始前に練習が可能です。

④ 結果表示

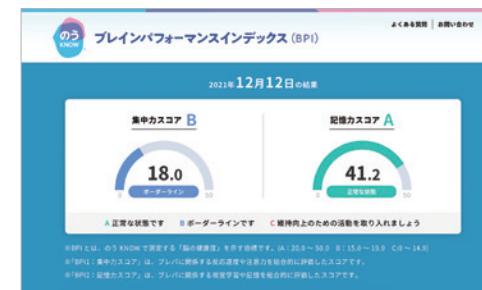


チェックが全て完了すると結果画面が表示されます。※少し間違えてしまっても、まずは最後までチェックしてみてください。

結果画面 (イメージ)

チェックが全て完了すると、結果が表示されます。

結果画面には、あなたの脳の健康を維持するために役立つ情報が掲載されています。



あなたのブレインパフォーマンスに関する結果が表示されます。脳の健康を維持するための、有益な情報が表示されます。

のうKNOWについてのお問合せは、ホームページ(<https://nouknow.jp/>)をご覧ください。