

認知症について (アルツハイマー型認知症を中心に)

独立行政法人地域医療機能推進機構
山梨病院 神経内科 下川周

COI: 本講演にあたり開示すべきCOIはありません

認知症とは？

認知症とは意識がはっきりした状態で起きる
いろいろな認知機能の障害
病状はゆっくりではあるが進む
記憶・注意力・思考・了解の障害
他には気分・人格・社会的行動も障害される

認知症の疫学

平成24年 65歳以上

認知症患者数 462万人

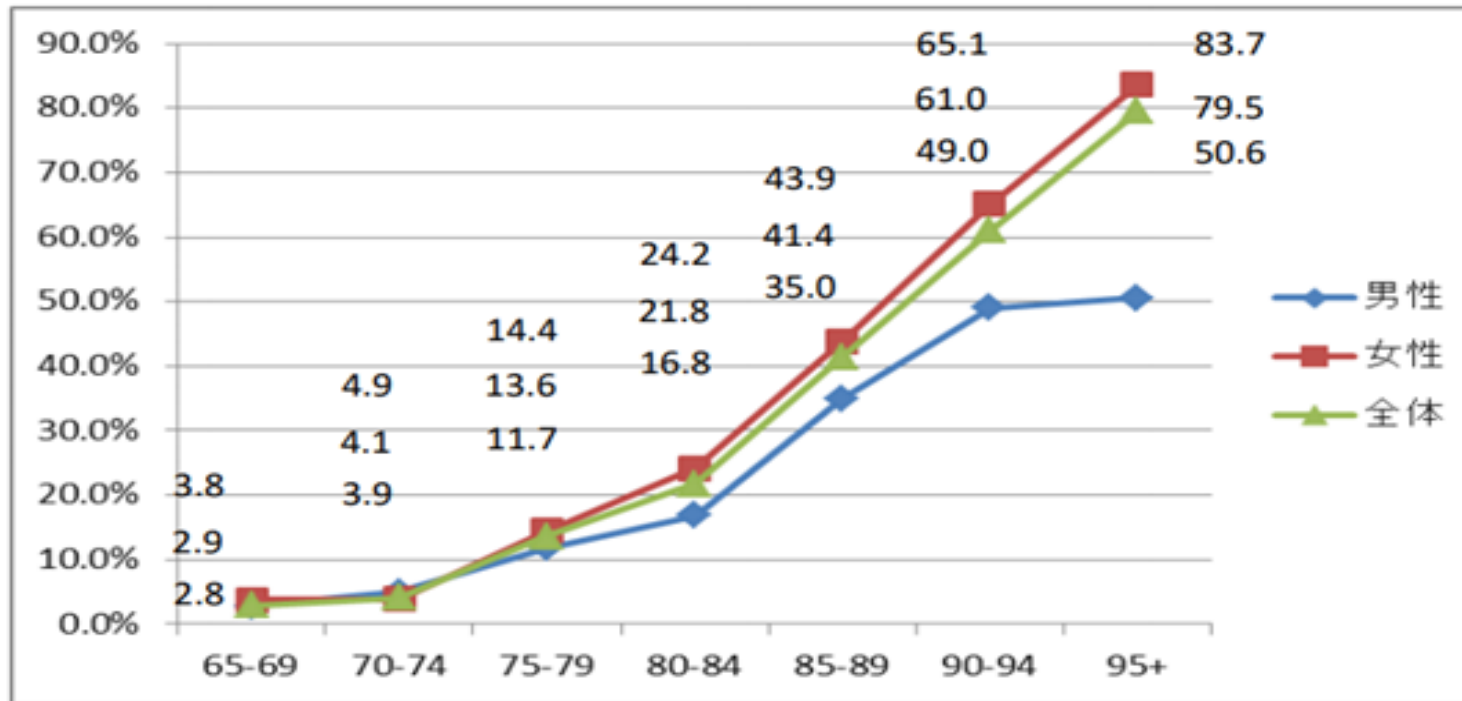
認知症の有病率 15.0% (7人に1人の割合)

また発症率は約 30 / 1000人

認知症と年齢

①

年齢階級別の認知症有病率

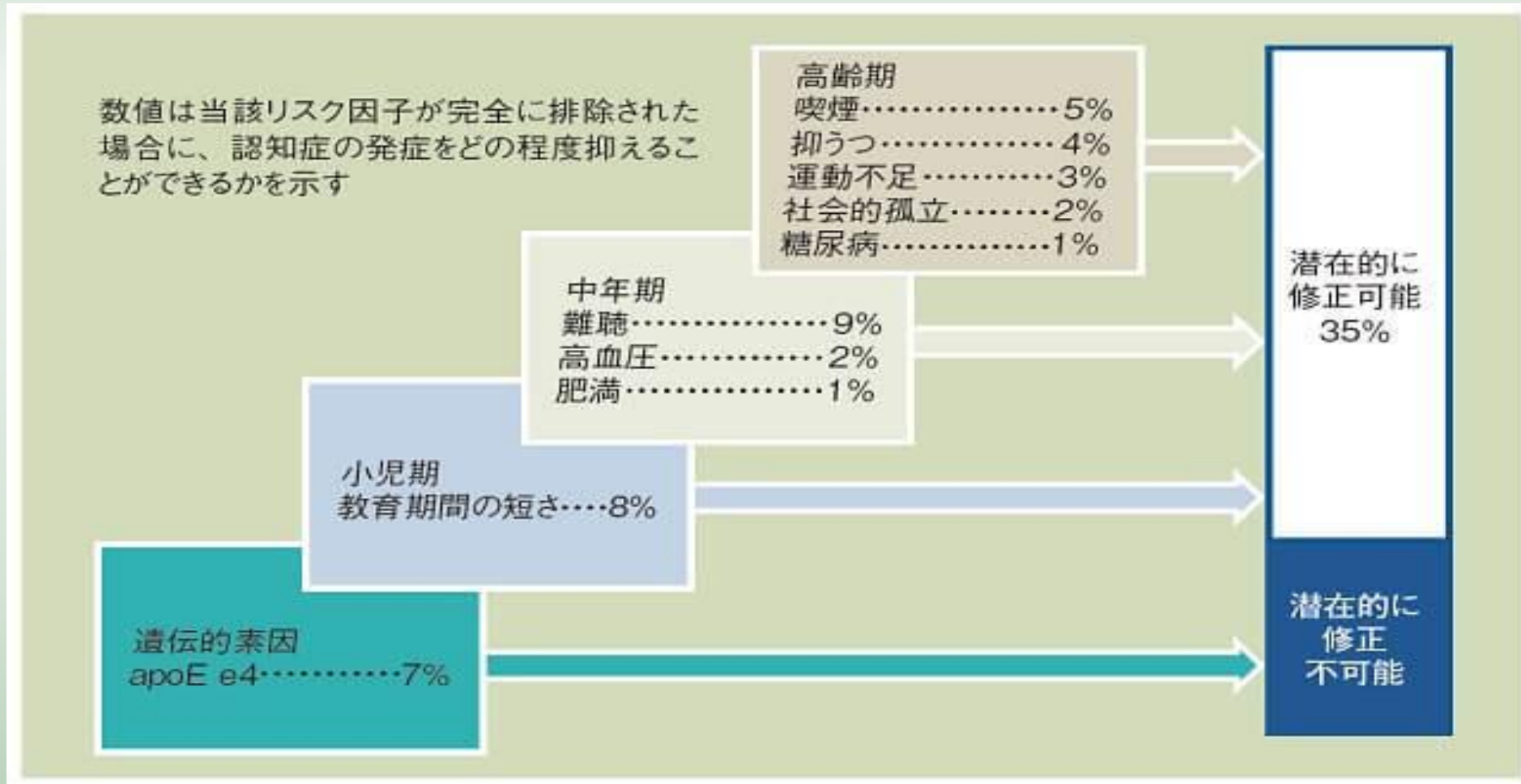


厚生労働科学研究費補助金 認知症対策総合研究事業
「都市部における認知症有病率と認知症の生活機能障害への対応」(平成21~24)
総合研究報告書より、認知症・虐待防止対策推進室にて数字を加筆

研究代表者 朝田隆(筑波大学医学医療系)

演者作成

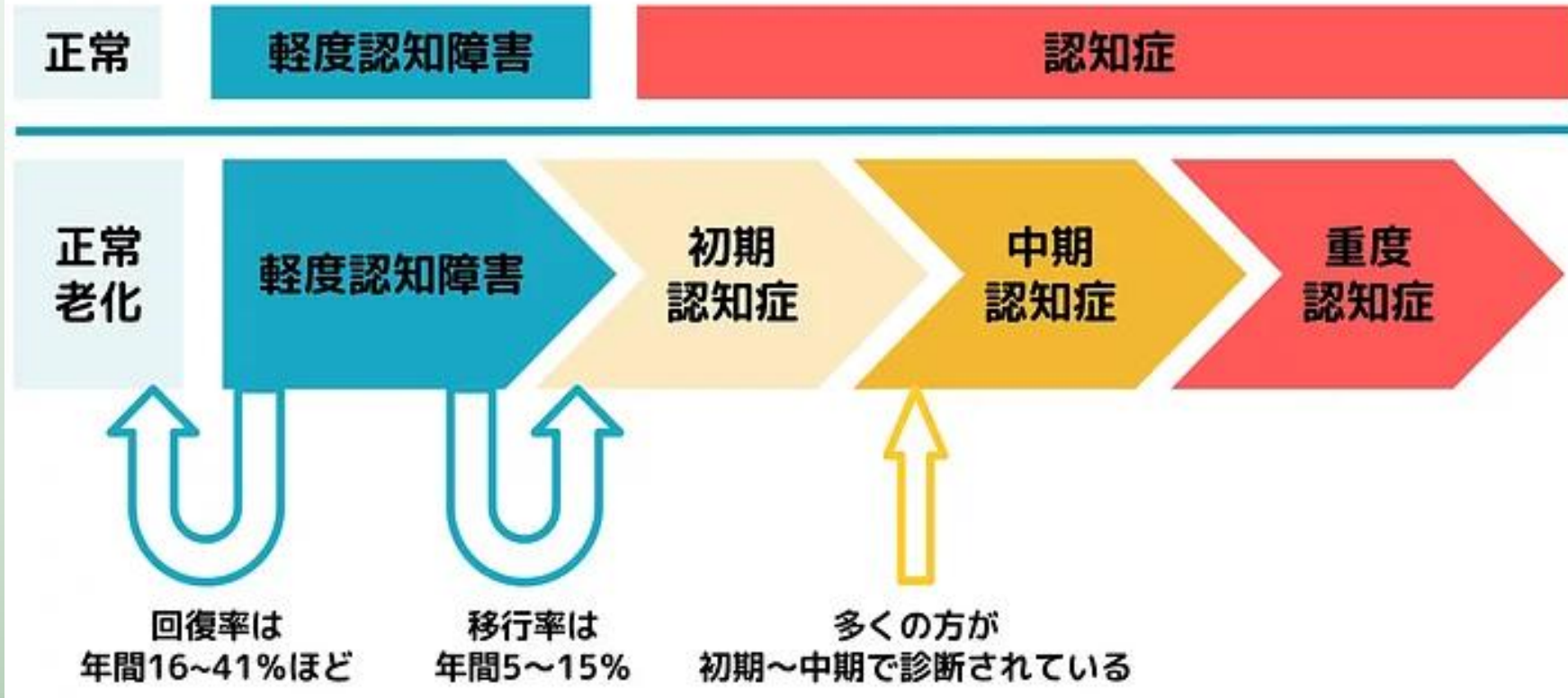
認知症の発症の危険因子



(Livingston G, et al., 20172)より引用改変)

軽度認知障害と認知症

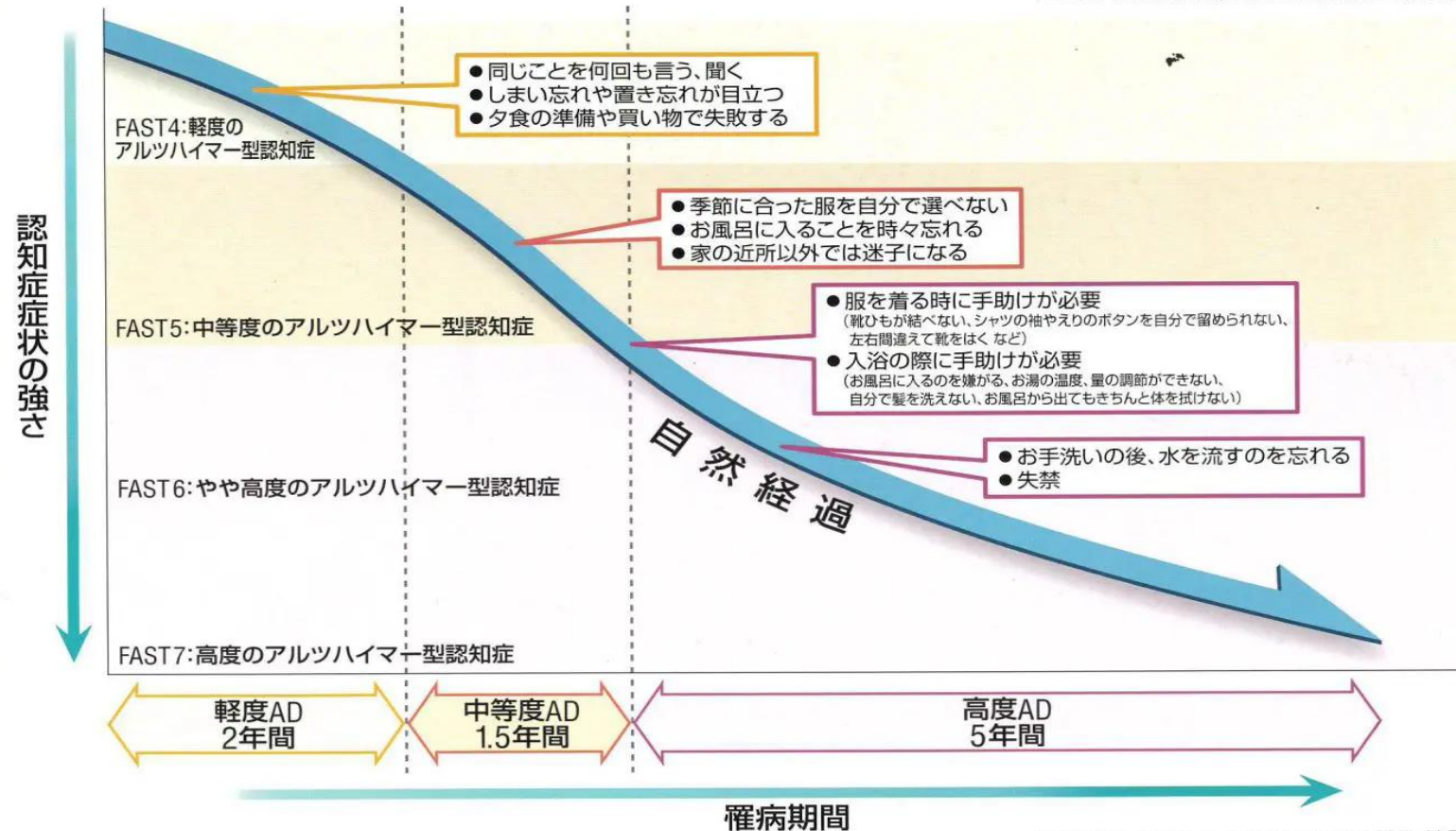
軽度認知症から認知症まで



認知症の経過

FASTによるアルツハイマー型認知症の自然経過

FAST:Functional Assessment Staging



B.Reisberg,et al.:Springer-verlag,18-37(1985) より引用

神経心理学的検査

- 長谷川式簡易知能スケール
話しかけて成立する検査
失語症や難聴患者には向かない
- MMSE
図形の描写がある
視空間認知の障害が見つけられる
(レビー小体型認知症など)

神経心理学的検査

- ・ MOCA-J

軽度認知障害（MCI）のスクリーニングを目的としている

- ・ DASC-21

認知症になり日常生活がどれだけ障害されているか評価

前頭葉機能テスト（FAB）

うつ性自己評価尺度（SDS）

画像診断

SPECT

放射性同位体を注射し脳の血流を見る

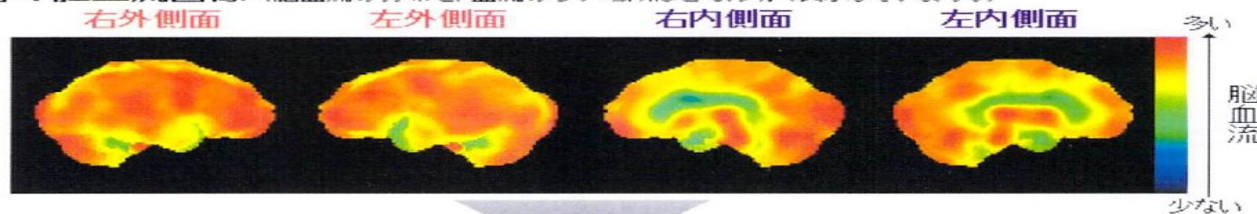
正常対象と比較し血流低下部位を同定

血流低下の部位に従い疾患を鑑別できる

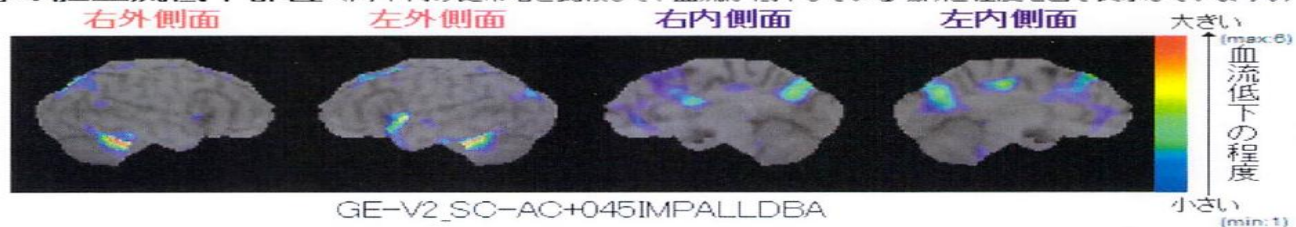
現在は正常対象と比較して血流低下部位を示してその部位によって認知症の鑑別をしている

画像診断

被験者の脳血流画像 (脳血流の分布を、血流の多い場所ほどより赤く表示しています。)



被験者の脳血流低下部位 (同年代の健常者と比較して、血流が低下している場所と程度を色で表示しています。)



GE-V2_SC-AC+045IMPALLDBA

上記の画像は解析結果のうち、外側面、内側面を抜粋して表示しています。
解析画像結果全体を確認する場合は別紙をご覧ください。

監修: 東京医科大学 老年病科教授 羽生春夫

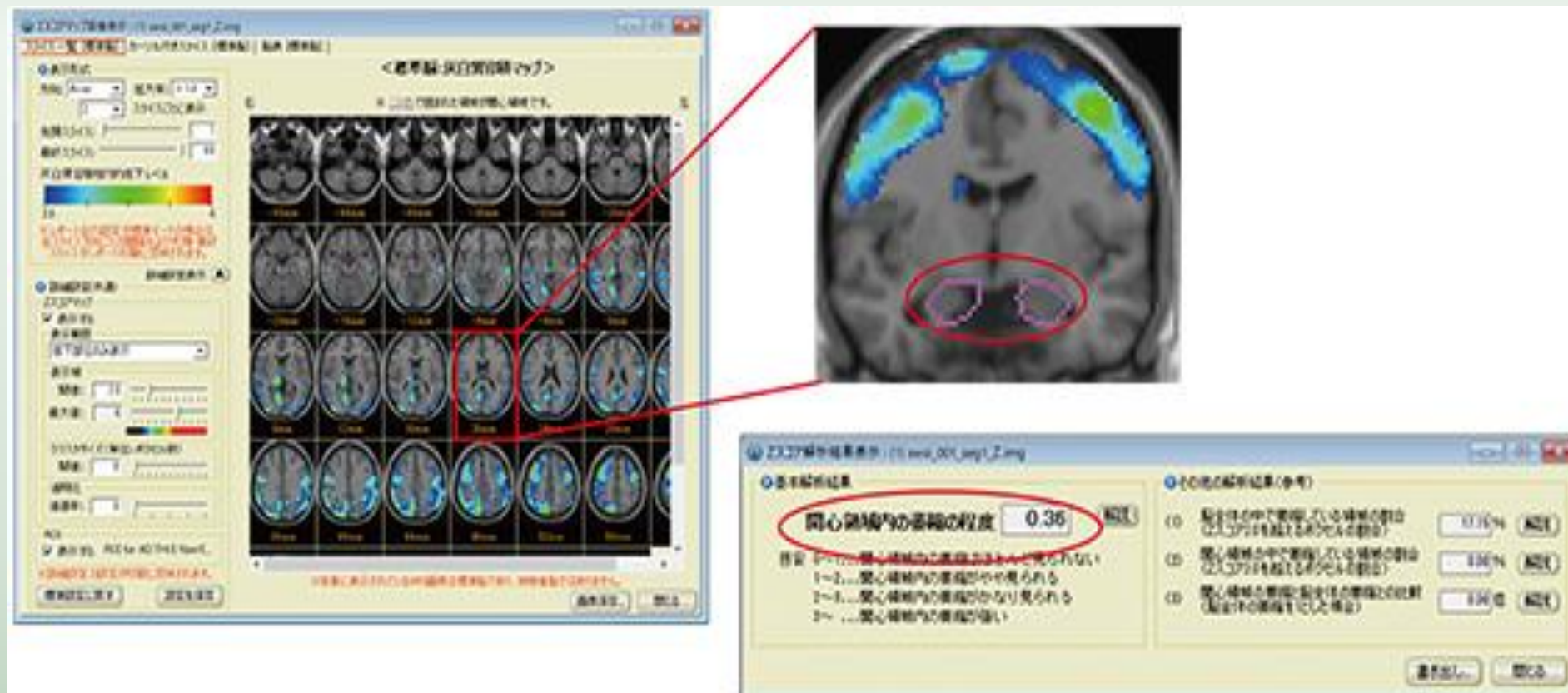
【主な認知症の特徴的脳血流低下部位】※

	右外側面	左外側面	右内側面	左内側面	
アルツハイマー型認知症					- 頭頂 - 側頭葉 - 後部帯状回 - 楔前部
レビー小体型認知症					後頭葉
前頭側頭型認知症					- 前頭葉 - 側頭葉

※一般的に脳血流が低下する部位を模式図で示したもので、正確な位置を表したものではありません。
また、脳血流低下は左右対称とは限らず、脳血流低下が無い場合でも疾患の存在を否定するものではありません。

VSRAD (MRI)

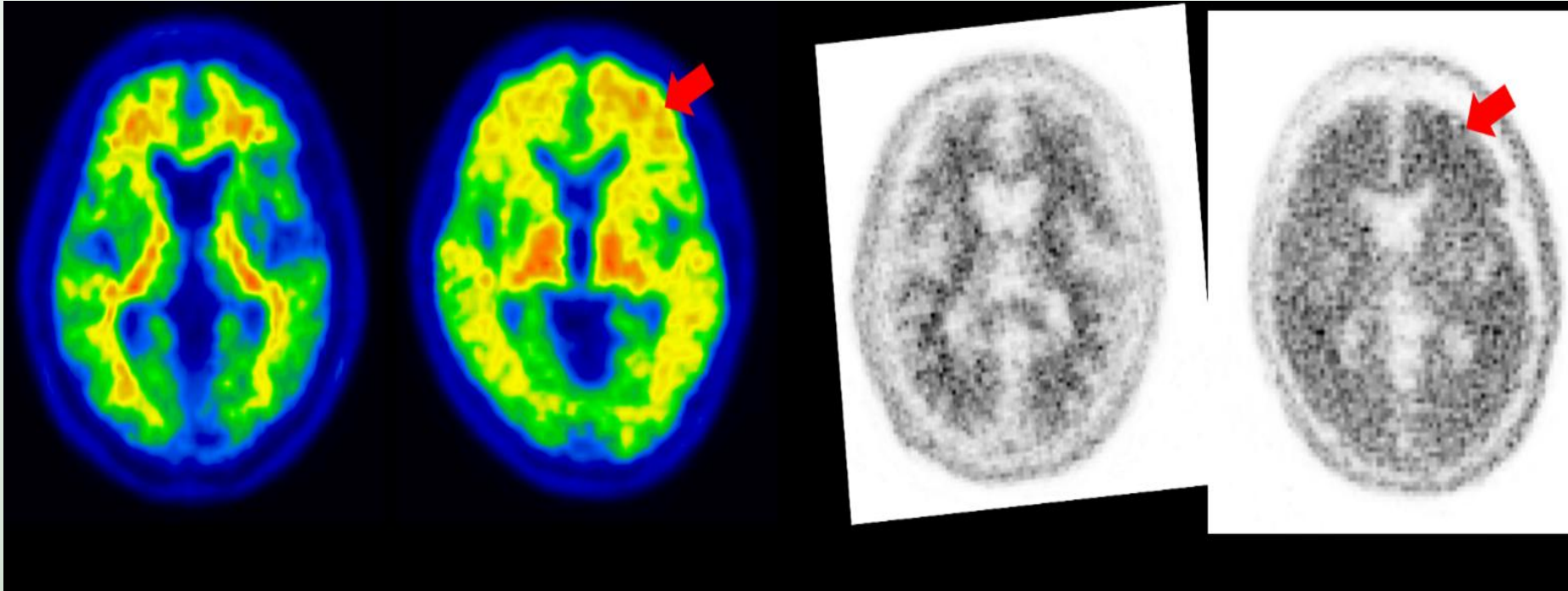
脳の萎縮の程度を比較して診断する



画像診断

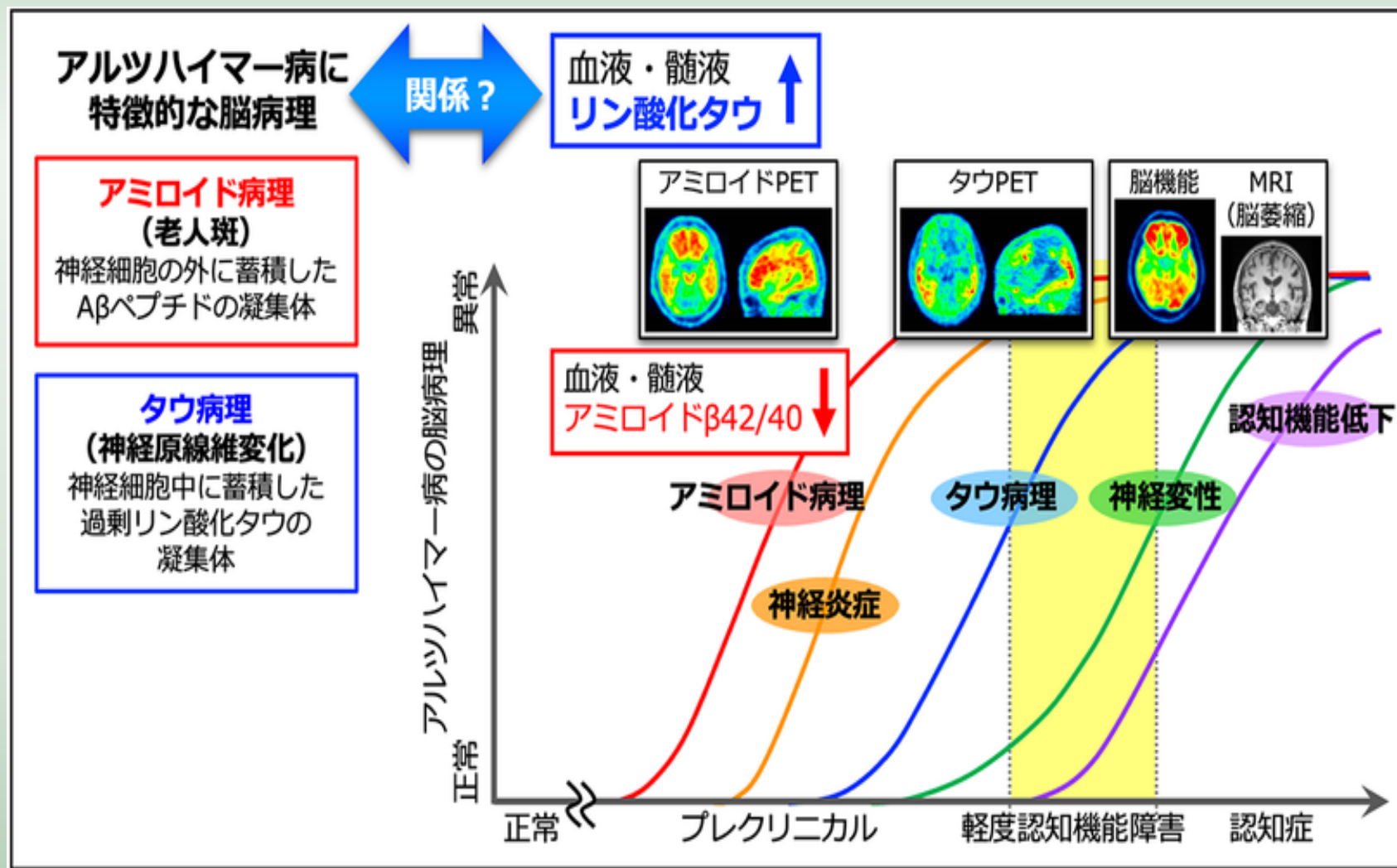
アミロイドPET

アミロイド β のプラークが蓄積しているかどうか



国立国際医療研究センター病院HPから引用

髄液検査、血液検査



アルツハイマー型認知症とは

忘れっぽくなるから始まる。

日付・曜日や居場所がわからなくなる（見当識障害）

料理などの作業の要領が悪くなる（実行機能障害）

イライラして怒りやすくなることやものを盗まれたと主張する（被害妄想）

などが見られるのが一般的

軽度認知障害（MCI）

認知機能低下はあるが認知症とは言えないもの
以前はアルツハイマー型認知症の前駆症状と考えられていた。
有症率 約 5 %程度

茨城県利根町の調査では 3 年後認知症になったのは11%

認知機能正常だと 3 年後認知症になったのは0.6%

この段階で対処すれば認知症に進まずにすむかもしれない！

主観的認知機能低下（SCD）

自分では物忘れを自覚しているが、家族など他人は物忘れに気付いていない状態。

MCIの前段階の可能性はあるがこのうちのどれくらいがMCIになるかはまだわかっていない

脳血管性認知症

脳血管障害で起こる。

できなかったことが急にできたりすることがある
(症状に波がある、まだら痴呆)。

感情の起伏が激しい。

脳梗塞の起きた部位に該当する症状がある。

アルツハイマー型認知症と合併している場合も

レビー小体型認知症

びまん性にレビー小体がみられる
レビー小体はパーキンソン病でも見られる
易怒性、幻覚や妄想を主体とする
時にパーキンソン病と合併
起立性低血圧などの自律神経障害を合併する
空間認知障害
変動がある
睡眠障害（夢遊病など）

前側頭型認知症

いわゆる昔でいうPICK病
万引きなど反社会的な行動
同じ行動を繰り返す（常同運動）
自発性の低下
進行すると失語症やパーキンソン症状

進行性非流暢性失語

言葉が出ない

しゃべりにくい

背景にはFTLD-Tau

(進行性核上性麻痺、皮質基底核変性症、Pick病など)。

遅れて脱抑制やパーキンソン症状が出てくることがある。

意味性認知症

物の名前が言えない

どういうものか言えない

FTLD-TDP (TDP-43が蓄積)が多い

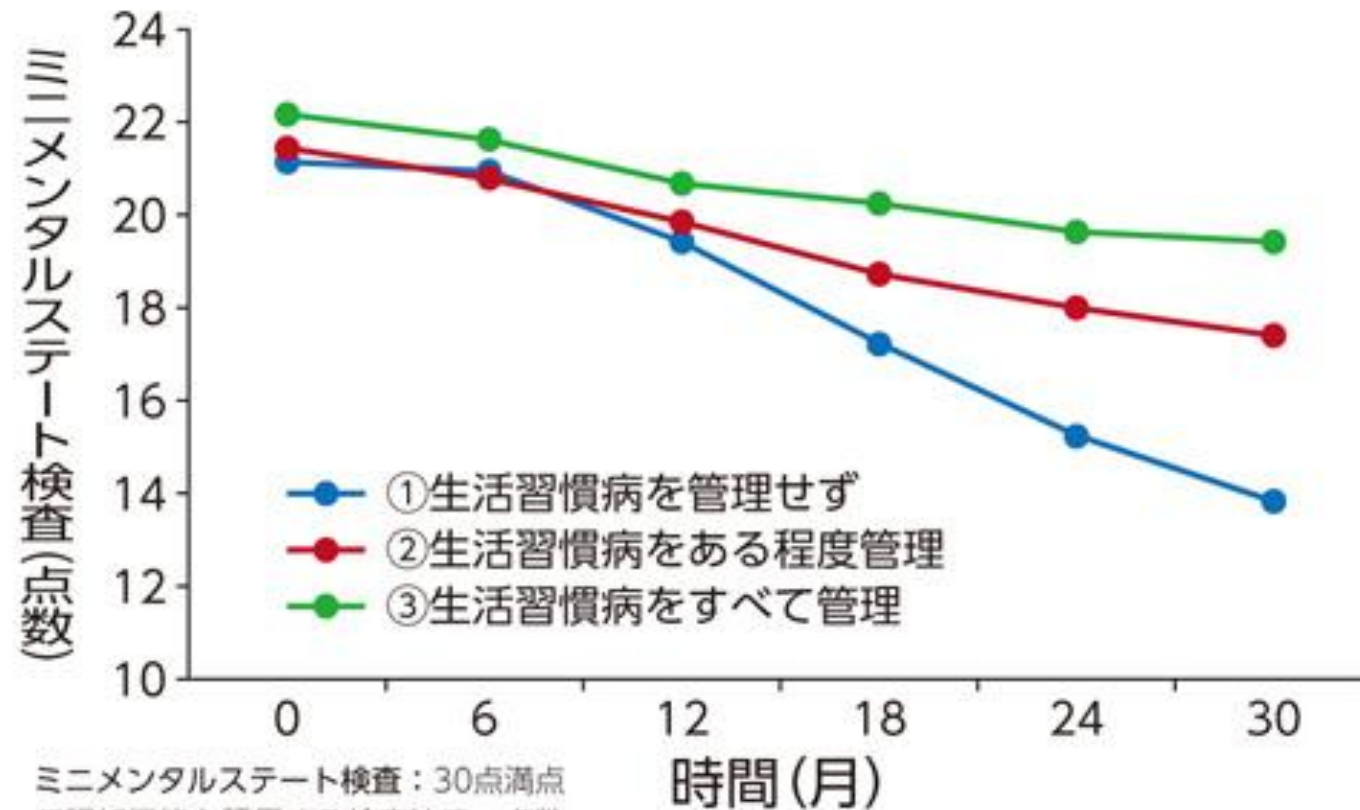
続いてPick病、ADが多い

進行すると

脱抑制や常同行動を起こすこともある

アルツハイマー型認知症と 生活習慣病

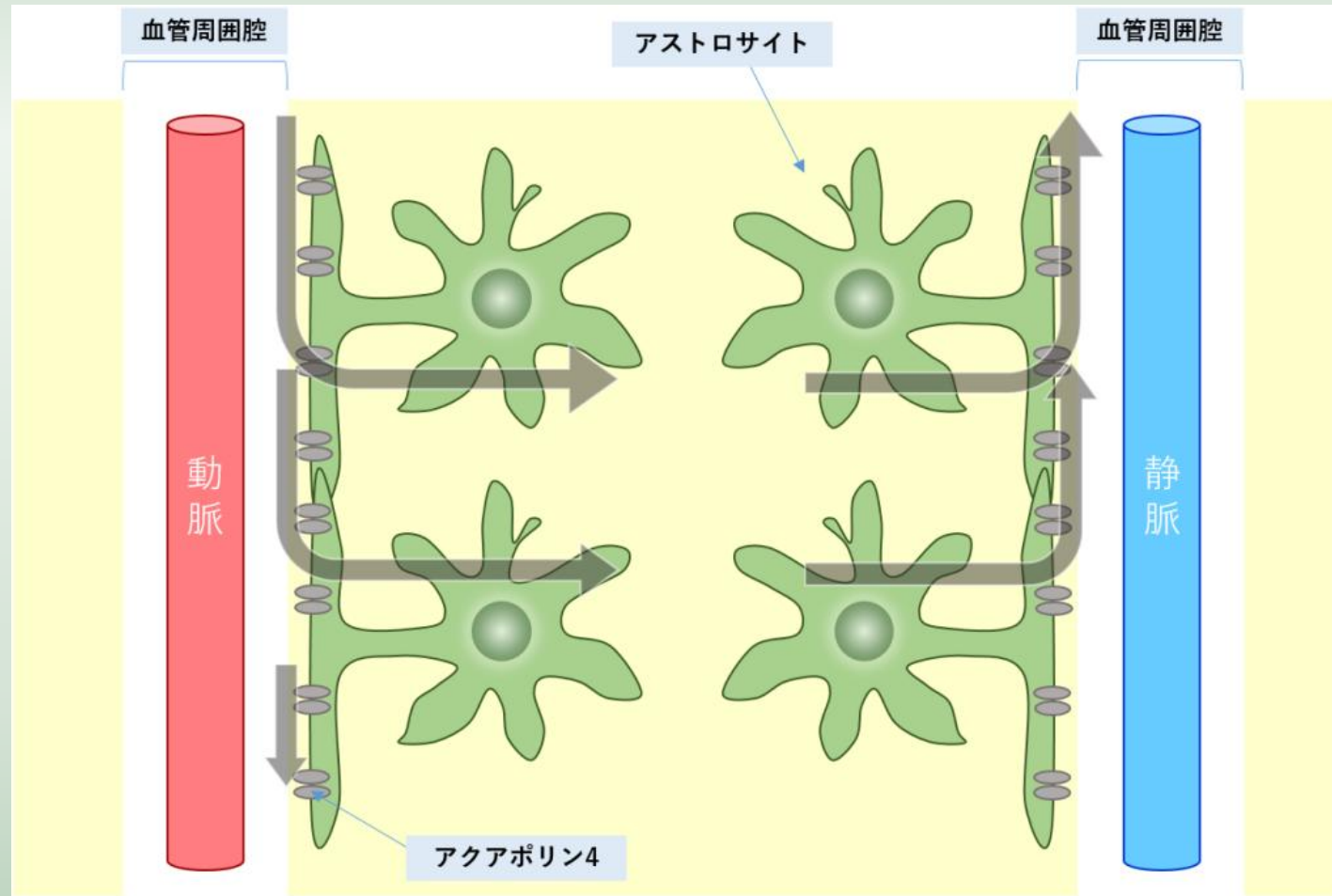
図6 生活習慣病を管理したときの効果



ミニメンタルステート検査：30点満点
で認知機能を評価する検査法で、点数
が高いほど認知機能が良いことを示す

Deschaintre Y ら Neurology 2009

脳の老廃物の排泄



Jeffrey J. Iliff, et al. A Paravascular Pathway Facilitates CSF Flow Through the Brain Parenchyma and the Clearance of Interstitial Solutes, Including Amyloid β . Science から抜粋

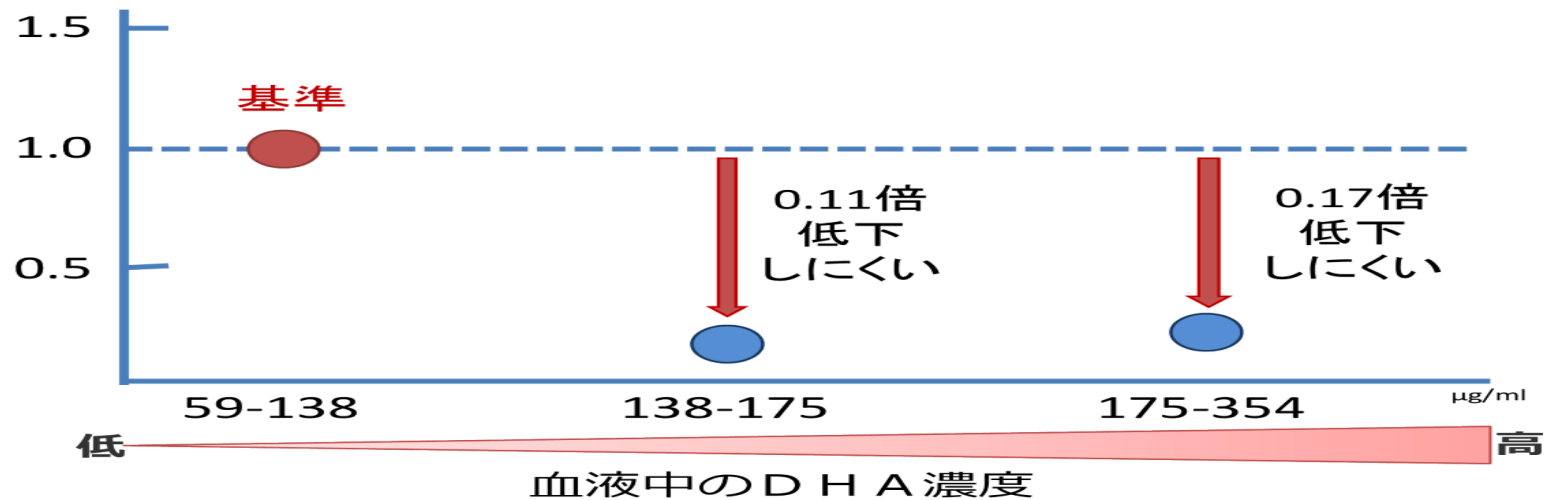
認知症と食事



血液中の

DHA濃度と認知機能低下のリスク

認知機能低下のリスク

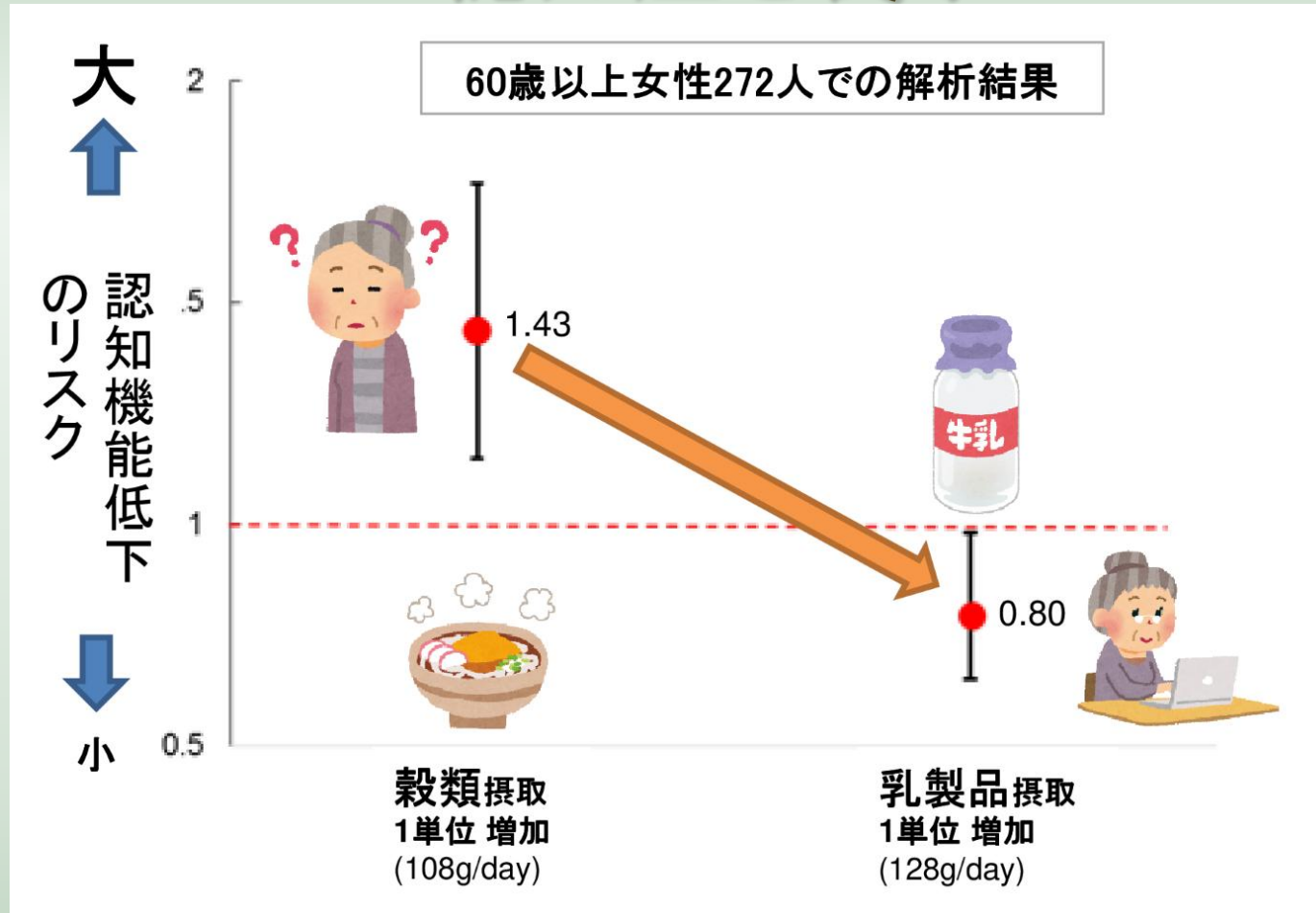


認知機能はMMSE (Mini-Mental State Examination) という検査で判定。

調整変数: ベースラインのMMSE、性、年齢、教育歴、喫煙、飲酒、肥満度、病歴 (高血圧、高脂血症、糖尿病)

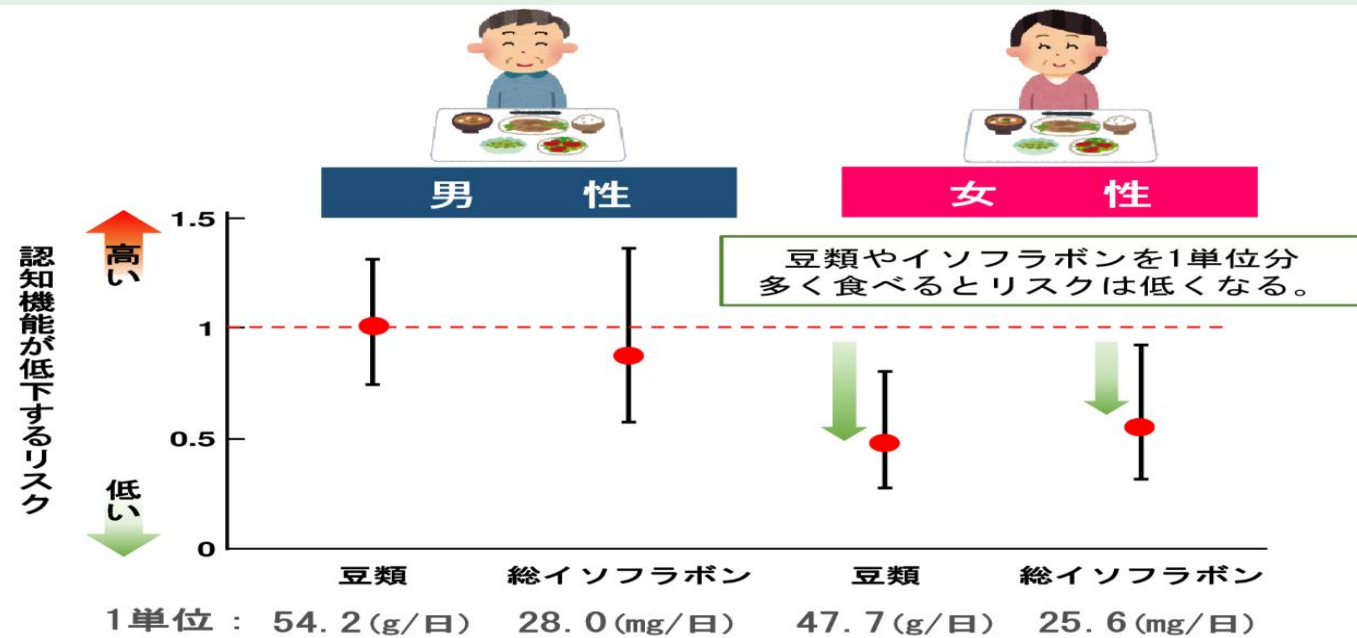
国立長寿医療センターより抜粋

認知症と食事



国立長寿医療センターより抜粋

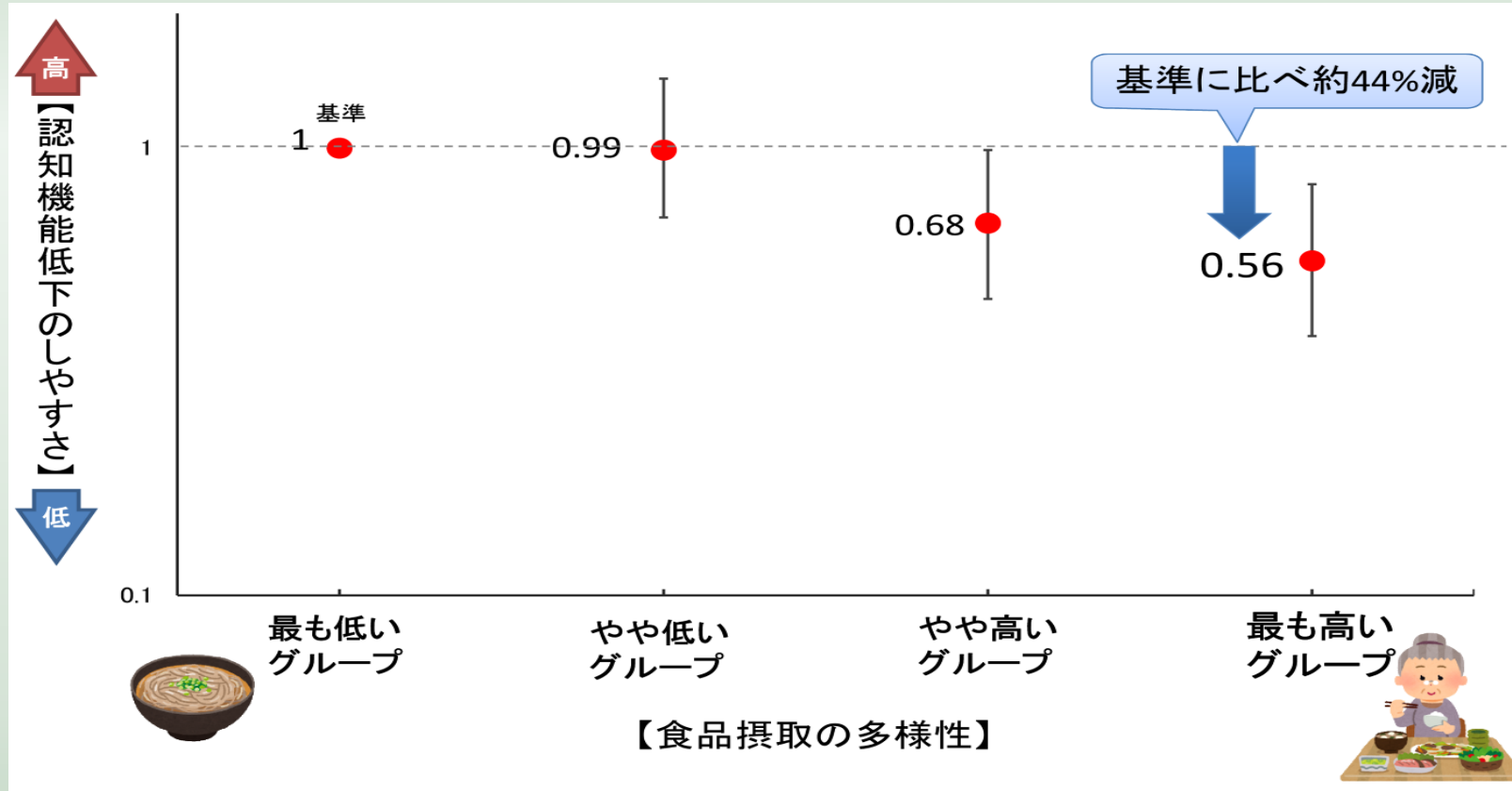
認知症と食事



※認知機能はMMSE (Mini-Mental State Examination) という検査で判定しています
※年齢、ベースラインのMMSE得点、教育歴、年収、肥満度、喫煙、飲酒、病歴 (高血圧、高脂血症、糖尿病、心疾患)、エネルギー摂取量を考慮した場合のリスクの大きさを示しています
※1単位は1標準偏差としています

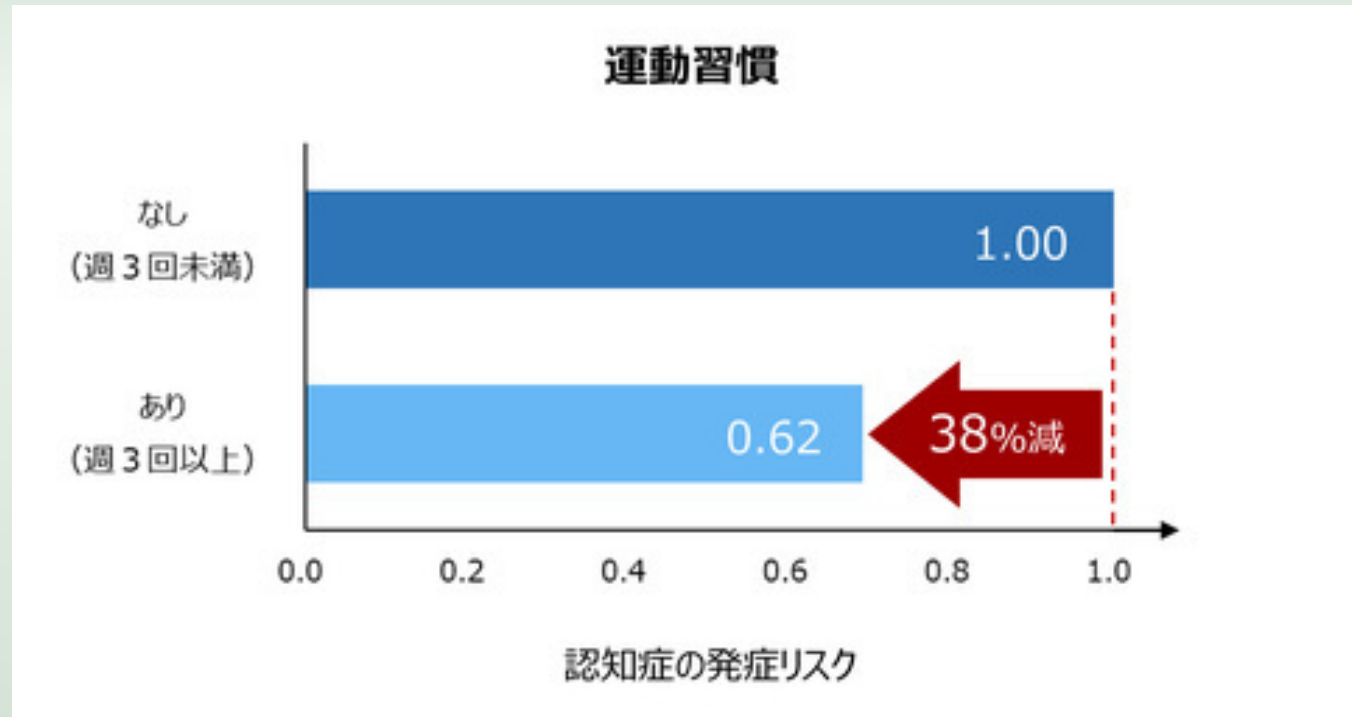
国立長寿医療センターより抜粋

認知症と食事



国立長寿医療センターより抜粋

認知症の予防



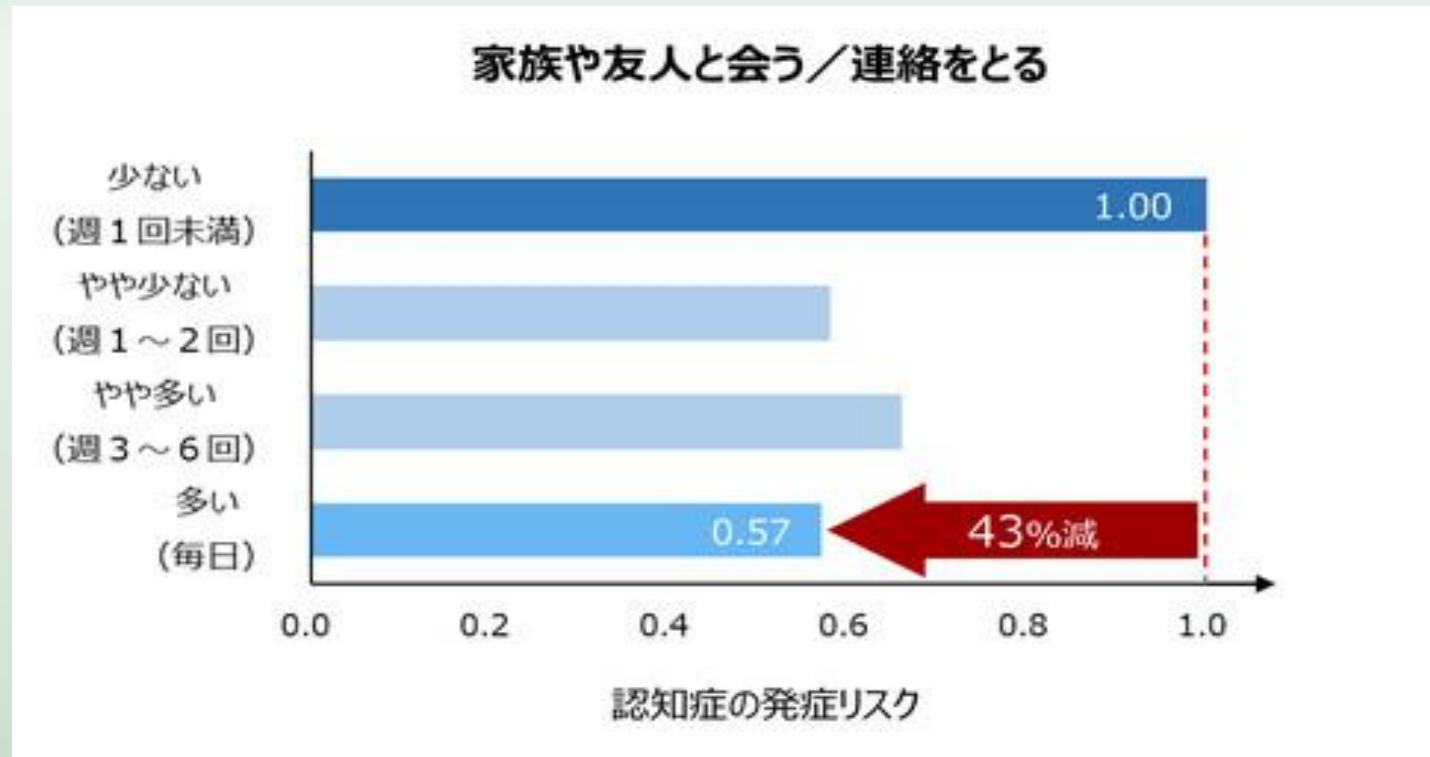
国立長寿医療センターより抜粋

認知症の予防



国立長寿医療センターより抜粋

認知症の予防



国立長寿医療センターより抜粋

アルツハイマー型認知症と 生活習慣病

中年期では高血圧、脂質異常症は危険因子だが

高齢者ではコレステロールが高いほうが
認知症を予防するとの報告もある。

アルツハイマー型認知症と 生活習慣病

糖尿病、高血圧、心臓病、喫煙のなかで

3つ以上の危険因子を持つ場合
危険因子がないものと比べて
発症率は3倍

睡眠とアミロイド

眠ることでマウスの脳から β アミロイドが除去されることが証明された

一般的には6-8時間の睡眠がよい
30分ほどの昼寝をするとAD発症のリスクが1/5に下がる

難聴と認知症

中年期に難聴があると認知症のリスクが2倍
ヨーロッパでは補聴器をつけることで認知症の
発症リスクがさがる

日本では補聴器を作っても脱落するケースが多い

早い段階から聴力の検査を行い補聴器を進める
また合わない場合はすぐに調整してもらう

アルツハイマー型認知症を予防するために

運動療法

特にウォーキングなどの有酸素運動は、脳の血流を良くする効果がある。運動は内臓脂肪を燃やし、血糖値や中性脂肪値を下げ、血圧を下げる効果もあり、いわゆる善玉のHDLコレステロールを高める働きもある。

1日30分の運動を週3日以上行うのが目安だ。30分の時間をとるのが難しいという人は、10分を3回に分けて行っても効果がある。運動の強度は「楽」から「ややきつい」と感じられる程度が目安となる。

アルツハイマー型認知症を予防するために

記憶力の回復のためには、
体と脳に同時に負担をかけると効果的
体と脳でそれぞれの課題を同時に行う能力は
認知症予備群(MCI)の段階から衰えていく。

歩きながら計算をしたり、
踏み台を昇降しながらしりとりを行う
といった運動プログラムを行うと、
認知症予防が期待できる。

アルツハイマー型認知症を予防するために

大勢の人と一緒に活動したり
楽しくコミュニケーションをとることは
脳へ刺激を与えて脳の神経細胞を活性化させる

社会の中で役割を持つことが認知症予防に
できるだけ人の集まる場所に出かけて
積極的にコミュニケーションをとるように

アルツハイマー型認知症を予防するために

多量に飲酒する人に認知機能の低下や認知症が多くみられることは良く知られている。高齢のアルコール依存症者には物忘れや認知症が高い割合でみられる。若い依存症の人でも、飲酒のために前頭葉機能が障害されている症例は多い

アルツハイマー病などによる認知症では、長期間の断酒によって認知機能や物忘れが改善することもあるが、認知症は進行性なので回復するのは難しい

アルツハイマー型認知症を予防するために

- **DHA**(ドコサヘキサエン酸)や**EPA**(エイコサペンタエン酸)
青魚に含まれる。認知症の発症率を低下させる
- レシチン
大豆製品に含まれる
コレステロールや中性脂肪を低下させる働きがある
- ナットウキナーゼ
血栓の主成分を溶かす働きがある
- ビタミンやポリフェノールなどの抗酸化作用のある栄養素
緑黄色野菜に含まれる
神経細胞のダメージを減らす作用がある
ビタミン**B**やビタミン**E**、不飽和脂肪酸のサプリメントは効果なし
他に野菜・果物・ベリー類・海藻類・ナッツ類が有効
とされている。

アルツハイマーの治療薬

脳内のアセチルコリンを増やして症状を抑える
アセチルコリンの分解酵素を抑えて
脳内の血中濃度を高める



コリンエステラーゼ阻害剤

アルツハイマーの治療薬

ドネペジル塩酸塩

副作用が比較的少ない

不安、抑うつ、アパシーに有効

一日一回の投与

攻撃性、不眠が出ることもあり

アルツハイマーの治療薬

ガランタミン臭香水素酸塩

進行抑制期間がドネペジル塩酸塩より長い
ニコチン作用があり不安、焦躁、脱抑制、
異常運動亢進に有効

混合性認知症に効果あり
一日二回の投与
維持量になるまで時間がかかる

アルツハイマーの治療薬

リバスチグミン

貼り薬のため嚥下障害や拒薬の影響を受けない

BuChEも阻害し

（アミロイド蓄積を予防されている）

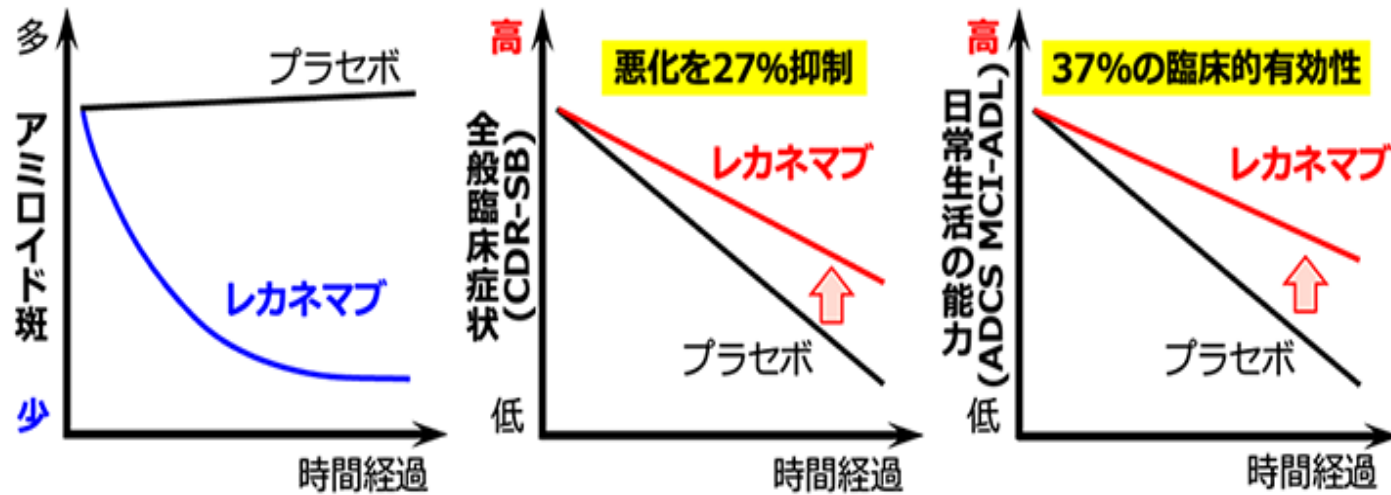
かぶれることがある

維持量になるまで時間がかかる

アルツハイマーの治療薬

レカネマブ

臨床試験 (Clarity AD 試験) の結果



症状の進行を7.5カ月遅らせた
副作用 微小出血、浮腫

最後に



DC-NET 認知症もしもで検索

認知症介護ネットワーク (DC-net)から引用