

ノスタルジーの効果

人は皆、特別な自分の世界を持っている。
認知症となっても、自分の世界はより自分の拠り所となる。

会話の促進

今は新型コロナ感染予防のために、外出の機会が減り、会話量も減っている→ 会話の促進のために遠隔コミュニケーションを推奨中。

高齢者の居宅 ↔ 大学

遠隔コミュニケーション

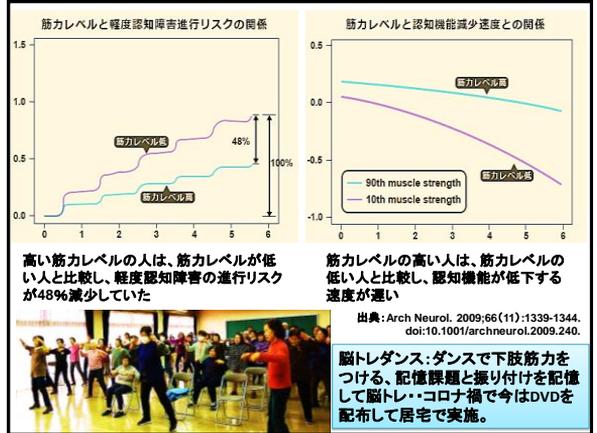
これらにいっしょに脳トレします。準備はよろしいですか？

一例として、ロボットを独居高齢者の居宅に設置し、遠隔から動かして高齢者に話しかけ、パソコンの画面から高齢者の反応や表情を見ながら認知症予防プログラムを進める。2020年2月までは、遠隔コミュニケーションだけでなく、我々の講座のメンバーとサポーターが外出困難な高齢者宅を訪問して、回想法を中心とした認知症予防プログラムを実施していた。しかし、新型コロナウイルス感染予防対策のため訪問ができなくなり、遠隔通信で会話量などの増加を試みている。

加齢の影響

記憶の成績は加齢で平均値が下がり、**40歳**以降は点数の高い人と低い人の差が大きくなる。日常的に頭を使い、有酸素運動を日常化し、野菜・魚が豊富なバランスのよい食事を摂り、生活習慣病の予防をすることで、認知能力の低下をある程度予防できる。加えて、対人コミュニケーションや目的意識を持った社会参加が有効**他者との交流が週1回未満だと、認知症になる危険性が、毎日交流している人の約1.4倍高い。**この会話と交流促進の有効性は、健康度を高め¹⁻³⁾、生命予後の長さに影響し⁴⁾鬱を予防する⁵⁾。さらに、交流に伴う「快適感情」は、長寿と関係し⁶⁻⁸⁾、身体機能の高さに影響し⁹⁾、冠動脈疾患を予防する^{10,11)}。

1. Martin L. Marital status, social capital, material conditions and self-rated health: A population-based study. 2009.
2. Gery V. Isaac L. et al. Who you know, where you live: social capital, neighborhood and health. 2005
3. Orma BE, Ruth W. et al. Individual-level analysis of social capital and health: A comparison of Arab and Jewish Israelis. 2008.
4. Arime T, Shinohara R. et al. Social interaction and mortality: A seven-year longitudinal study of elderly people. 2006.
5. Miawae U, Kondo K. Social factors relating to depression among older people in Japan: analysis of longitudinal panel data from the AGES project. 2019.
6. Abel EL, Kruger ML. Smile intensity in photographs predicts longevity. Psychological Science. 2010.
7. Blazer DG, Hybels CF. What symptoms of depression predict mortality in community-dwelling elders? 2004.
8. Moskowitz JT, Esol ES. et al. Positive affect uniquely predicts lower risk of mortality in people with diabetes. 2008.
9. Brunnett EH, et al. Positive affect is associated with cardiovascular reactivity, norepinephrine level and monoamine in salivary cortisol. 2009.
10. Brunnett EH, Boyle SH, et al. Ratings of positive and depressive emotion as predictors of mortality in coronary patients. 2005.
11. Davidson KW et al. Don't worry, be happy: positive affect and reduced 10-year incident coronary heart disease. The Canadian Nova Scotia Health Survey 2010.



運動の目安

ウォーキングなどの運動をする場合の目安となる**心拍数(以下、心拍が戻るまで休憩を入れる。**

目安の心拍数 = (220 - 年齢) × 0.7
220 - 年齢が最高心拍数。有酸素運動の強度は、最高心拍数の60~80%

60歳の人ならば(220-60) × 0.7 = 112
運動療法を途中で休む目安 → 脈拍数が運動前の3割増しになったとき。

運動認知リスク症候群 (motoric cognitive risk syndrome: MCR) :
 遅い歩行速度と軽度認知低下がある状態。予防のためにも転倒リスクがないならば、歩行速度を速くする。

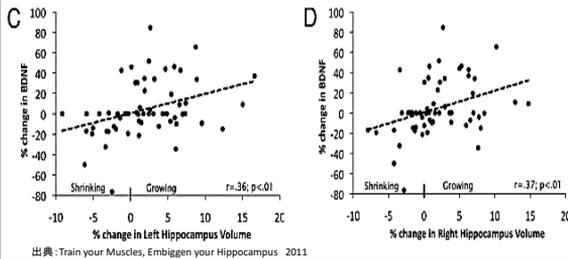
正しい姿勢が望ましいが、無理しないこと



有酸素運動とBDNFの関係

BDNF (brain derived neurotrophic factor; 脳由来神経栄養因子)とは、脳内分泌性タンパク質で、神経細胞の新生・成長・修復を促進、糖代謝にも重要な働きをする

運動による海馬の容積と血中BDNFの増加



音楽の効果

気分の改善、ストレス緩和、記憶の向上、認知症の行動心理症状の改善、「ナラティブセラピー」を加えることによる認知・心理的効果

関連要因: 自然な追想、想起された過去の出来事を語ることでエピソード記憶が活性化、語りの共有で多くの過去の出来事を想起できる、印象的な過去の出来事を想起し語り合い、再体験することによる記憶能力の改善、語り合う中で受け入れられ認められる

出典: 音楽による気分改善効果の検証音楽療法のリラクゼーション効果に関する研究、音楽のストレス解消効果、映像と音楽の相互作用における記憶促進要因、『なじみの音楽』が認知症高齢者に及ぼす改善効果、補完代替医療としての音楽療法が認知症に及ぼす効果、認知機能が低下傾向にある地域在住高齢者への懐メロを用いた回想法の効果の評価

ワーキングメモリ Working Memory

ワーキングメモリは作業記憶とも呼ばれ、脳の前頭前野の働きの一つで、作業や動作に必要な情報を一時的に記憶して処理する能力。日常生活に深く関係している機能で、この機能が低いと、日常場面の適切な処理ができる。

例えば、日常会話においては、相手の話を一時的に覚えて(記憶)、話の内容から相手の意図をくみ取り(整理)、話の展開に従って前の情報を削除する、という作業を無意識に行っている。このような情報処理は、読み書き、運動、学習等の日常活動の基本的な働きである。

今年の9月に治験が発表された新薬「レカネマブ」は、患者の脳内にたまった異常なたんぱく質の「アミロイドβ」に人工的に作った抗体を結合させて取り除こうというもので、神経細胞が壊れるのを防ぎ、病気の進行を抑える効果が期待されている。

来年3月末までに承認申請を行う予定。しかし、損なわれた脳や神経の機能は再生できないため、発症前の「軽度認知障害」の段階や、発症早期の段階が対象となる。



薬物療法：アリセプト、レミニール、リバスタッチパッチ/イクセロンパッチは、アセチルコリンエステラーゼ阻害薬というグループに分類され、効果は、ある程度共通した特徴をもつ。



アルツハイマー型認知症では、興奮性の神経伝達物質であるグルタミン酸の濃度が異常に上昇し、神経細胞に障害をもたらす

メモリー（メマンチン）は、その受容体を選択して拮抗し、過剰なグルタミン酸による神経障害を防ぎ、記憶をじゃまする持続的電気シグナルを減らす

アセチルコリンは、認知・記憶や学習や感覚などに関与している。しかし認知症では、このアセチルコリンが減少しているため、神経の情報伝達機能が低下している。アセチルコリンを分解する酵素の働きを抑えて、アセチルコリンの濃度を高めて、神経の情報伝達をしようという薬

非薬物療法

<p>回想法</p>  <p>自分の人生を回想させることにより自己認識を回復させる</p>	<p>RO (リアリティーオリエンテーション)</p>  <p>見当識を高め周囲に関心を促すために行う</p>
<p>アニマルアシストセラピー</p>  <p>動物と触れ合う場所を設け関心を促す</p>	<p>音楽療法</p>  <p>音楽演奏や鑑賞を通じて過去を想起させる</p>

認知症予防10ヶ条

- **健康的な食事**
野菜や果物を十分に摂り動物性脂肪を控えめにした栄養バランスの良い食事
- **適度な運動**
運動は心血管運動を高め、脳と体への血流を増加させる。
- **高血圧や糖尿病を治療する**
肥満、高血圧、糖尿病などは、脳の健康にも悪影響をもたらす。これらの疾患がある人は、治療をしっかりと続けることが重要。
- **禁煙する**
喫煙者でも禁煙すれば、認知症リスクを喫煙しない人と同等に減少できる。
- **睡眠をチェック**
不眠症や睡眠時無呼吸症候群など睡眠不足だと、記憶に問題が生じる可能性がある。
- **メンタルヘルスを大切に**
うつ病の既往と認知機能低下は関連しているという報告がある。ストレスを上手にコントロールしよう。
- **社会的な交流**
社会的な交流を保つことで、脳の健康を維持しメンタル面にも良い影響をもたらす。
- **知的な刺激を得る**
知的な趣味は、脳に短期的・長期的な利益をもたらす。
- **学習する機会を見逃さない**
人生のあらゆる局面で教育は、認知機能低下と認知症のリスクを減らすのに役立つ。
- **交通事故などに注意**
事故による脳損傷は、認知機能低下と認知症のリスクを高める可能性がある。転倒を防ぐための措置をしよう。

出典：2019年アルツハイマー病協会国際会議(AAIC 2019)

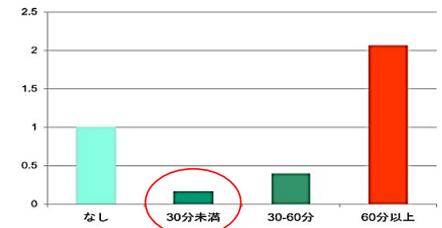
睡眠のために：体内時計の“時刻合わせ”をする、最も影響力の大きな因子は光。また、定期的な運動習慣がある人は睡眠の問題が少ない。

睡眠は、就寝に向けて分泌されるメラトニンと起床に向けて分泌されるオレキシンというホルモンでリズムを形成しており、メラトニンは眠気を誘う「睡眠ホルモン」。このメラトニンのリズムを刻む起点となるのが朝の太陽光。太陽光をあびて、体内時計がリセットされてから15～16時間後にメラトニンが分泌される。曇りの日でも、屋外は室内より10倍以上明るく（約5000ルクス）、体内時計リセットに十分な明るさである。次に、朝食で末梢時計がリセットされる。

起床後、視交叉上核に太陽光が届いてから1時間以内に食事をすることで、中枢・末梢の2つの時計が連動して働くようになる。朝食を抜くと末梢時計がリセットされないため、2つの体内時計がバラバラに働くことになり、身体のリズムが乱れることになる

昼寝時間と認知症のリスク

昼寝なしを1とした時の場合の数値



(Asada T, Sleep 2000)

毎日1時間以上昼寝する人は、認知症の発症率が2倍以上になる。30分未満の昼寝が最も低リスク。

効果的な昼寝について

人は起きている時間（覚醒時間）の中央時間に眠くなる。例えば朝6時起床、夜11時就寝の人なら、午後2時半後に眠気を感じる。

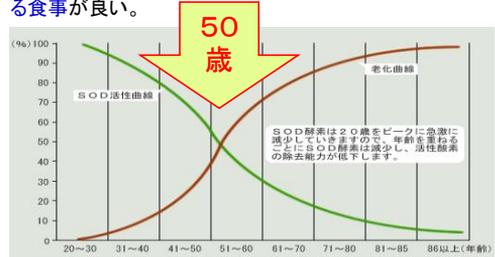
昼間（15時前）の30分以下の仮眠が、その後の覚醒レベルを上げ作業能率を改善できる。ただし、30分を超えて長く寝すぎると、目覚めの悪さ（睡眠慣性）が生じ、逆効果になる。この対策として、昼寝の直前にカフェイン飲料を飲むと、数十分の昼寝におさえることができる。

この方法はコーヒーナップと呼ばれ、カフェイン飲料のコーヒーとナップ（仮眠）を合わせた造語。カフェインは摂取後20～40分で血中濃度が最高に達するため、起きるころに覚醒効果が表れる。

出典：厚生労働省 健康づくりのための睡眠指針 2014
林 光緒、他 午後の眠気対策としての短時間仮眠 2007

酸化ストレスと認知機能

- 酸化ストレスおよび血管障害は、加齢による認知機能低下に関連する。したがって、抗酸化物質に富み動脈硬化を予防する食事が良い。



スーパーオキシディスムターゼ(SOD)と年齢との関係
SOD: 細胞内に発生した活性酸素を分解する酵素

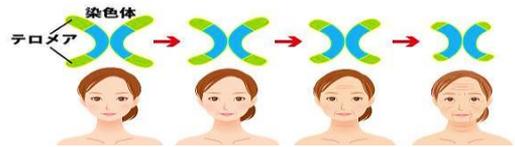
馴染み、慣れ、過去に見知ったもの的重要性

- 記憶を再現するとき、年齢が高くなるほど**誤認**が増加する (Koutstaal & Schacter, 1997, Koutstaal et al. 2003)。
- しかし「慣れている」ものは誤認が抑えられ、再認知の得点 **上がる**。
- 記憶再生の2 過程モデル (Jacoby, 1991; Yonelinas, 2002) によると、**記憶の再認には「回想」と「親近性」**の2つの過程がある。
- 回想は過去のエピソードの文脈をたどって思い出す、という過程が必要だが、**親近性**は見たことがある、過去に知っている、という感覚に基づいている。
- 再認時に、親近性(馴染み)による判断の補助が行える場合、高齢者の虚再認が抑えられ再認成績の加齢の影響が小さくなる。

今すぐできること: もっと見た目を若くしよう。5歳サバを読もう

実年齢より若く見える人は寿命が長く、見た目年齢が老化していた人の寿命が短かった。 見た目年齢が若いほど、身体機能、握力、認知機能が**高く**、細胞の寿命に関する染色体の「テロメア」が**長かった**。

出典: British Medical Journal. 2009



「私は若い」と思うこと

「高齢感(自分はもうトシだと思うこと)」は、認知症と、認知症ではない認知機能障害との両方に関係していた。

また、主観年齢(自分を評価した年齢)が実年齢より8～13歳上の人**は研究期間中の死亡リスクや病気による負荷が、通常の18～35%高かった**

今日も若くて
おキレイです

そうでしょう?

出典: Feeling Older and the Development of Cognitive Impairment and Dementia. The journals of gerontology. 2017