



## 認知機能障害への チャレンジ



医療法人社団) 涼風会 佐藤脳神経外科  
佐藤 透

**頭脳健康:** これからの超高齢化社会を迎えて、ひとびとの最大の関心事は、健康長寿に尽きる。お金が有っても無くっても、足腰が丈夫でひとりで歩いて、うまいもん喰って、お喋りができて、新しき事に興味を持って、いろんな事にチャレンジして、好きなことにも没頭する。健康とは、病気でないとか、弱っていないということではなく、肉体的にも、精神的にも、そして社会的にも、すべてが満たされた状態にあること (WHO 憲章)。つまり、肉体 (身) も精神 (心) も健全であるのが健康だ。とりわけ、司令本部の頭脳は、使えば使うほど脳内ネットワークが活性化され輝くと言われている。新鮮な野菜をいっぱい詰めて、実り多い知恵溢れる健康な頭脳がイチ押しだ (図1)。



図1 新鮮な野菜でいっぱいの健康な頭脳。

**物忘れの始まり:** 5年先の2025年には5人に1人が75歳以上となる。そのうちの5人に1人は認知症と言われている。となると、物

忘れから始まる認知症は、何人も避けて通ることのできない棘の道となるやも。認知症にもいろいろある。誰もが分かる重度な認知症ともなれば、もはや手遅れ。朝な夕な付きっきりでお世話して、真夜中にはてんやわんやの大騒動、ってことは身近にもよく聞くハナシ。

**軽度認知障害(MCI):** 物事には何事も始まりがある。認知症になる前には、軽度の認知機能障害の段階、MCI (Mild cognitive impairment) がある。今朝のこと、さっきのことが思い出せない物忘れはあっても、日常生活は普段通りできている。隣近所のお付き合いから、町内会のお役目までやってのける。だけどこの頃何だかちょっと変だなあ、しっかりとした人だったのに。辻褄の合わない出来事がちょこちょこことになるなあ~周囲の噂。

健常と認知症の間にあるのがMCI。日常生活は自立しているけれど、多種多様な軽度の認知機能障害が始まっている。この期間を今まで通りにのんびりゆっくり過ごすお方は、そのうちに本格的な認知症へと進行するリスクがある。緑色濃き葉で覆われた樹木は健全な青信号。葉が黄色く変色し、ぼろぼろと一部で落ち始めては、もはや軽度認知症の黄信号。この緑と黄色の間、黄緑色の葉っぱがちらほらと混じるって具合がMCIかな。養生次第では、また緑の枝葉が茂って来るやも。やがて赤く枯れて様変わり、落葉も多く散り落ちると重度認知症の赤信号となる (図2)。物忘れから始まる軽度の認知機能障害であれば、それ以上悪くならないようにも出来るし、良くなることも、そして治ることも充分期待できる。となると、この大事なMCIの期間の人をどうやって見つけるか、健常とMCIと認知症をどう識別するか、そしてどうやって治すのか、これからの超高齢化時代に於ける医



図2 物忘れの樹木：緑の葉あふれる健全な樹木、黄緑色の葉っぱがちらほらと混じるとMCI。養生次第で、緑の枝葉が茂るやも。黄色く枯れ始めると軽度認知症、赤く枯れて散り落ちると重度認知症。

療・介護を含めた喫緊の社会的課題である。

**物忘れの5つのジャンル：**十把一絡げに物忘れって言っても、いろいろとござんす。物忘れから始まる認知機能障害には、5つのジャンルがある(図3)。**①空間認識力：**物体や空間が占めている状態や関係を、すばやく正確に把握する力、**②見当識：**現在の年月や時刻、自分が何処にいるかなどの基本的な情報を把握する力、**③注意力：**必要な情報に気づいて入手し、意識を集中させ、持続する力、**④記憶力：**ものごとを忘れず覚えておき、必要な時に取り出す力、**⑤計画力：**状況を考え

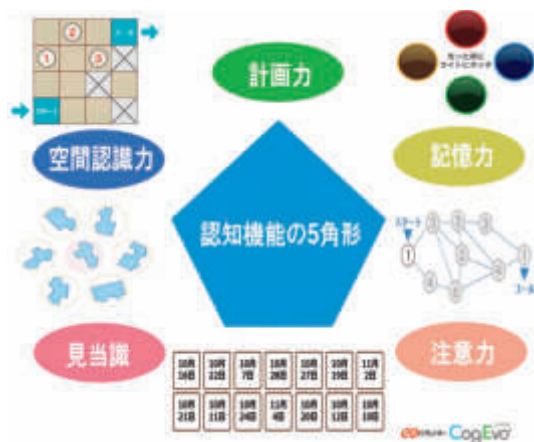


図3 物忘れから始まる認知機能障害-5つのジャンル。

予測して、最適な計画を考え、これを遂行する力。

**物忘れの場面：**これら物忘れの始まりは、日常生活のいろいろな場面に影響を及ぼす。例えば、転倒するのは**①空間認識力**と**③注意力**の低下が関連する。火の不始末や水の出っぱなしは**③注意力**と**④記憶力**の低下が関連する。薬の飲み忘れは、**②見当識**と**④記憶力**の低下が関連する。道に迷って帰れないのは、**①空間認識力**と**②見当識**と**④記憶力**の低下が関連する。物事の段取りが悪いのは、**④記憶力**と**⑤計画力**の低下が関連する。車の運転には、車線変更や交差点で**①空間認識力**と**③注意力**が必要となる。その意味では、高齢者の運転免許更新には、**①空間認識力**と**③注意力**がイチバン大事な認知機能となる。これがしっかりとしていれば、車がないと困るお年寄りには、運転してもらって差し支えないかもね(図4)。

**物忘れの端緒は気づきから：**物忘れの解決は気づきから始まる。物忘れかな?と思っても、いやいや歳のせい、歳を取ったら皆こうなるんだからと自問自答。ひとまずは忘却の彼方へと危機を消去しておく。この頃少し変



図4 空間認識力と注意力があれば車の運転はできるかも。

だよってひと様に一言指摘されると、うんそうかも、ごもっともと素直に納得する、ってわけには行かないのが人の世の常なり。気づきが教えてくれた物忘れ退治のせっかくのチャンスを逃してしまう。そんな場合は、ひょっとしてどこか頭脳に悪いところでもあるのかな？異変がはじまったかなあって、かかりつけ医を訪ねて、頭脳健康診断をお願いしてみてもいいかな。

**物忘れの検査：**物忘れの心配で受診して、あるいは脳ドック検診でMRIなどの脳画像検査を受ける。脳ミソが丈夫かどうか、細かい傷はさておいて、年齢以上に脳ミソが縮んでいないかどうか、何処がとんだだけ萎縮しているか、頭脳の形態が一目瞭然すぐに見て分かる。脳萎縮の優劣はさておいて、頭脳の働きはどう？ってことで、脳機能を判断する神経心理学的検査を受ける。学校以来久しぶりの試験問題を解いてみる。自分では気が付いてないところで、これまでは難なく出来ていたことが出来なくなっていた。それが分かって愕然。こりゃあやばいでな。

**物忘れの脳神経外科臨床：**脳神経外科診療では、前期高齢者（65-74歳）、後期高齢者（75歳以上）が多数を占めている。地域の最前線の脳神経外科開業医ともなると、認知機能障害がらみの外来者が格段に増加している。ご本人からの相談にも増して、同居のご家族、遠方の娘さん息子さんから、あれこれ多くのお悩みを聞く場面が増える。問診ではなるべくご本人から生の声を伺う。MRI画像検査で頭脳の形態診断を説明して、MMSEなどの神経心理学的検査の結果を解説する（図5）。古いけど微小サイズの脳梗塞～隠れ脳梗塞が幾つか認められます。海馬の萎縮が少しありますが、年齢相応ですね。いやいや、隠れ脳梗塞が多々あるし、海馬萎縮も目立ち、要注意



図5 頭部MRI検査と神経心理学的検査。

です。さもありません。それでオシマイではありません。何か良いお薬はありますか？これからどうしたらいいですか？明らかなBPSD（Behavioral and psychological symptoms of dementia、認知症の行動と心理症状）があれば、投薬管理を考える。しかし肝心要の中核症状である認知機能障害に対する特効薬や治療薬はありません。

**物忘れの養生：**医療で本質的治療が出来ぬのであれば、介護を含めた医療に関わる日々の養生に恃むが良し。寝る時間、起きる時間、朝・昼・晩3度の食事の時間を決める。午前中は散歩に出て、午後はテレビばかり観ていないで、体を動かしましょう。子供の頃の夏休みの日課表、あれを創って、日々規則正しく生活するのがイチバン。特に睡眠は頭脳のお掃除時間だから、6時間は熟睡しないとイケません。あとは、足腰の筋力アップにみなさんトレーニングするでしょう、それと同じく、頭脳の方も活性化トレーニングをしましょうね。

**脳活性化トレーニング：**診察結果で、物忘れの成績が悪く既に危険領域に近づいている方、成績がそれほど悪くはないけれど、認知障害の始まりだと分かれば、すぐにでも脳機能の活性化トレーニングを始めなくてはイケません。気持ちを切り替えて、悟りを開いて、

図6、7 学習塾“早期脳活りはびり〜帆かけ舟(デイサービス)”のご案内。

自分で新たにチャレンジできるお方は、運動＋頭脳の活性化を自主トレでお願いします。とは言え、明日から何をどうすりゃ良いんだろう、って取っ掛かりが無いお方は、まずは介護認定を受けて下さい。認定結果は、要支援-1か2で充分です。担当のケアマネジャーさんのお勧めに従って、早期の脳活リハビリに特化した学習塾＝デイサービスに週1-2回通ってみるのがイチ押し〜いいでしょう。脳活リハビリは一回きりの一元さんじゃいけません、定期的にリズムよく続けることで、頭脳は生き生きと活性化されて来るものです。

**脳活リハビリの実際：**デイサービスは、介護保険の通所介護サービスであり、利用者は自宅から施設まで送迎され、定期的に来所できる仕組みである。当所では、2019年4月から、“早期脳活りはびり〜帆かけ舟(デイサービス)”を運営開始している(図6、7)。みなみなさんが、ひと所に集まって、先ずはバ

イタルチェック、準備体操を行う。それから、頭脳の活性化トレーニング～脳活リハビリが始まる。お隣さんは物忘れの同類のひとだから、何ら遠慮はいらない。介護スタッフの指導のもと、これまでやらないでいたこと、先ずはおひとつやってみる。見よう見真似で、新しい課題にも挑戦する。独りぼっちでお家に籠ってないで、物忘れから始まる認知機能の衰えを退治するため、前向きに脳活トレーニングに取り組みましょう。

**脳活リハビリの評価：**脳活リハビリの効果を評価するのは医療者を含めたスタッフの役目である。日々脳活リハビリを実施して、当施設ではその効果を“脳活バランスーCogEvo(トータルブレイン社)”を利用して評価している。物忘れから始まる認知機能障害の5つのジャンルで、認知機能別にそれぞれの項目でタスク(一定時間内に成すべき課題)を行う。得られた結果は時間や正答数などで点数

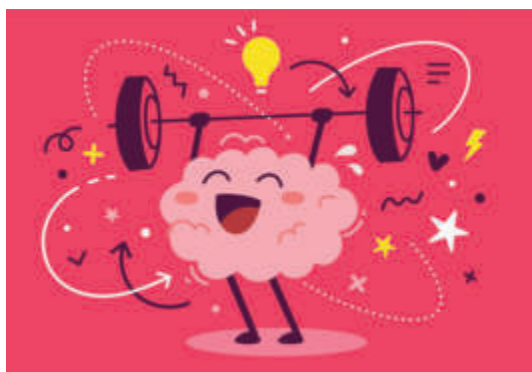


図8 独りぼっちで籠ってないで、脳活トレーニングを始めよう。

化し、経時の変化を集約する。利用者ひとりひとりの経過を、認知機能別あるいは総合的に個別にたどることができる。当施設“帆かけ舟”の利用者の評価は、認知機能がめきめきと改善する人、やや良くなる人、悪くはならず現状維持の人、少し悪化が見られる人などなど、脳活リハビリの効果は一定せずいろいろと混在する(図8)。認知機能に現れない、BPSD(行動と心理症状)の改善が得られるのも効用である。

おわりに：物忘れから始まる認知機能障害の取り扱い、脳神経外科の本筋とは若干かけ離れたジャンルであり、未開拓の領域でもある。これからの超高齢化社会を鑑み、認知機能障害の人たちをどうやってフォローアップして行くのか、頼りにされる脳神経外科医の試行錯誤のチャレンジである。最近、MRI画像のVBM(Voxel-based morphometry)解析から、AI(人工知能)で、現状の認知機能障害の程度を判定し、今後の認知症への進行を予測するプログラム(BAAD)を導入している。認知機能障害の人たちのAIの判定・予測結果と症状改善・維持・増悪とがどのくらい関連するのか、今後の長期的経過に興味を抱いている。(65歳前期高齢者記念)