認知症

産業医科大学　講師
井形亮平

認知症とは？

◆認知症の定義

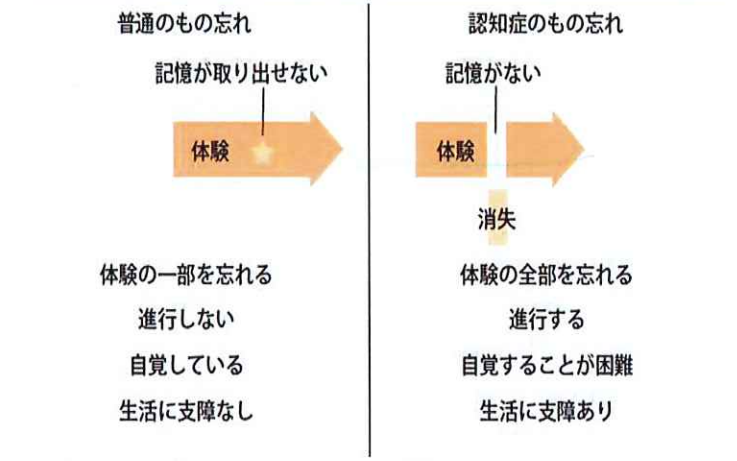
後天的な脳の広範な障害のために、それまで支障がみられなかった知的能力が日常生活に著しい支障をきたす程度に持続的に侵された状態

→知的能力の低下 ＋ 日常生活への支障
→「一度獲得した知的機能の衰退」

良性もの忘れと認知症のもの忘れ

	良性もの忘れ	認知症のもの忘れ
記憶・記名障害	記銘力低下が主 忘れるのは体験の一部 （食事の内容）	記銘力障害とともに想起障害もみられる 体験全部を忘れる (食事したこと)
病識	自覚する	自覚なし。置忘れを誰かが盗ったという
見当識	日・時・場所はわかる	日・時・場所がわからない
作話	なし	あり
学習能力	保持される	著しい障害がある
日常生活	明らかな支障はなし	明らかな支障をきたす
進行	極めて徐々にしか進行しない	進行が速い

●図表5　もの忘れと認知症の違い



長谷川和夫「認知症の知りたいことガイドブック」中央法規出版 2006　ほかより作成

Mild Cognitive Impairment (MCI)

表 5. MCI（軽度認知障害）の診断基準（Winblad B ら、2004）

1. 認知症または正常のいずれでもないこと
2. 客観的な認知障害があり、同時に客観的な認知機能の経時的低下、または、主観的な低下の自己報告あるいは情報提供者による報告があること
3. 日常生活能力は維持されており、かつ、複雑な手段的機能は正常か、障害があっても最小であること

表 6. MCI（軽度認知障害）のタイプと移行する認知症との関係（Gauthier S ら、2006）

サブタイプ	障害された認知領域		変性性認知症	血管性認知症
記憶障害タイプ	単一：記憶領域のみの障害		アルツハイマー型認知症	
	複合：記憶領域および他の領域の障害		アルツハイマー型認知症	脳血管性認知症
非記憶障害タイプ	単一：記憶以外の単一領域のみの障害		前頭側頭型認知症	
	複合：記憶以外の複数の領域の障害		レビー小体型認知症	脳血管性認知症

SCI(主観的認知障害)

正常

↓

SCI（主観的認知障害）Subjective Cognitive Impairment

物忘れの自覚（＋）、テストで異常（－）

↓

MCI（軽度認知障害）Mild Cognitive Impairment

物忘れの自覚（＋）、テストで軽度異常（＋）

↓

AD（アルツハイマー）

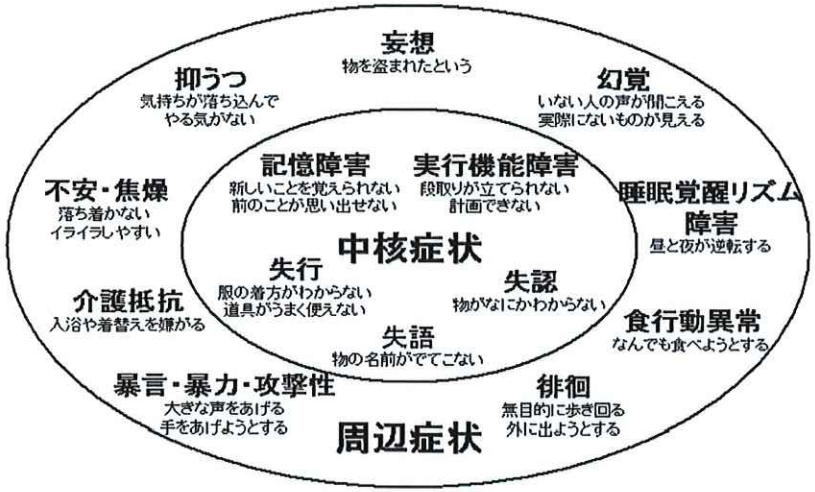
認知症の原因疾患

表 2. 認知症の主な原因疾患

1. 神経変性疾患
   アルツハイマー病、ピック病、パーキンソン病、ハンチントン舞踏病、進行性核上麻痺、びまん性レビー小体病、脊髄小脳変性症、皮質基底核変性症など
2. 脳血管障害
   脳梗塞（塞栓または血栓）、脳出血など
3. 外傷性疾患
   脳挫傷、脳内出血、慢性硬膜下血腫など
4. 腫瘍性疾患
   脳腫瘍（原発性、転移性）、癌性髄膜炎など
5. 感染性疾患
   髄膜炎、脳炎、脳膿瘍、進行麻痺、クロイツフェルト・ヤコブ病など
6. 内分泌・代謝性・中毒性疾患
   甲状腺機能低下症、下垂体機能低下症、ビタミン B12 欠乏症、肝性脳症、電解質異常、脱水、ウェルニッケ脳症、ベラグラ脳症、アルコール脳症、
7. その他
   正常圧水頭症、多発性硬化症など

認知症の種類

認知症の症状



BPSD：認知症の行動・心理症状
（Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia）

認知症の症状には、物忘れや判断力の低下等、脳機能の低下を直接示す症状である「中核症状」と、「中核症状」に伴って現れる精神・行動面の症状である「周辺症状」に分けられる。「BPSD」は「周辺症状」とほぼ重なる概念である。

【行動症状】	【心理症状】
• 暴力	• 抑うつ
• 暴言	• 不安
• 徘徊	• 幻覚
• 拒絶	• 妄想
• 不潔行為 等	• 睡眠障害　等

※せん妄
- 急激かつ一過性に意識水準が変化した状態で、1日の中でも状態は変動する
- 意識障害、認知機能障害に加え、BPSDに類似の症状が出現する
- 認知症に合併することも多く、認知症（BPSD）との鑑別が困難となることも多い

アルツハイマー型認知症（AD）の診断

表　アルツハイマー型認知症の診断(NINCDS-ADRDA*研究班の診断基準に準じる。笠原)

①認知症がある
②40歳から90歳の間の発症
③認知症症状は徐々に発現し緩徐に不可逆性に進行する
④病歴および諸検査からアルツハイマー型認知症以外の認知症の原因になる全身疾患や脳疾患が否定される
⑤以下の場合は除外する
　イ．急激な卒中様発症
　ロ．片まひ、知覚脱失、視野欠損、協調運動障害などが初期から認められる
　ハ．ごく初期からけいれんや歩行障害がある

*National Institute of Neurological and Communicative Disorders and Strokes-Alzheimer's Disease and Related Disorders Association

アルツハイマーの危険因子

＜危険因子＞
- **加齢**
- **高血圧**
- **2型糖尿病**
- **肥満**
- **脂肪の多い食事**
- **高コレステロール**
- **頭部外傷**
- **孤独**
- **乏しい教育**
- **少ない運動**
- **うつ**
- **妊娠期間に比して低い出生時体重**
- **短い頭部周囲の長さ**
- **歯周炎**
- **喫煙、など**

＜遺伝要因＞
- **一卵性の一致率は43%で二卵性は8%**
- **アポリポタンパクEの ε 4遺伝子は危険因子**

改訂長谷川式簡易知能評価スケール(HDS－R)

認知症の診断、重症度を測定するための尺度として、日本で最も使われている認知症判定テスト。

検査内容は、以下の9項目

・年齢・日時の見当識・場所の見当識
・言葉の記銘
・計算・数字の逆唱
・言葉の想起
・物品記銘
・言語の流暢性

●30点満点で**20点以下**は認知症が疑われる。

改訂長谷川式簡易知能評価スケール(HDS－R)

		点数
1	お年はいくつですか？ 満年齢が正確に言えれば1点。2年までの誤差は正解とみなす。	
2	今日は何年の何月何日ですか？何曜日ですか? まず「今日は何月何日ですか？」と聞き、「何曜日ですか？」「今年は何年ですか？」とゆっくり別々に聞くのも可。年・月・日・曜日それぞれの正解に対して各1点。年については西暦も正解。	
3	私たちがいるところはどこですか？ 「私達が今いる所はどこですか？」と問う。被験者が自発的に答えられれば2点。病院名、施設名、住所などは言えなくてよく、現在いる場所がどういう場所なのかが本質的にとらえられていればよい。正解がでなかった場合、約5秒おいてから「ここは病院ですか？家ですか？それとも施設ですか？」と問い、正しく選択できれば1点。	
4	これから言う3つの言葉を言ってください。あとでまた聞きますのでよく覚えておいてください。(以下の系列のいずれか一つを使い、使った系列に○印をつけておく)【1】系列〈a 桜 b 猫 c 電車〉【2】系列〈a 梅 b 犬 c 自動車〉	
5	100から7を順に引いてください(100引く7は？それからまた7を引くと？と質問する)。 「93から7を引くと？」のように検査者が最初の引き算の 答えを繰り返していってはならない。各正解(2つの質問)に対して1点を与えるが、最初の引き算の答えが誤ったものであった場合にはそこで中止し、6の問題に進む。	

改訂長谷川式 認知症判定テスト (続)

		点数
6	私がこれから言う数字を逆から言ってください。 (【1】6-8-2 【2】3-5-2-9)を逆に言ってもらう。 数字はつづけて言うのではなく、ゆっくりと約1秒くらいの間隔を置いて提示し、言い終わったところで逆から言ってもらう。正解に対し各1点を与えるが、最初の逆唱に失敗した場合はそこで中止し、7の問題に進む。	
7	先ほど(問題4の各系列)覚えてもらった言葉をもう一度言ってみてください。 (自発的に回答があれば各2点、もし回答がない場合、ヒントを与え正解であれば1点) 答えられない言葉があった場合には少し間隔をおいてからヒントを与え、正解が言えれば1点を与える。ヒントの出し方は「桜」と「電車」が想起できなかった場合、「ひとつは植物でしたね」という形で与え、正解が言えれば1点。その後も「もうひとつは乗り物がありましたね」というヒントを与える。ヒントは被患者の反応を見ながらひとつずつ提示し、「植物と乗り物がありましたね」というようにつづけてヒントを出してはならない。	
8	これから5つの品物を見せます。それを隠しますので何があったか言ってください。 (時計、鍵、タバコ、ペン、硬貨など必ず相互に無関係のものを使うこと) あらかじめ用意した5つの物品をひとつずつ名前を言いながら並べて見せ、よく覚えるように教示する。次にそれらを隠して「思い出す順番はどうでもよいのですが、今ここに何がありましたか？」とたずねる。物品に特に指定はないが時計、鍵、タバコ、ペン、硬貨など、必ず相互に無関係なものを用いる。正解に対し、各1点を与える。	
9	知っている野菜の名前をできるだけ多く言って下さい。 具体的な野菜の名前を記述し、重複した野菜の名前を言った場合は点数に加えない。この問題は言語の流暢性をみる質問であるため、途中で言葉に詰まり約10秒程度待っても次の野菜の名前がでてこない場合にはそこでうち切る。採点は5個までは0点であり、以後は6個＝1点、7個＝2点、8個＝3点、9個＝4点、10個以上＝5点となる。	

満点30点　20点以下は認知症の疑いあり

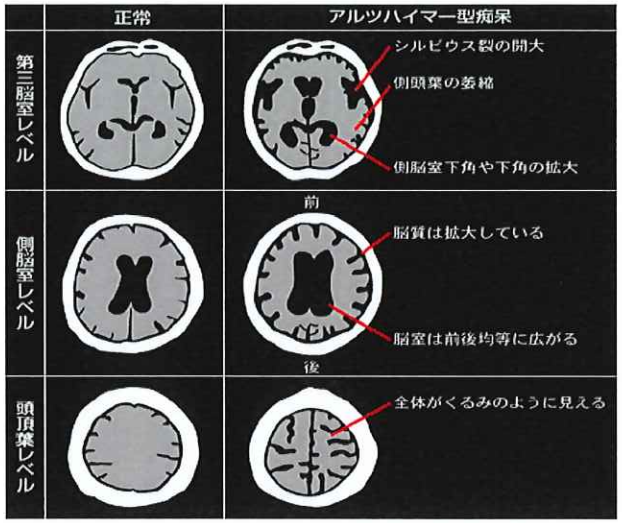
MMSE(Mini-Mental State Examination)

氏名　　施行日　年　月　日　曜　施行者名　　生年月日 M・T・S　年　月　日　年齢　歳　男・女
施行場所　　備考(教育年数:　年)

	質問内容		配点
	今年は平成何年ですか。	※各1点	年
	今の季節は何ですか。	合計5点	
1	今日は何月ですか。		月 0 1 2 3 4 5
	今日は何日ですか。		日
	今日は何曜日ですか。		曜日
	ここは、何県ですか。	※各1点	県
	ここは、何市ですか。	合計5点	市
2	ここは、何病院ですか。		病院 0 1 2 3 4 5
	ここは、何階ですか。		階
	ここは、何地方ですか。(例 関東地方)		地方
	相互に無関係な物品名3個の名前を1秒に1個ずつ言い、被検者に繰り返させる。		
3	正答1個につき1点を与え、得点を記入する。		0 1 2 3
	(めがね・タバコ・くし)設問5のために誤答無答があれば6回まで繰り返し、できなければ設問5はとばす		
4	100から順に7を引く(5回まで)93、86、79、72、65、(※正答1個に1点)		0 1 2 3 4 5
	「フジノヤマ」を逆唱させる。(※マヤノジフ:5、ヤマノジフ:3、ヤマノフジ:1)		
5	3で提示した物品名の再度復唱。(設問3ができなかった人は×)		0 1 2 3
6	(時計をみせながら)これは何ですか。	※各1点	0 1 2
	(鉛筆をみせながら)これは何ですか。	合計5点	
7	文章反復「みんなで力を合わせて綱を引きます」」(1回のみで評価)		0 1
8	3段の命令 「右手にこの紙を持ってください」「それを半分に折りたんでください」「机の上に置いてください」(各段階ごとに1点)		0 1 2 3
9	(次の文書を読んで、その指示に従ってください)「目を閉じなさい」		0 1
10	文書を書いてください(文法や読点は不正解でも自発的で意味のあるもの)		0 1
11	(次の図形をかいてください)		0 1
		合計得点	点

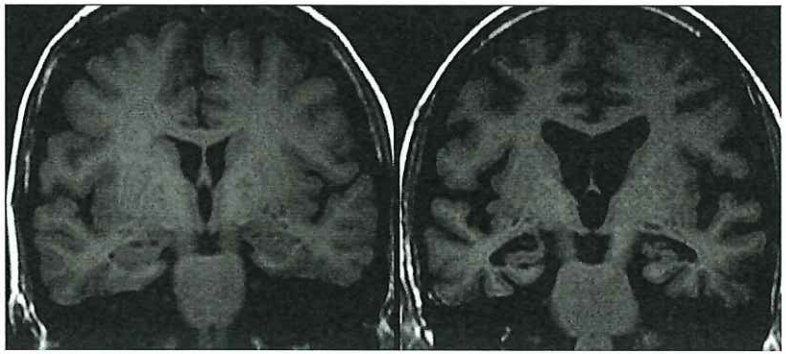
認知症のスクリーニングテストとして国際的に広く用いられている。施行時間は10分程度と短く、事前に被験者の情報を知る必要がなく施行できる簡便な検査である。
質問項目数は①時の見当識、②場所の見当識、③単語の記銘、④注意と計算、⑤単語の遅延再生、⑥物品呼称、⑦復唱、⑧3段階命令、⑨読字、⑩書字、⑪構成の11項目からなる。
30～27:正常、26～22:軽度認知症の疑い、21以下:認知症の疑い

AD頭部CT所見



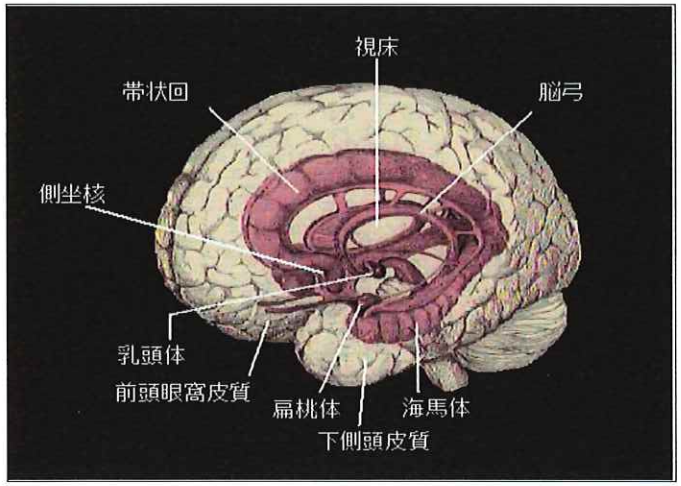
MRI

Control　　AD



〈原図〉東京医科大学病院　老年病科　羽生　春夫

海馬



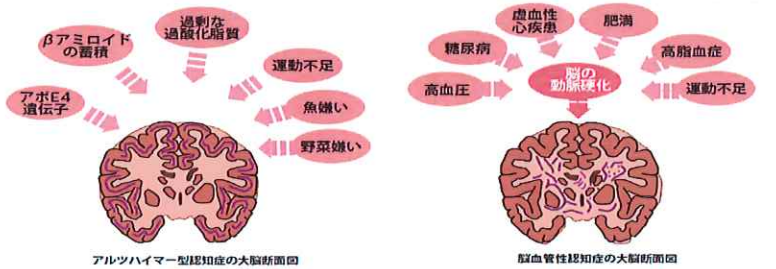
・側頭葉の内側部に位置する
・記憶形成と一定期間の保持に重要な脳領域。
・エピソード記憶と関係している。

ヒトの脳の模式図

経過と予後

- 通常50～60歳代に潜行性に発症して緩徐に進行
- 失語、失行、失認がしばしば数年後に現れる
- 後に運動、歩行障害が現れ寝たきりになる
- 全経過は数年から十数年[平均の生存期間は8年]

●図表7　アルツハイマー型認知症と脳血管性認知症の違い



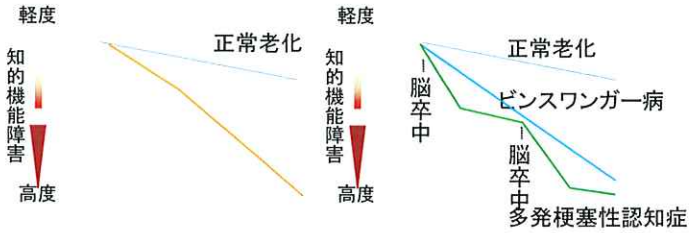
アルツハイマー型認知症の大脳断面図　　脳血管性認知症の大脳断面図

アルツハイマー型認知症		脳血管性認知症
70歳以上に多い	発症年齢	60～70歳に多い
女性に多い	男女比	男性に多い
なし	自覚症状	初期の段階にはある（頭痛・めまい・もの忘れなど）
少しずつ確実に進行する	経過	段階的に、良くなったり悪くなったりする
しばしば明らかにみられる	人格の変化	比較的少ない
なし	合併する病気	高血圧・糖尿病・心疾患・動脈硬化など
落ち着きがない、多弁奇異な屈託のなさ	特徴的な症状	感情失禁、うつ状態、せん妄

本多京子著 須貝佑一監修「脳を若く保つレシピ」日本放送出版協会 2004、長谷川和夫「認知症の知りたいことガイドブック」中央法規出版 2006より作成

★最近は混合型認知症が多い

アルツハイマー型認知症と脳血管性認知症の相違



アルツハイマー型認知症　　脳血管性認知症

認知症のマネジメント

薬物療法　　非薬物療法

家族・介護者の対応

アルツハイマー型の中核症状の治療薬

アセチルコリンエステラーゼ阻害剤

軽症～高度

- ドネペジル（アリセプト®）

軽症～中等度

- リバスチグミン（イクセロン®、リバスタッチ®）
- ガランタミン（レミニール®）

NMDA受容体拮抗薬

中等度～高度

- メマンチン（メマリー®）

※NMDA(N-メチル-D-アスパラギン酸)受容体にはグルタミン酸が結合。この受容体は記憶や学習、または、脳虚血後の神経細胞死などに深く関わる。中枢性の過敏化にも関わっている。

アセチルコリンエステラーゼ阻害剤

アルツハイマー型認知症になると、脳内の神経伝達物質であるアセチルコリンが不足し、神経間の伝達が悪くなる。アセチルコリンを分解するアセチルコリンエステラーゼという酵素の働きを妨害する。その結果、脳内のアセチルコリンが増え、神経間の伝達がスムーズになる。

ただし、認知症を根治する薬剤ではない。

■ 服薬方法（口腔内崩壊錠）

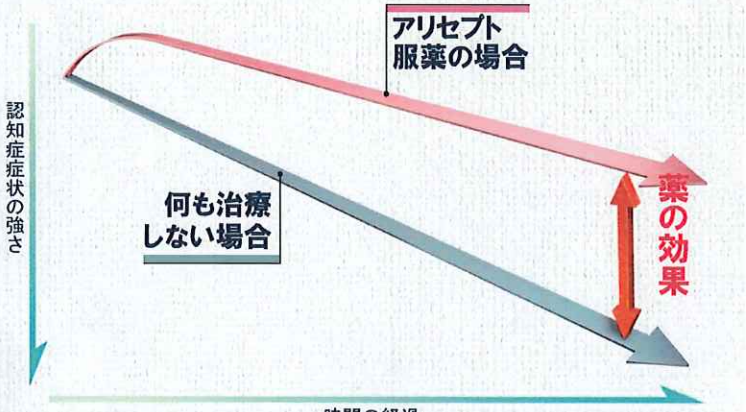
1日1回3mgから開始し、1～2週間後に5mgに増量します

D錠3mg（黄色）　D錠5mg（白色）

- 口の中ですばやく形がなくなるので飲みこみやすいお薬です
- 少量の水と一緒に服薬してください
- 薬の性質上表面が少しザラついていることもあります

監修：首都大学東京 繁田 雅弘

■ アリセプトにより認知症症状の進行を遅らせます



Rogers, S. L. et al.: Eur. Neuropsychopharmacology, 8, 67(1998)より改変

監修：首都大学東京 繁田 雅弘

このお薬の主な副作用

服用を始めた頃
お薬の量が増えた頃

お薬に体が慣れると消えていくこともあります

いつもと違う状態が持続したり、激しい場合には医師や薬剤師に相談。

患者さんの症状は、ご家族や介護者の方の適切な対応によって改善されることがあります。
（参照：患者さんへの対応のポイント）

認知症の方への接し方のポイント

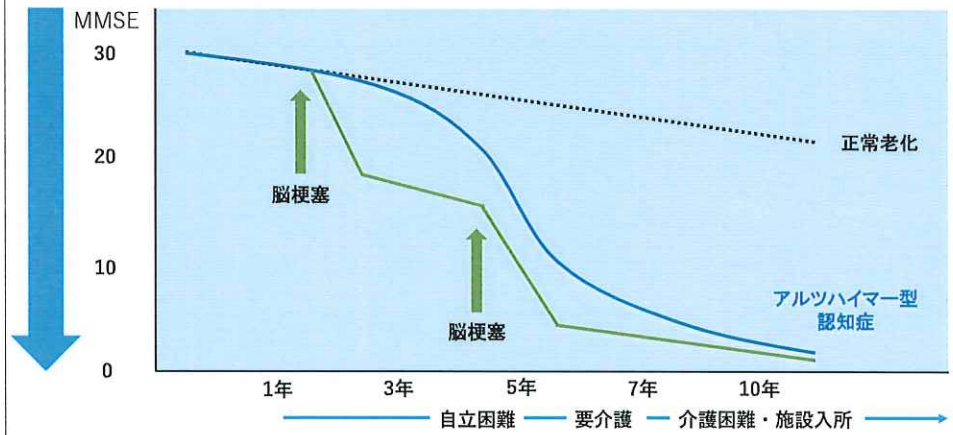
- 病気、治療をよく理解すること
- 患者さんを受け入れる（拒絶しない）
- 対人ストレスで悪化
- 感覚遮断機能の低下（ノイズに不快感など）
- 作話・妄想（過去の記憶がよみがえってくる）
- 物忘れを率直に認めないように取り繕う
- 世話してくれる人など身近な人を攻撃しやすい

★本人は変われないことを理解し、“受容的・支持的”に接しましょう！

成年後見制度

- 痴呆性の方、知的障害のある方、精神障害のある方など判断能力の不十分な方々は、財産管理や身上**監護**（介護、施設への入退所などの生活について配慮すること）についての契約や遺産分割などの法律行為を自分で行うことが困難であったり、悪徳商法などの被害にあうおそれがあります。このような判断能力の不十分な方々を保護し支援するのが新しい成年後見制度です。
- ＊家庭裁判所で相談を！

脳血管性認知症の特徴

- 60歳以降の男性に多い。段階的に悪化し、病状は動揺性。
- 頭痛、めまい、不眠などの自覚症状も呈することがある。
- まだら認知症ともいわれる。
- 病識はあり、人格が保持されることもある。
- 抑うつ、意欲低下、感情失禁が多い。
- 局所神経症状（運動麻痺，歩行障害）
- CT/MRI：梗塞巣の多発
- SPECT/PET：主に前頭葉の血流や代謝の低下

臨床経過