

# 認知症の診断

## ——良質の物忘れとの鑑別——

渡辺俊之

東海大学健康科学部

key words : 認知症, 加齢性の記憶低下, 早期発見, 海馬

### 要 旨

認知症の早期発見は日本における重要課題である。透析施設は患者と家族と定期的に会うことができるので認知症を早期発見できる場所である。加齢による記憶力低下（いわゆる良質の物忘れ）と認知症の記憶障害には明らかな違いがある。認知症では記憶中枢である海馬の萎縮に伴う特徴的な記憶障害が生じている。認知症の早期発見のために、覚えておくべき特徴は四つである。①近時記憶の障害（朝食の内容でなく朝食したことを忘れる）、②記銘力の低下（新しいモノ、新しい場所、新しい人を覚えることができないために環境不適應となる）、③忘れていたことを忘れていた、④臭いがわからない（嗅覚神経機能低下が海馬萎縮の前に生ずるために、料理の味が変化するなど）。認知症と鑑別すべき病態には、①せん妄、②うつ状態（仮性認知症）があり経過や他の症状で鑑別する。

### はじめに

認知症は増加の一途をたどっており、2030年には世界中の認知症患者数は7,600万人、2050年には1億3,500万人になると推計されている（国際アルツハイマー協会）。認知症の社会的負担は増大し、多くの先進国では国家的に取り組む課題にもなっている。

慶應大学と厚生労働省科学研究グループが、日本における認知症の社会費用を試算した結果<sup>1)</sup>では、2014年度の認知症への社会費用の総額は14.5兆円（医療

費：1.9兆円、介護費：6.4兆円、インフォーマルケアコスト（家族らのケアの費用）：6.2兆円）にまで達している。ちなみに、同年の日本の社会保障費は116.8兆円（高齢者：54.8兆円、保険：39.5兆円）、日本の防衛費予算は4.8兆円であることから考えると、その額は膨大であることが理解できよう。認知症の増加が日本の財政を圧迫しており、それは今後も増大することを私達は覚悟しておかねばならない。

認知症には完治する治療が存在しないため、「早期発見」によって身体的・精神的な合併症を少しでも減らし、介護負担を軽減させる方略しか現在では考えられない。そのため、高齢者に身近に接するプライマリケア医やかかりつけ医が「認知症の早期診断と早期対応」の一翼を担うことは、精神科医のみならず国からも期待されている役割の一つである。この点においては、透析医も同様の位置づけである。

認知症の早期発見は簡単そうで実は難しい。加齢による記憶力低下か認知症による記憶障害なのかの判断は、精神科医でも苦勞する領域である。また、高齢者と一緒に生活する家族には、良い意味でも悪い意味でも高齢者の記憶障害に対してバイアスが生ずる。「健康であってほしい」という家族の願いは、病的な記憶障害を否認し「たいしたことはない、まだ大丈夫だ」と思わせてしまう。筆者は「うちのお爺ちゃんは、運転が上手にできるから認知症ではないと思う」という家族に出会うことがあるが、若い頃に習得した運転方法は、認知症になっても忘れない。しかし、認知症が

進めば判断力低下や、思い違いも増えて事故が増える。昨年から高齢者による死亡交通事故は増加し、国の緊急課題となっている。

この稿では、認知症を早期発見するための入り口である「良質の物忘れ」と「認知症の記憶障害」の違いに焦点をあてて述べる。

### 1 記憶のメカニズム

「忘れる」「思い出せない」は私達には自覚されやすい精神機能である。歳をとればとるほど、過去の経験値で判断して事を進めることができるので、高齢者にとっては「覚える能力の低下」よりも「忘れること」や、「思い出せないこと」に焦点化しやすい。しかし、認知症において一番問題になるのは「覚えられない」ことである。覚えることができないために、周囲とト

ラブルが生ずる。家族は「何度いったらわかるんですか」「さっき食べたじゃないですか」「自分で仕舞っていたじゃないですか」と叱咤するが、本人は覚えられないのだから言っても傷ついたり怒ったりするだけである。

専門的には記憶の処理過程には三つの段階がある(図1)。新しい情報を獲得することを「記銘」、その情報を持ち続けることが「保持」、その情報を思い起こすのが「想起」である。さらに神経心理学的には、「固定化」が加わる。私達が幼い頃から忘れない記憶は「固定化」されているからである。脳損傷や脳疾患を負ったときに、最も影響を受ける記憶は、最近の記憶である。頭部外傷の時に欠落するのは外傷前後の記憶が多い。記憶は昔覚えたものほど忘れにくく、最も近時的な記憶が最も影響を受けることがわかっている。私達の頭の中では保持→固定化という作業が常に行われている。

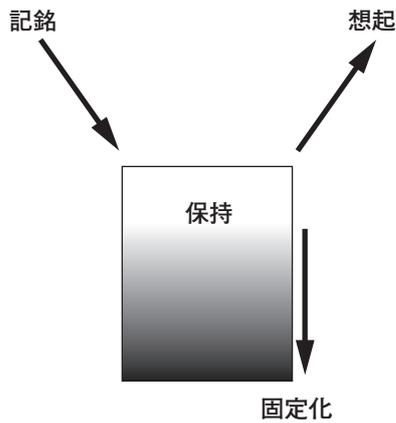


図1 記憶の処理過程  
(文献2より引用)

### 2 記憶の分類

#### 2-1 時間による記憶分類

神経心理学的には、保持できる時間により、①感覚記憶、②短期記憶、③長期記憶に分類され、長期記憶はさらに近時記憶と遠隔記憶と分類される(図2)。

#### (1) 感覚記憶

視覚や聴覚などの感覚器官から入った信号は1~2秒だけ保持される。つまり、信号が赤だ(視覚刺激→

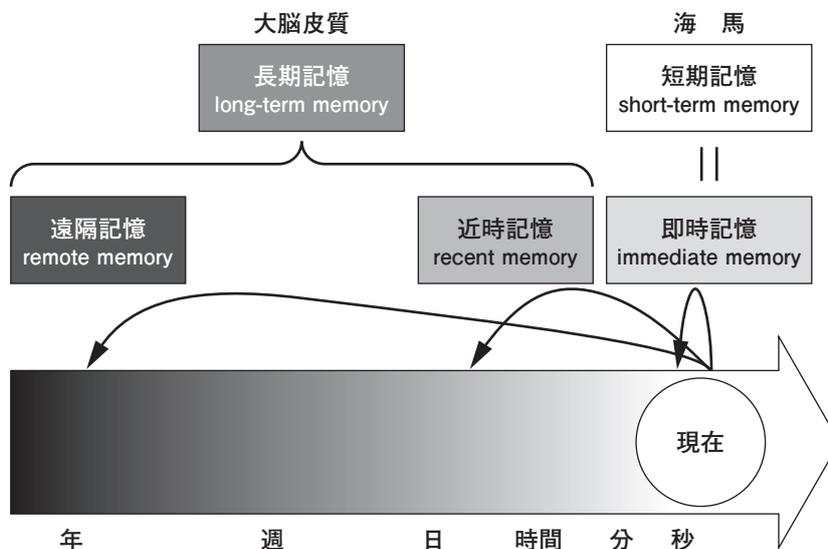


図2 時間でみた記憶の分類  
(参考 URL 1 より引用, 改変)

赤), サイレンの音 (聴覚刺激→サイレン), こげた臭い (嗅覚刺激→こげている) と, 周囲の状況を察知するときには感覚記憶が必要である。

## (2) 短期記憶

即時記憶とも言われ, 見た数字や聞いた名前を数十秒だけ保持して想起できる記憶である。一瞬, 数字を見せて, 覚えておける限界は  $7 \pm 2$  字であるという。

## (3) 長期記憶

### ① 近時記憶

情報を記録し, しばらく違うことに集中し保持している情報が, 一旦意識から消えても想起できる記憶である。ある言葉を記憶させて, すこし別な会話や質問をした後に, 覚えさせた言葉を尋ねても想起できる。数分から数日の間だけ保存される記憶である。認知症検査の時に, 物を五つ記憶させ, 別な質問をして5分後にもう一度思い出せるかチェックする質問は近時記憶をチェックしている。近時記憶を何度も活用したり再生を繰り返すと固定化されて遠隔記憶になる。一夜漬けて覚えた内容がすぐに忘れてしまうのは固定化されていないからである。

### ② 遠隔記憶

近時記憶の多くは忘れられてしまうのだが, その一部は遠隔記憶として大脳皮質にネットワークのような形で保持され年単位で貯蔵されることになる。近時記憶が遠隔記憶として安定化するには固定化が重要で, 固定化のためには何度も活用することが必要になる。遠隔記憶は次に述べるように記憶される内容によってさらに分類される。

## 2-2 内容による記憶分類

昔から覚えている遠隔記憶は, その内容により, 言葉にはできないが身体が覚えている「非宣言記憶」, 言葉にできる「宣言記憶」に分類される。

### (1) 非宣言記憶 (身体が覚えている記憶)

言葉にして表せないが私達が保持している記憶である。幼い頃から身につけてきた反応のパターンや生活のうえでの必要な技術である。

#### ① 手続き記憶

自転車に乗る, 楽器を弾く, 車の運転など, あえて

思い出そうと意識しなくても, 身体が覚えていて, ほぼ自動的に再現できる記憶である。

#### ② プライミング記憶

以前に経験があると, 次に判断や同定が促進されたりする場合に活用される記憶である。熟練すると処理時間が速くなるのはプライミング記憶による。

#### ③ ある事象に対する非意図的な無意識的な反応

精神分析と関連するが, 私達にはほとんど意識していないが意識に反して繰り返してしまう反応がある。例えば, わかっていながら, 同じような異性に惹かれて騙されてしまう。いけないことと知りながら, 母が自分にしたような虐待やネグレクトを, 自分の子どもに繰り返してしまう。いつも, 同じようなことで仕事の失敗を繰り返す。こうしたことは「反復強迫」と言われている。

## (2) 宣言記憶 (言葉にして記述できる記憶)

### ① 意味記憶

これは知識そのものである。「車の運転」と言われた時, その意味をすぐに想起できるか。「赤く丸いくだものはなんですか」という問いに対して, リンゴとかトマトと想起できるのは意味記憶が保持されているからである。脳に格納されている意味記憶は個人によって幅がある。リンゴの意味はわかるが, TPPの意味については知っている人もいれば知らない人もいる。いわゆる知能と関連する記憶であり, 受験勉強で最も活用される記憶である。

### ② エピソード記憶

昨日の午後にどんなところでどんな経験をしたか, 二カ月前の旅行には誰とどこに行ったかといったイベントについての記憶である。認知症のチェックにおいて最も重要な記憶である。図2のように, 近時記憶から遠隔記憶まで数時間から数年までの幅で記憶されるが, 認知症の場合には, 数時間前のエピソードも思い出せない。

## 3 記憶に関連する脳の部位

ここでは, 記憶に関連する脳の四つの部位について述べる (図3)。

### (1) 海馬

海馬は記憶機能において最も重要な部分である。海

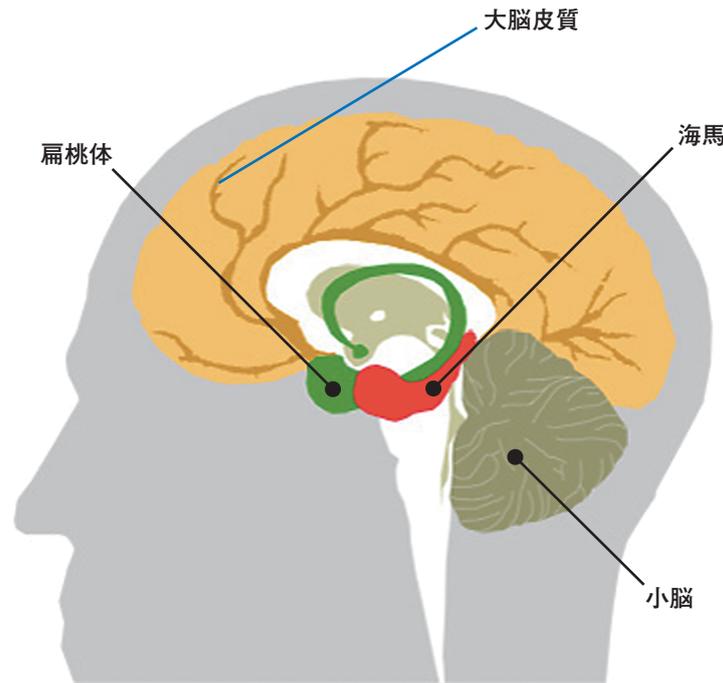


図3 記憶に関連する四つの部位

馬は脳の奥の部分の左右にあって、親指くらいの大きさである。

海馬の機能は、感覚器から入ってきた情報を短期に一時的に記憶して、重要と判断した記憶を大脳皮質ネットワークに送っている。海馬に何度も同じ情報が入ることで、海馬は「この情報は重要な情報である」と判断し、長期記憶として固定化させるのである。生活を営むうえで必要な遠隔記憶は、海馬が大脳皮質に送り込んで固定化されたものである。たとえば英語は使っていないと長期記憶として固定化されない。日本の生活においては海馬が重要でないと考えるからである。外国に行くとき英語を忘れなくなるのは、日々の生活で活用することで必要度が高まり、海馬の指令が大脳皮質に伝わるからである。

海馬は記録と想起の司令塔であるために、海馬の萎縮や損傷は記憶障害を引き起こす。アルツハイマー型認知症は海馬から萎縮が始まり、他の部位に萎縮が広がるのが特徴である。脳の海馬の神経だけは新生するため、海馬を鍛えることは可能と言われている。

## (2) 扁桃体

扁桃体は喜怒哀楽や情動を引き起こす場所である。扁桃体が記憶の情報に付随した快や不快、喜怒哀楽の感情を一緒に想起させる。例えば、北海道旅行を懐かしく思う人は、富良野の草原、ラベンダーの匂い、札

幌ラーメンの味が喚起されるのである。旅行の記憶には感情が付随している。こうした回想と感情には扁桃体が関係している。

情動を揺るがすことは記憶に残りやすい。楽しい体験をいつまでも記憶しているのは、扁桃体に「快」の痕跡が残るからである。逆にトラウマは、扁桃体に「恐怖」という記憶痕跡を残す。トラウマを持った人が外傷場面に出会うと、不安発作やフラッシュバックが生ずるのは扁桃体が反応するからである。

人間の多くは笑顔に対して、快や喜びの感情が喚起される。これは、幼い頃に接していた親や周囲の人の笑顔が扁桃体記憶として残っているからである。怒った表情や怒鳴る声に対して不快や恐怖が喚起されるのも扁桃体記憶のためである。赤ちゃんの時の親や兄弟、祖父母との交流でもらった「笑顔＝快」が情動記憶として保持されていれば、笑顔は私達に安心や喜びをもたらす。

認知症がすすむと、意味記憶が障害され、言葉の理解が困難になってくる。しかし、たとえ話の内容がわからなくても、笑顔で優しく接する家族や職員の態度に対しては扁桃体が「快」や「安心」という情動を引き起こすので認知症の人は落ち着くのである。逆に、怒り口調や厳しい表情で認知症者に接すると「不快」や「恐怖」が喚起し不穏を助長する。

### (3) 大脳皮質

情報を長期的に保持している場所が大脳皮質である。海馬に入った情報が必要かつ長期に必要と選別されたもの、つまり日常生活で不可欠であり、毎日活用しなければいけない情報は、大脳皮質に送られて固定化されて長期記憶として残る。記憶の痕跡が形成されるさい、脳細胞内の記憶タンパクに置換されると考えられている。インパクトのある出来事は長期記憶に残りやすい。喜怒哀楽といった感情が伴う記憶は長期記憶として残りやすい。

### (4) 小脳

先に述べた手続き記憶（自転車の乗り方、タイプの打ち方、歩き方など）に小脳が関係していると言われている。小脳は筋肉の動きを微妙に調整する役割を記憶している。自転車を漕ぐという行為は、平衡感覚に関する視覚神経や前庭神経からの情報を小脳が調整している。

## 4 記憶の鑑別

### 4-1 認知症

— 四つの覚えておくべきこと

#### (1) 近時記憶の障害

今でも現場では「短期記憶が障害されている」と間違っ使われているが、専門的に言えば、認知症で障害が目立つのは短期記憶ではなく長期記憶の中の「近時記憶」である。日常生活での物忘れやトラブルで困っている認知症者も、検査の場での言葉の復唱、数字の復唱（これらは可能なことが多い）。認知症の初期では短期記憶（即時記憶）は障害されていないからである。

近時記憶とは、朝食を食べたことや、昨日やったことなどの体験の記憶であって、日常生活に最も支障をきたす。「やったことを忘れている」ことが鑑別には大切である。

#### (2) 記銘力の低下

海馬の萎縮が認知症で生ずるので、覚えることができなくなる。何度言っても覚えられないから、保持も想起もできない。ガスの消し忘れが増えた一人暮らしの母親に娘が新しい電子調理器を買ってあげても、息子が父親に字の大きい新しい携帯電話を買ってあげて

も、認知症になっている人は「使い方を覚えられない」から、使うことができないのである。以前から使っているモノであれば遠隔記憶や手続き記憶として大脳皮質に残っているので使うことはできる。認知症の人は新しい場所、新しいモノ、新しい人が苦手と考えたほうがよい。

#### (3) 忘れていることを忘れている

「最近物忘れが多いので惚けてきたか」と思える人は、加齢による記憶力低下の場合が多い。認知症の初期では記憶力低下を自覚できることもあるが、認知症の人の多くは忘れたことを忘れている。忘れたという自覚がないので家族や介護スタッフとの間でトラブルが生ずるのである。財布をしまったことを忘れてしまって、「盗まれた」と騒ぐようになる。朝食をしたことを忘れてしまって「嫁は朝食も出さない」と怒るのである。

#### (4) 臭いがわからない

最近嗅覚と認知症の関連についての研究も進んでいる。嗅覚神経から入るにおいの情報は海馬に入り、臭い、良い匂い、腐っていると判断が下される。認知症では、海馬の萎縮の前に嗅覚神経の機能低下が生ずることがわかっていて、嗅覚低下が認知症早期発見のサインになる。腐っているのがわからないというのは、腐っている臭いが嗅覚刺激から入らないからである。「一人暮らしの母親の家が臭くなった」「腐ったものを食べて下痢した」「最近、母の料理の味が変わった」というのは嗅覚低下による生活の変化であり、臭いに関心を向けることが大切である。最近では、認知症発見のためににおい棒を活用する報告や、アロマセラピーを治療に併用した報告もみられる。

### 4-2 認知症と間違われやすい病態

良質の物忘れ、つまり加齢による物忘れとは違うが記憶障害を引き起こす病態がある。透析施設において、出会う可能性が高い鑑別すべき病態はせん妄とうつ状態である。二つの疾患の鑑別を日本神経学会の認知症疾患治療ガイドライン<sup>2)</sup>から抜粋して紹介する。

#### (1) せん妄と認知症の鑑別 (表1)

一番の鑑別点は発症の仕方であり、せん妄は急激に

表1 せん妄と認知症の鑑別の要点

	せん妄	認知症
発症	急激	緩徐
初発症状	錯覚, 幻覚, 妄想, 興奮	記憶力低下
日内変動	夜間や夕刻に悪化	変化に乏しい
持続	数日～数週間	永続的
身体疾患	合併していることが多い	時にあり
薬剤の関与	しばしばあり	なし
環境の関与	関与することが多い	なし

表2 うつ状態（偽性認知症）と認知症の鑑別の要点

	うつ状態（偽性認知症）	認知症
発症	発症の日時はある程度明確	発症は緩徐なことが多い
経過	発症後、症状は急速に進行し、日内・日差変動を認める	経過は一般に緩徐で、変動が少なく、一般に進行性
持続	数時間～数週間	永続的
もの忘れの訴え	強調する	自覚がないこともある
自己評価	自分の能力低下を嘆く	自分の能力低下を隠す
言語理解・会話	困難でない	困難である
答え方	質問に「わからない」と答える	誤った答え、作話やつじつまを合わせようとする
症状の内容	最近の記憶も昔の記憶も同様に障害	昔の記憶より最近の記憶の障害が目立つ

生ずることである。透析患者の精神状態が突然変わったり、家族が「昨夜、呆けて変な行動をしていた」という訴えをする時にはせん妄を最初に疑ったほうがよい。せん妄は夕方から夜間にかけて生じやすく、身体状態の悪化や薬の影響によることもある。

せん妄の時は興奮、幻覚、妄想を伴って暴れることもあり、抑制やリスペリドンなどの向精神薬が必要になる。高齢者に多いので、経験的には、夕食後から寝る前にリスペリドン 0.5 mg から 1 mg の内服から開始する。一般病棟や老健施設などでスタッフからコンサルトされた事例には、しばしば超短時間型の睡眠剤などが出されていることがある。途中覚醒してせん妄を引き起こす可能性もあるので、睡眠剤を止めてリスペリドンを追加したり、中時間型の睡眠剤に変更することもある。

(2) うつ状態と認知症の鑑別 (表2)

日本神経学会のガイドラインでは偽性認知症と記載されているが、精神科医の間では「仮性認知症」と言われることが多い。うつ状態が存在すると思考抑制(思考のスピードが遅くなる、思考にブレーキがかかる)が生ずるために、高齢者では「頭が回転しない」「忘れっぽくなった」と体験される。悲観的な発言が目立つのがうつ状態の特徴である。また、認知症では

近時記憶の障害が目立つが、うつ状態では遠隔記憶も近時記憶も障害される。

うつ状態の場合にはなにかの心理社会的原因があることが多い。死別や離別、がんなどの身体疾患の告知、金銭的問題などが先行してあり、急に呆けてきたような時にはうつ状態（偽性・仮性認知症）を考える。うつ状態に対して抗うつ剤による治療が適切に行われれば記憶障害も改善する。「呆けていた祖母を治してくれた、渡辺先生の腕は凄い」ということを聞いたことがあるが、それは認知症ではなく、うつ状態が治ったのである。私がきちんと説明していなかったのである。

おわりに

「私は現在、アルツハイマー病に悩まされるアメリカ人——何百万人もいます——そのうちの一人だと告げられています。私たちは、この知らせを聞き、私は妻のナンシーと、これを一私人の個人的な問題として留めておくか、あるいは公共の場にこれをニュースとして知らしめるべきかどうかを話し合いました。(中略) この問題を、あなたたちと共有することが重要だと思います。私たちがこのことを公にすることで、人々のこの問題に対する意識をいい方向に改善する可能性があると思います。おそらくそれはこの病気への理解を、その人自身やその家族、大なり小なりの関係

がある人に促進してくれるのではないのでしょうか……」(ロナルド・レーガン)

ロナルド・レーガンがアルツハイマー病になり、今後生ずる自分の未来とアメリカの将来を考えて、国民に告知したことは有名である。早く発見できて、今後の起こりえる危険な状態、透析維持について覚悟や考えを、「本人」と話しあうことができるようになるのが本来の在り方である。発症初期であって、十分な心身のサポートがあれば「本人」と話しあうことはできるはずだ。そして本人が透析に対して自己決定できることが理想であると思う。大平は透析患者にも QOL (生命の質) と SOL (生命の尊厳) があることを述べ、己の命の行く末に関して各人が (それは私達医療従事者も含めて)、ある程度以上明確な決意を持ち、周囲の親しい者に伝えておくことが今後の社会生活で責務となると述べている。

透析患者の認知症という問題は、生命の尊厳という現代社会の課題を私達につきつけてくる。「生きるとはどういうことなのか」「生命と尊厳とはいかなるものなのか」、私達自身が最初に考えるべきことだと思う。

#### 文 献

- 1) 慶應義塾大学医学部：認知症の社会的費用を推計 (2015

年5月29日 報道向けプレリリース)。

- 2) マーク・ソームズ, オリヴァー・ターンブル (平尾和之訳)：脳と心的世界—主観的経験のニューロサイエンスへの招待—。星和書店, 2007. (Solms M, Turnbull O : The Brain and the Inner World, A introduction to the neuroscience of subjective experience-)
- 3) 松浦篤子, 上城憲司：認知症治療病棟におけるアロマ活動と作業療法の検討. 作業療法ジャーナル 2014; 48(5) : 430-434.
- 4) 神保太樹, 塩田清二：【認知症と高次脳機能】アロマセラピーによる認知症の治療. 神経眼科 2013; 30(3) : 273-279.
- 5) Daiki J : Specific Feature of Olfactory Dysfunction with Alzheimer's Disease Inspected by the Odor Stick Identification Test (匂い棒識別検査により検証したアルツハイマー病による嗅覚障害の特徴). 日本アロマセラピー学会誌 2013; 11 (Suppl) : 139.
- 6) 関 一彦：アルツハイマー病などの嗅覚障害について. 作業療法ひむか 2011; (3) : 47-54.
- 7) 大平整爾：維持透析患者の「認知症」に対する透析スタッフの備え. 日透医誌 2011; 26(2) : 249-257.

#### 参考 URL

- ‡1) 「高次脳機能障害ネット」<http://koujinou.net/dryasui/7.html>
- ‡2) 「認知症疾患治療ガイドライン 2010, 日本神経学会ホームページ」<https://www.neurology-jp.org/guidelinem/nintisyo.html>