

認知症

対応と予防

科野下志保

認知症の定義

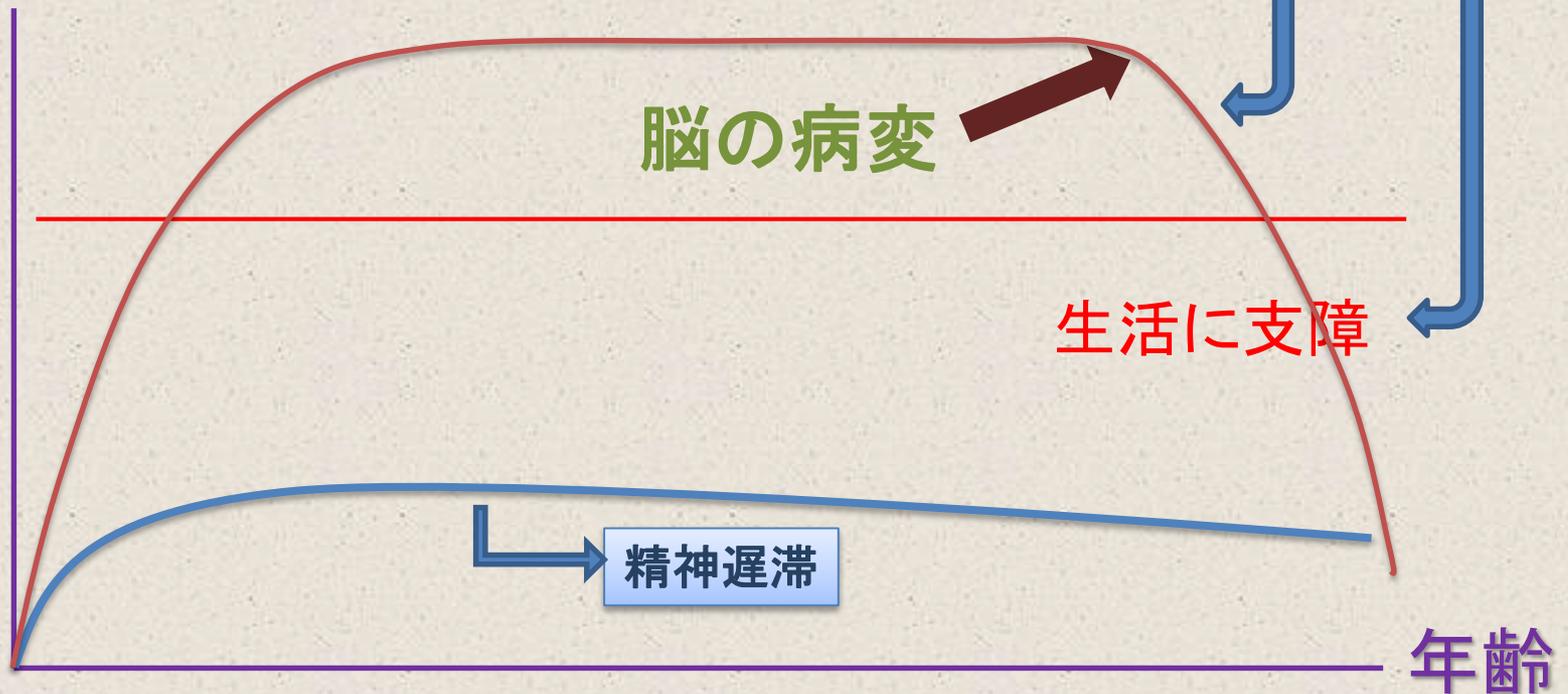
一度正常に達した複数の認知機能が、後天的な脳の障害により
持続性に低下し、生活に支障を来すようになった状態

これらの症状に感情、意欲、性格などの障害が加わることもあるが、
意識障害のないときにみられる

認知症

知的機能

記憶及び学習＋判断・思考・遂行能力等



意識は清明で、主に回復可能な認知障害・せん妄・うつ状態の鑑別を要す

診断基準

表 1 ICD-10 による認知症診断基準の要約

G1. 以下の各項目を示す証拠が存在する。

1) 記憶力の低下

新しい事象に関する著しい記憶力の減退。重症の例では過去に学習した情報の想起も障害され、記憶力の低下は客観的に確認されるべきである。

2) 認知能力の低下

判断と思考に関する能力の低下や情報処理全般の悪化であり、従来の遂行能力水準からの低下を確認する。

1), 2) により、日常生活動作や遂行能力に支障をきたす。

G2. 周囲に対する認識(すなわち、意識混濁がないこと)が、基準 G1 の症状をはっきりと証明するのに十分な期間、保たれていること。せん妄のエピソードが重なっている場合には認知症の診断は保留。

G3. 次の 1 項目以上を認める。

1) 情緒易変性

2) 易刺激性

3) 無感情

4) 社会的行動の粗雑化

G4. 基準 G1 の症状が明らかに 6 か月以上存在していて確定診断される。

分類と原因



1. 病変の主座による分類

a. 皮質性認知症と皮質下性認知症

皮質性: 大脳皮質の障害によるもの … AD・FTD

高次認知機能障害

皮質下性: おもに大脳基底核などの皮質下病変 … 進行性核上性麻痺
ハンチントン舞踏病

自発性低下・感情平板化・想起障害・思考緩慢

b. 前方型認知症と後方型認知症

前方型認知症: 病変の主座が前頭葉や側頭葉前方部 … FTD

精神症状・行動異常が主症状

後方型認知症: 病変の主座が頭頂葉・後頭葉・側頭葉 … AD・DLB

視空間認知障害・記銘力障害が主症状



2. 発症年齢による分類

若年認知症

64歳以下

若年期認知症 18-39歳に発症する認知症

初老期認知症 40-64歳に発症 AD・FTLD・VaD

老年期認知症

65歳以降に発症 AD・VaD・DLB

3. 成因による分類

多くの疾患を含む

中枢神経疾患 + 身体疾患

一般に進行性非可逆性であるが、**治療可能な認知症**も存在

正常圧水頭症・慢性硬膜下血腫 脳腫瘍 等の外科的疾患

甲状腺機能低下症・ビタミン欠乏症 等の代謝性疾患

脳炎 髄膜炎 等の炎症性疾患

廃用症候群

原因別分類

1. アルツハイマー病
2. 非アルツハイマー型変性疾患
3. 血管性痴呆
4. 身体疾患に基づく痴呆性疾患
 - a.代謝性疾患：肝不全、腎不全
 - b.内分泌疾患：甲状腺機能低下、アジソン病
 - c.膠原病：全身性エリトマトーデス、ベーチェット病
 - d.中枢性感染症：プリオン病、エイズ脳症、進行麻痺、脳炎
 - e.ビタミン欠乏症：葉酸欠乏症、悪性貧血、ウェルニッケコルサコフ症候群
5. 中毒性疾患
 - a.薬物中毒：抗がん剤、インターフェロン
 - b.一酸化炭素中毒
 - c.金属中毒：鉛中毒、マンガン中毒
6. 遺伝性疾患
 - a.脊髄小脳変性症
 - b.ハンチントン舞踏病
 - c.歯状核赤核淡蒼球ルイ体萎縮症
 - d.ダウン症
 - e.筋疾患：ミトコンドリア脳症、進行性筋萎縮症
 - f.先天性代謝異常：ALD,リポドーシス、ウィルソン病等
7. その他
 - a.頭部外傷
 - b.脳腫瘍

脳の機能

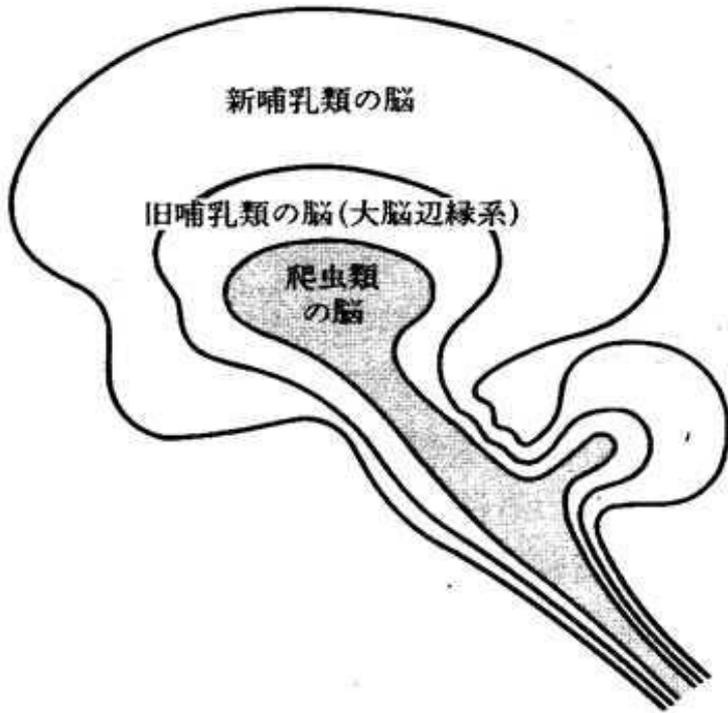


図8 MacLeanによる三位一体の脳

爬虫類の脳(脳幹・大脳基底核を中心)

型にはまった常同的な行動。
縄張りを守る誇示行動や求愛行動。
人では挨拶や儀式の中にその片鱗。
機能が亢進すると強迫的な常同行為。

旧哺乳類の脳(大脳辺縁系を中心)

本能行動や情動行動。
新たな経験を記憶に蓄え、古い経験と比較する。
情愛を伴った母性行動。

新哺乳類の脳(新皮質を中心)

外界からの情報を処理し、
客観的に外部環境を認識しそれに適応する。

前頭連合野を含む脳の前方領域

現実の状況から離れた記憶依存的反応を企図し、
状況依存的な反応を制御： 内的情報・記憶依存性

頭頂連合野を含む脳の後方領域

外界からの感覚情報によって誘発される行動
外的情報・刺激依存性

頭頂連合野

周囲に各種感覚野があり
感覚情報の統合を行う

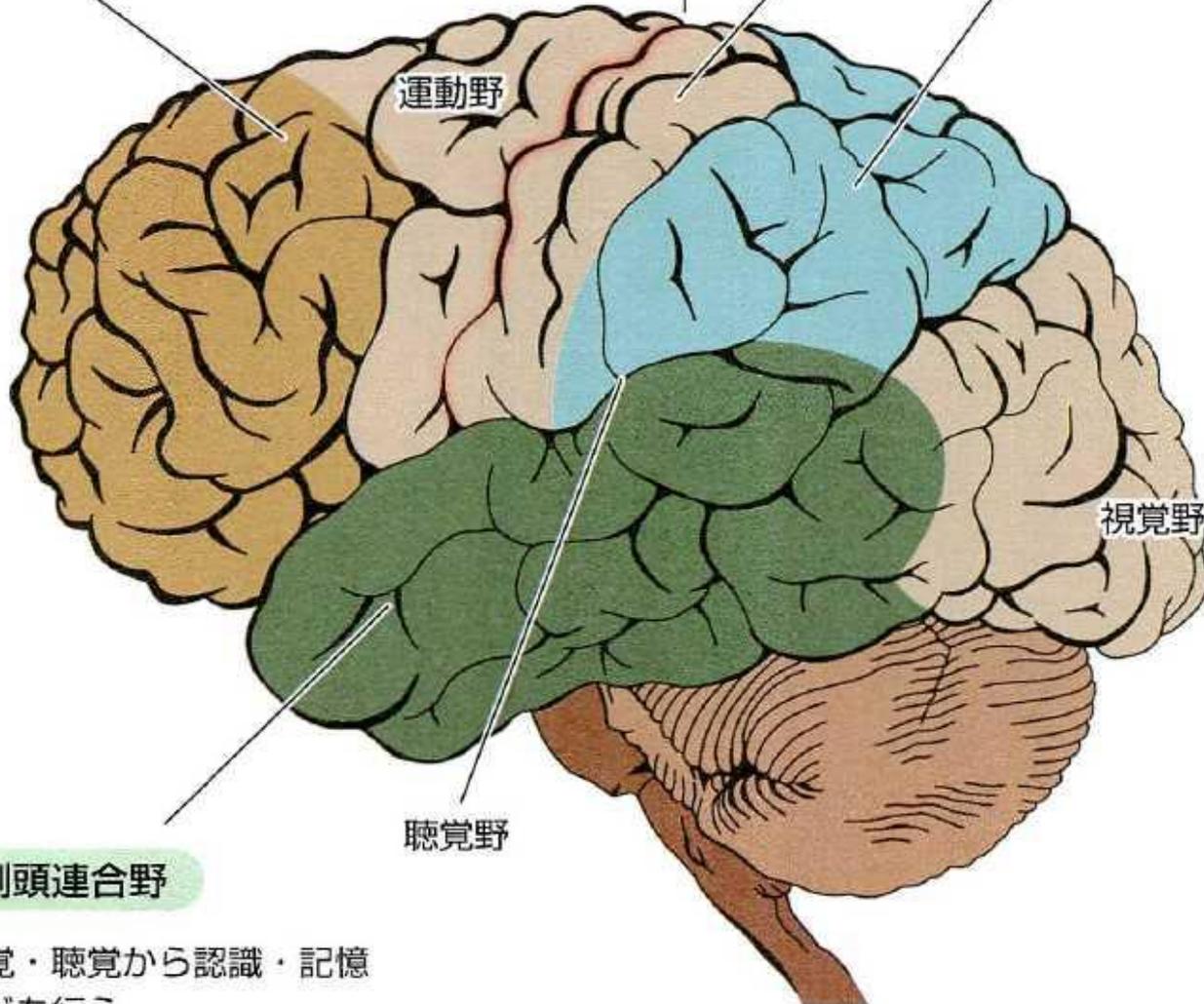
中心溝

体性感覚野

前頭連合野

思考・判断・計画などを行う

運動野



視覚野

聴覚野

側頭連合野

視覚・聴覚から認識・記憶
などを行う

アルツハイマー型認知症(AD)

脳の後方領野の障害が主→行為そのものの解体→失行症状(構成、着衣他)あ

多少障害された前方連合野の反応 → 取り繕い・場合わけ反応

前頭側頭型認知症(FTD)

脳の前方領野の障害が主→行為の統制に障害→反社会的行動、常同行為

徘徊 空間的失見当(頭頂連合野) + 記銘力障害(側頭葉内側部)

周回 常同症状(前方連合野)

レビー小体型認知症(DLB)

後頭部領域の障害→幻視

認知症と区別すべき病態



1. **せん妄**: 軽度ないし中等度の意識混濁＋
幻覚・興奮・ぼんやりした状態・気分変動等
2. **健忘性障害**: 他の認知機能障害(失語・失行・失認または実行機能障害)がなく、
重度の記憶障害を特徴
3. **うつ病**: うつ症状と認知機能障害
4. 他、精神遅滞・統合失調症・加齢に伴う正常な認知機能低下

表1 せん妄と Alzheimer 病の鑑別の要点

	せん妄	Alzheimer 病
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

せん妄; 急激に発症し、変動する。軽度の意識障害があり健忘を伴う

→[せん妄](#)

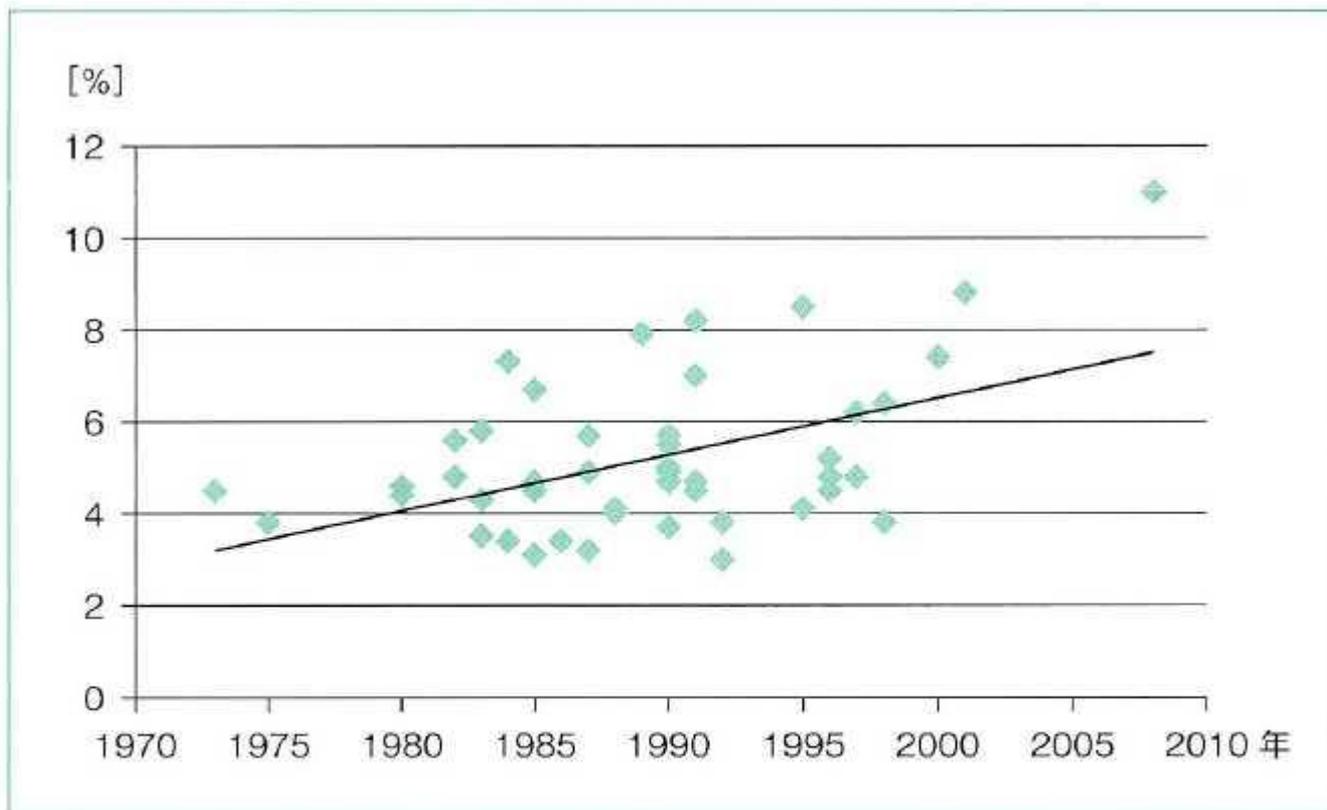
表2 うつ状態(偽性認知症)と Alzheimer 病の鑑別の要点

	うつ状態(偽性認知症)	Alzheimer 病
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、変動が少ないことが多く、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

うつ病:ある程度発病がはっきりしていて、認知症ではないか等いろいろと悩む。

疫学

日本では65歳以上の人の認知症有病率は3.8-11%で増加している



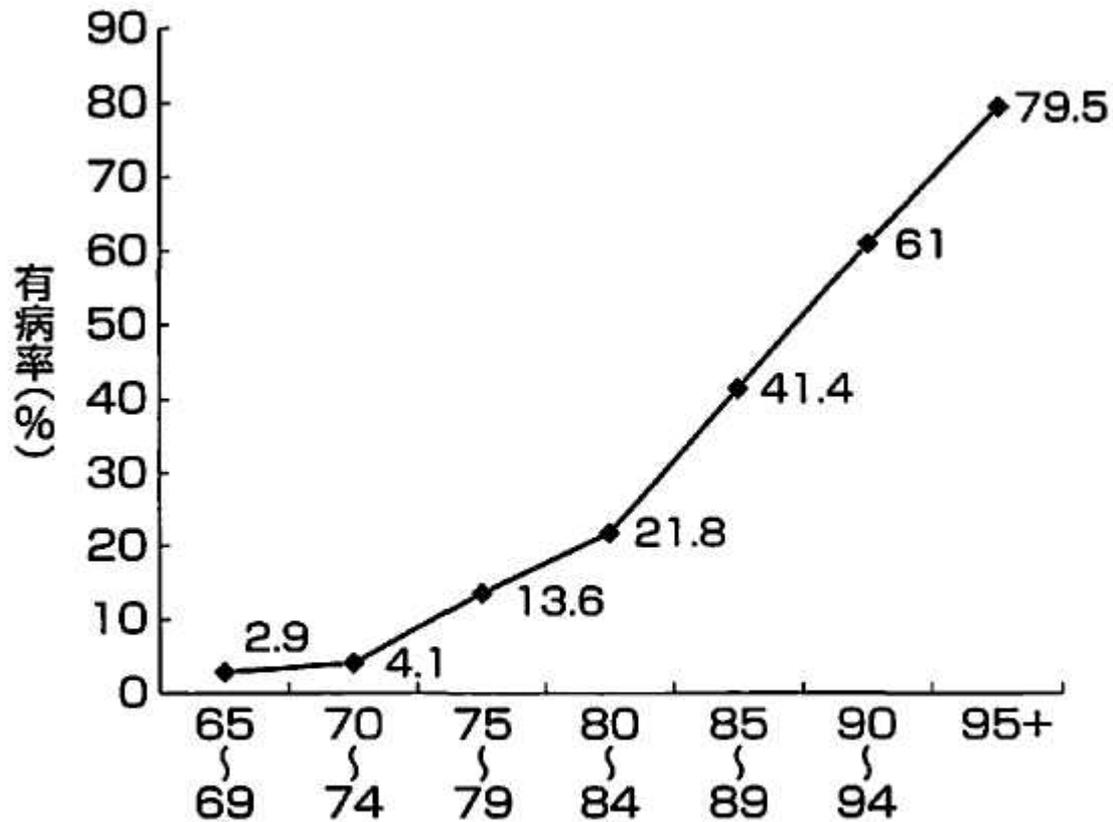
ADの増加

軽症例の事例化

図 1-1 わが国の高齢者(65歳以上)における認知症の有病率報告の変遷

1970年代は4%程度であったが、その後は増加の一途をたどっており、2000年以降は8%を超えている。

(和田健二, 中島健二: 認知症/AD/MCIの疫学一点在と将来予測, Prog Med 30: 2081-2086, 2010より一部改変)



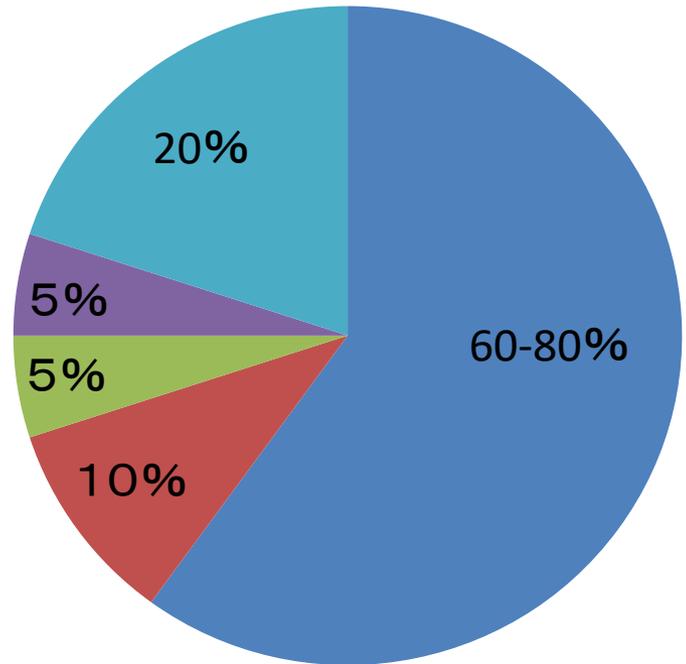
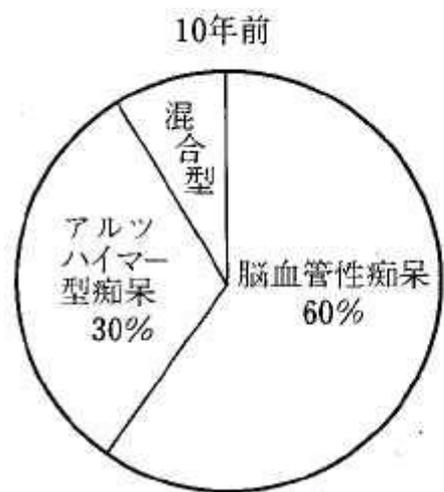
95歳以上で8割が認知症

5歳長生きするごとに倍増

図 1-1 年代別認知症有病率
 高齢者の認知症実態調査に基づく推計。
 (朝田 2013¹⁾)

老年期痴呆の頻度

	有病率	発生率	1990 以前	1990 後
日本	6.0-7.0% (4.1-8.8)	10/1000 前後	AD<VD	AD>VD
諸外国	3.6-10.3	10/1000		AD>VD



- アルツハイマー病
- パーキンソン病
- レビー小体型認知症
- その他
- 脳血管性認知症

特 徴

アルツハイマー型

物忘れ・道具を使えない・道に迷う

レビー小体型

抑うつ・せん妄・幻視・転倒しやすい

脳血管性

まだら痴呆・感情失禁・ぼんやり

経過

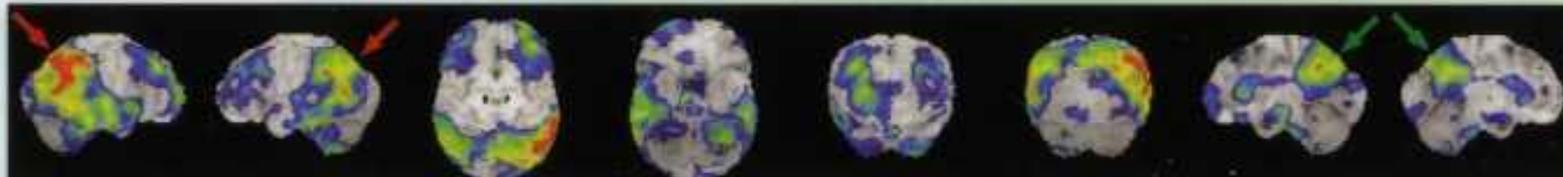
特徴



RT.LAT LT.LAT SUP INF ANT POST RT.MED LT.MED

AD

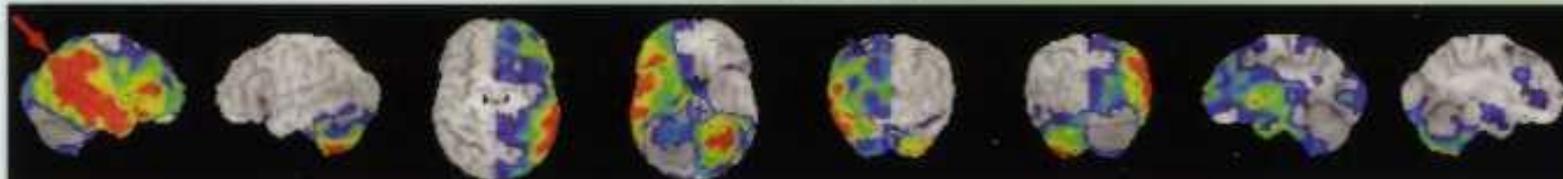
アルツハイマー型認知症



頭頂側頭連合野 (→)、楔前部・後部帯状回 (→) の血流低下、進行すると前頭葉の血流も低下。

VaD

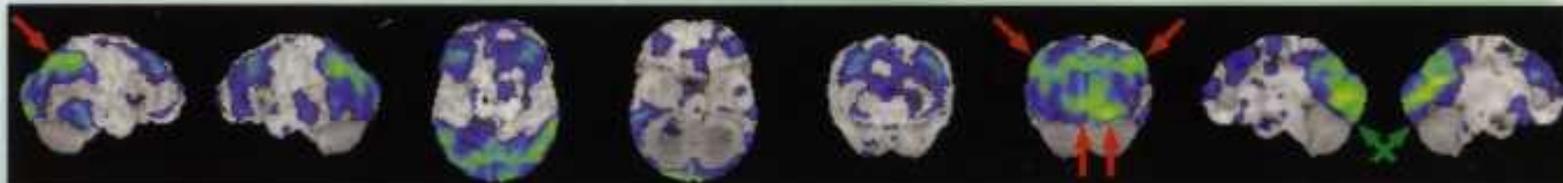
血管性認知症



血管障害の病巣 (→) に応じた様々なパターンを呈する。

DLB

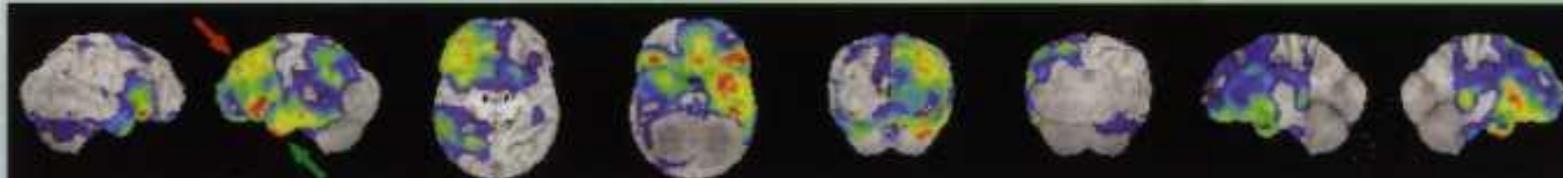
Lewy小体型認知症



頭頂葉・後頭葉 (→)、後頭葉一次視覚野 (→) の血流低下。

FTD

前頭側頭型認知症



前頭葉皮質 (→) と側頭葉皮質 (→) の血流低下。



軽度

中等度

高度

- 最近の出来事をしばしば忘れる。
- 記憶にたよる内容の会話は困難。
- 年月日、時間、場所が不正確。
- 注意力が減退。
- 複雑な家事がかなりできない。
- 日常生活で全面的に介助を要す。
- 新しい出来事は全く記憶できない。



成り立ちと症状

神経の変性・脳血管障害・他

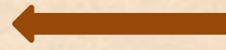


脳の細胞の死



中核症状(障害されて失われた機能)
(認知機能障害)

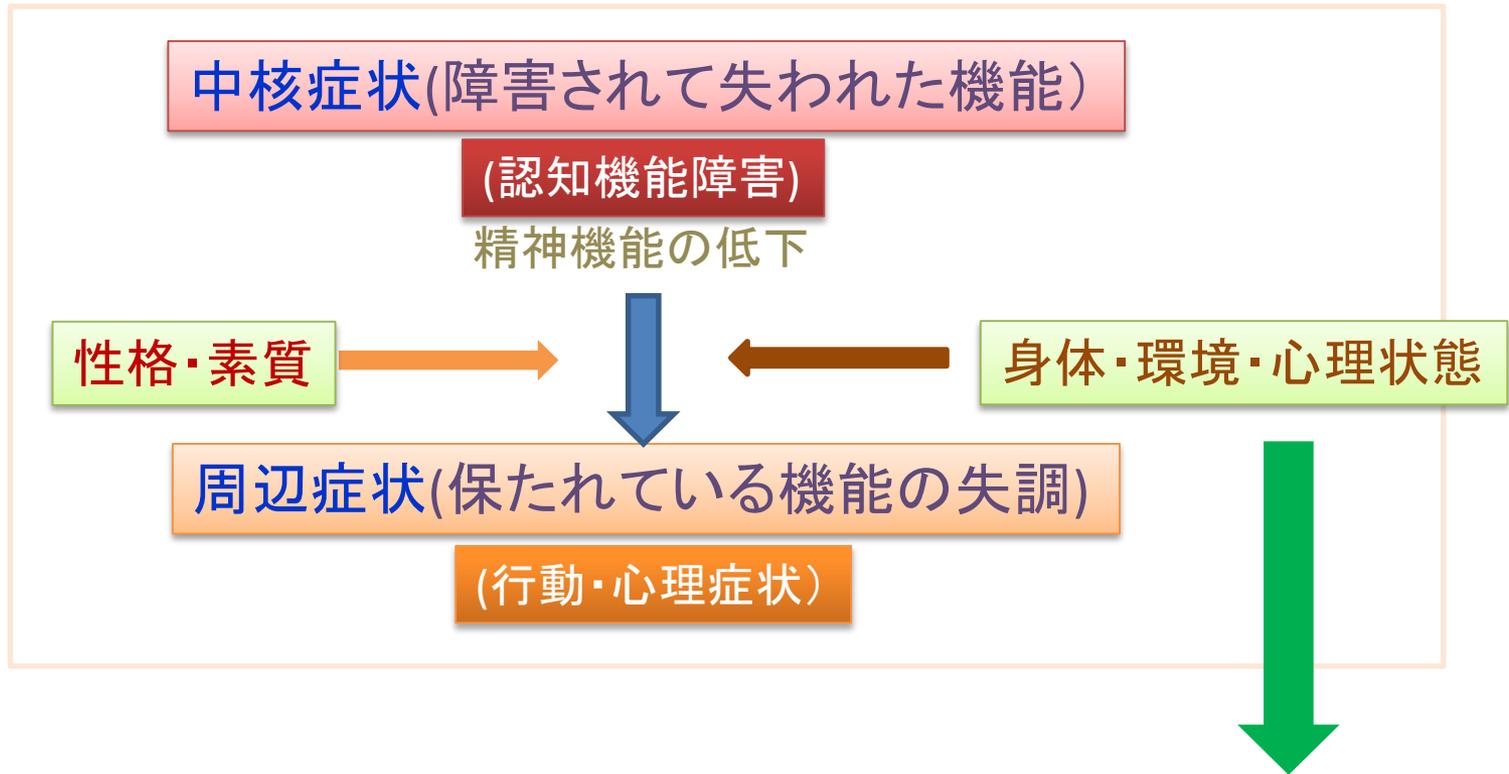
性格・素質



環境・心理状態

周辺症状(保たれている機能の失調)
(行動・心理症状)

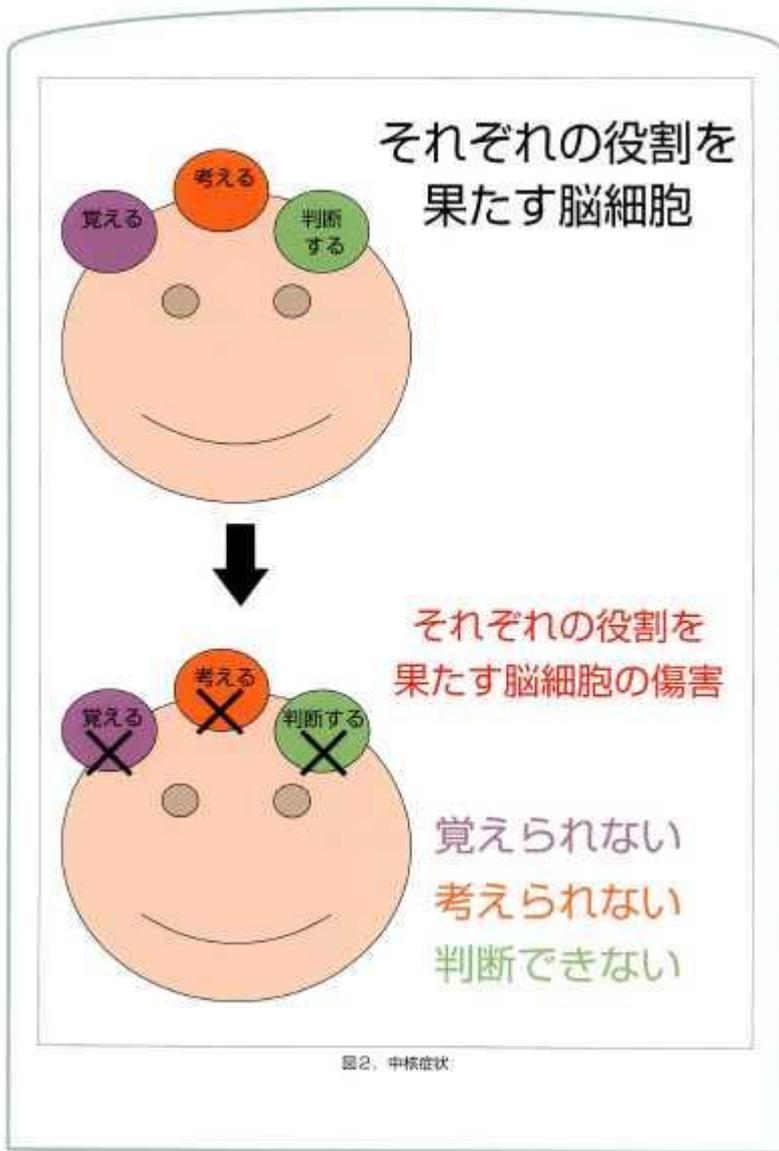
症状



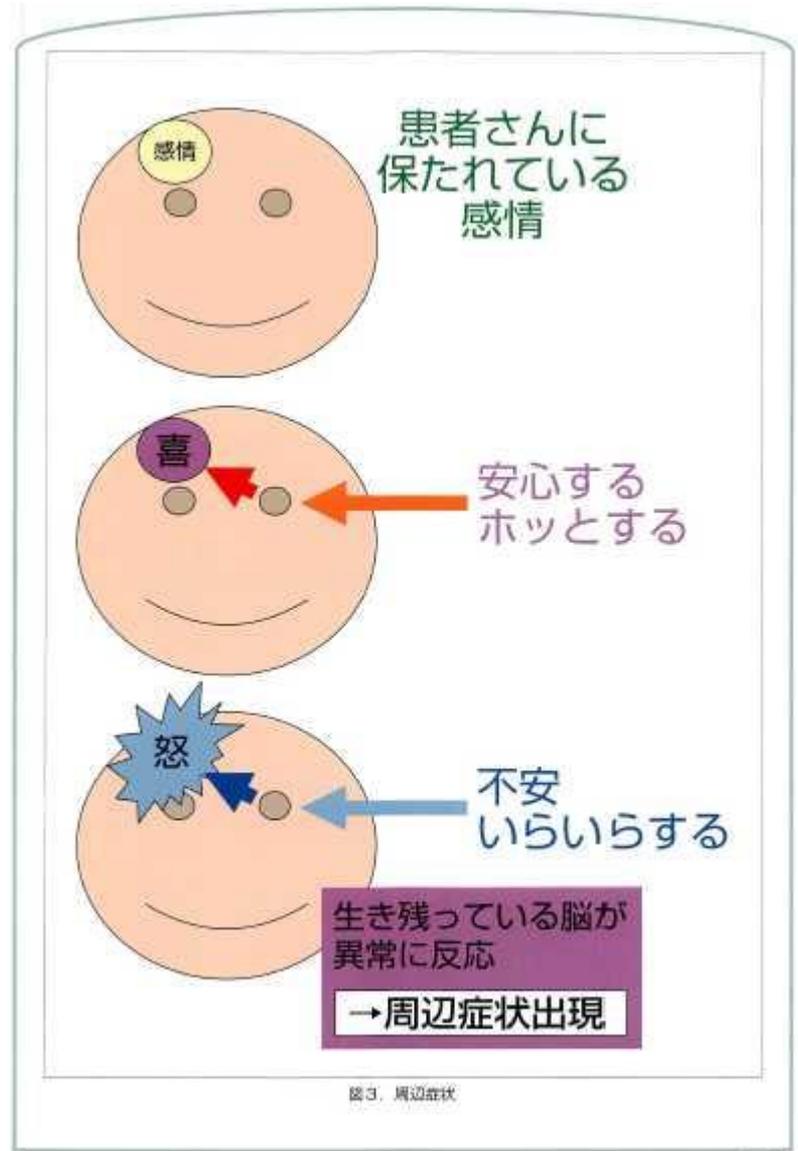
身体的要因：感染症・脳血管障害・電解質バランスの変化・薬物・栄養状態・睡眠の不調等

環境要因：独居・自宅の新築・転居・慣れない施設での集団生活等

心理的要因：喪失体験からくる不安や心細さ・孤独感・死の恐怖・経済的不安等



中核症状



周辺症状

認知症の中核症状と周辺症状

● 中核症状 (おぼえる, 考える, 判断する, など)

- ・ 死んでしまった脳がもともと行っていた働き
- ・ 病気が進むと症状も進む
- ・ すべての認知症の患者さんにみられる

● 周辺症状 (おこりっぽい, ^{ほうりよく}暴力をふるう, など)

- ・ ^{あば}生き残っている脳が暴れているために起こる
- ・ 病気の進行と関係なく起こる
- ・ みられない患者さんもいる

必ず出る

感情

安心・ほっとする → 喜び



でない

不安・イライラ → 怒り



でる

周辺症状

中核症状

認知機能障害=高次認知機能障害(記憶+(思考・見当識・理解・計算・学習・言語・判断))

記憶障害 実行機能障害 失語症 失行 失認

おぼえられない・考えられない・判断できない

周辺症状 (BPSD: Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia)

行動異常 攻撃性・不穏・焦燥性興奮・脱抑制・収集癖等

心理症状 不安・うつ症状・幻覚・妄想等

	中核症状	周辺症状 <u>周辺症状</u>
内容	覚える・考える・判断する	怒りっぽい・暴力をふるう
機序	脳細胞の障害	残存機能の失調
出現	全ての患者さん	出ない人もいる
経過	進行とともに悪化	進行と関係ない

中核症状

中核症状

記憶障害

物忘れ

見当識障害

場所時間状況が分からない

遂行機能障害

順序立てて物事をできない

失語

言葉の理解や話すことが困難に

失行

道具を使えない・服を着れない・ジェスチャーができない

失認

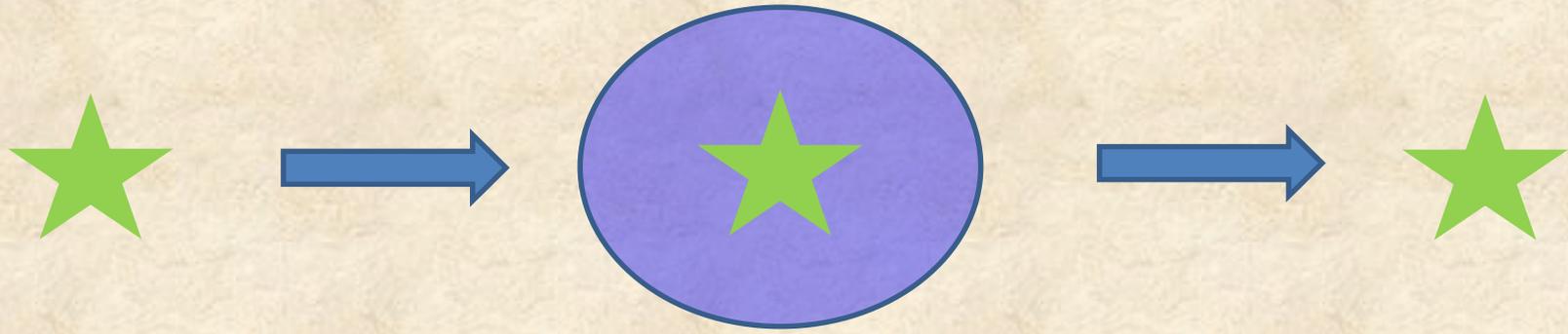
対象を認識できない

視空間失認

場所が分からない・ベットに寝られない等

中核症状

1. 記憶障害



記銘



認知症後期・意識障害

保持

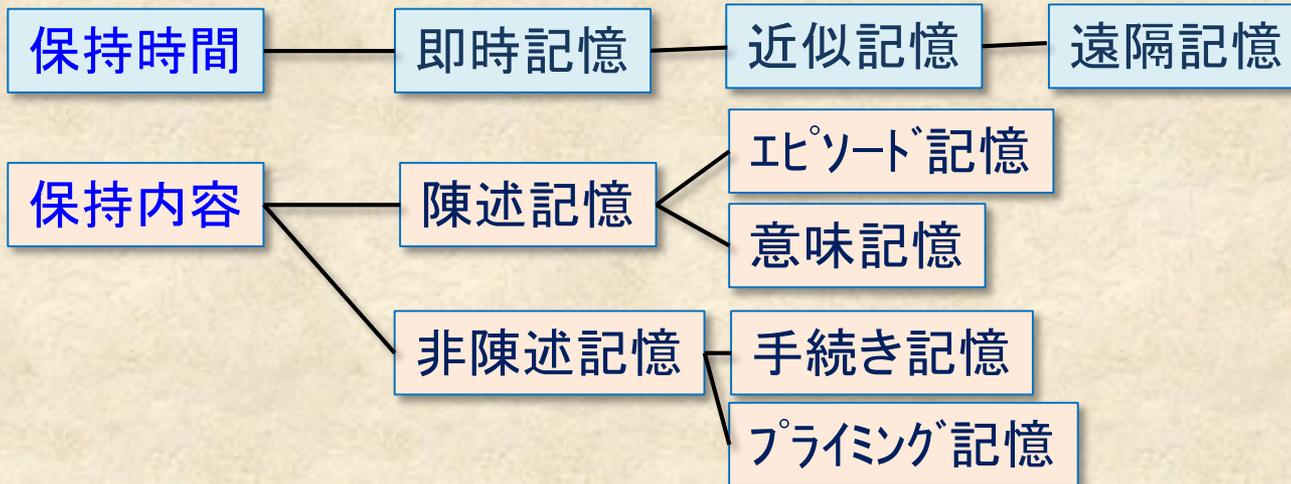


認知症

想起



緊張・うつ状態等





保持時間

即時記憶

近似記憶

遠隔記憶

神経学的分類

心理学的分類

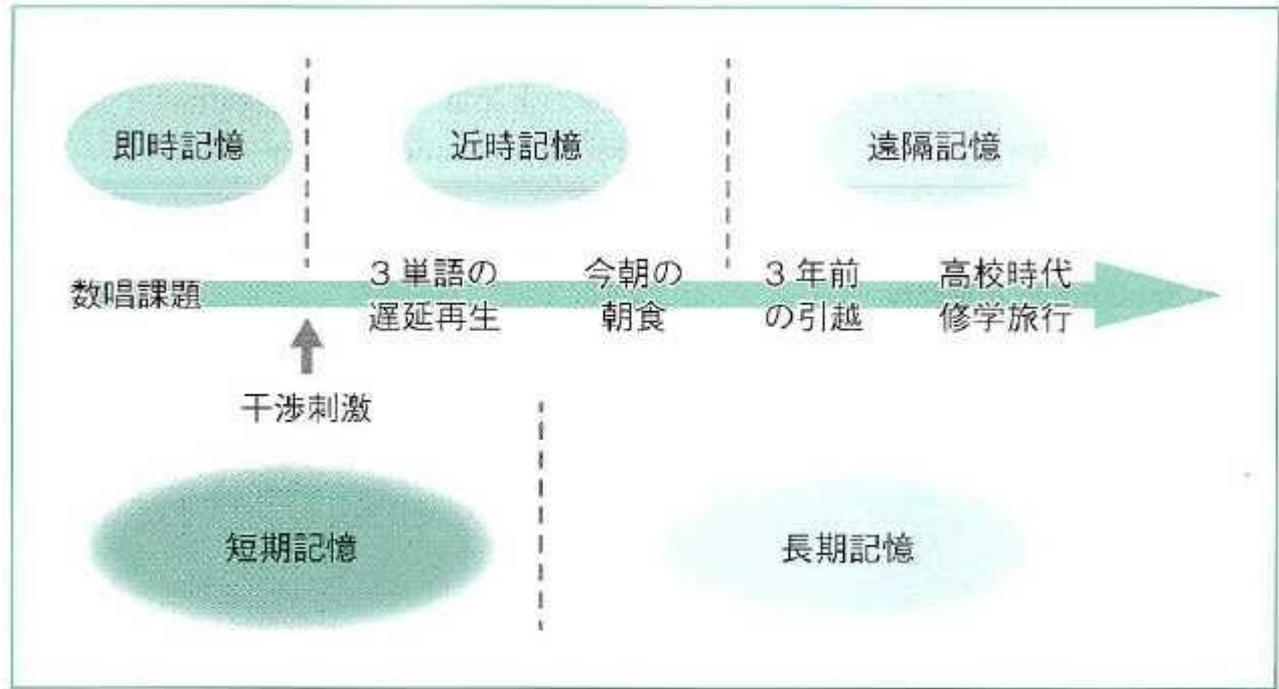


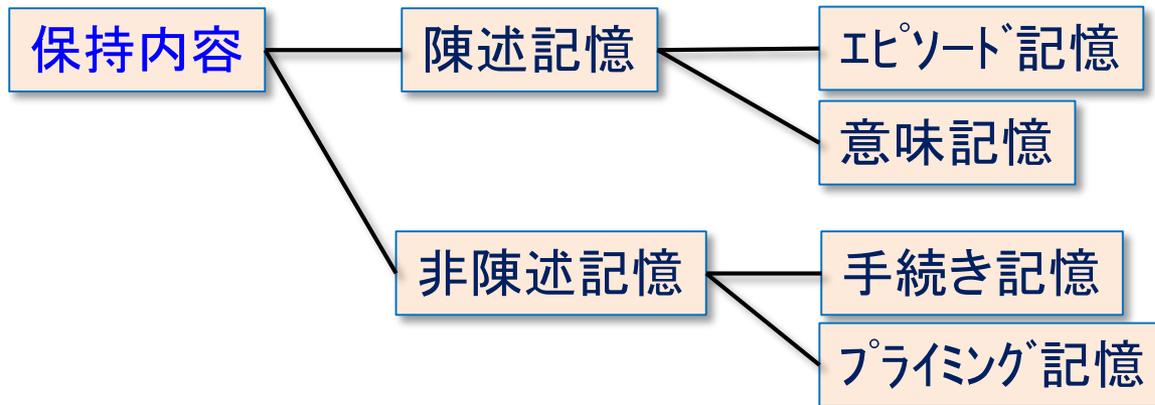
図 2-1 記憶の保持時間による分類

即時記憶:登録後にすぐに再生されるもので、間に干渉を含まない

作業記憶:何かを遂行するために一時的に保持される記憶

近似記憶:登録から再生までに至る間に干渉が入る。数分から数時間もしくは数日

遠隔記憶:近似記憶より長いもの



エピソード記憶: 日常の出来事の記憶(昨日はどこへ行った、何を食べた等)

意味記憶: 知識(リンゴは丸く赤い等)

手続き記憶: 体で覚える記憶(泳ぐ、自転車に乗る等)

プライミング記憶: 無意識のうちに選択に優劣を条件づける記憶

にんじん、こまつな、ほうれそんう、キャベツ を

にんじん、こまつな、ほうれんそう、キャベツ と読む



記憶

短期記憶

ワーキングメモリ

日常生活の中でちょっと憶えていてすぐに忘れてゆく記憶。

長期記憶

短期記憶以外の、長く残る記憶全て。

陳述記憶

言葉で陳述できる記憶。経験や知識。

エピソード記憶

時間や場所・そのときの感情が含まれる、一連の経験の記憶。

意味記憶

時間や場所に依存しない百科事典的な事実や知識の情報。

非陳述記憶

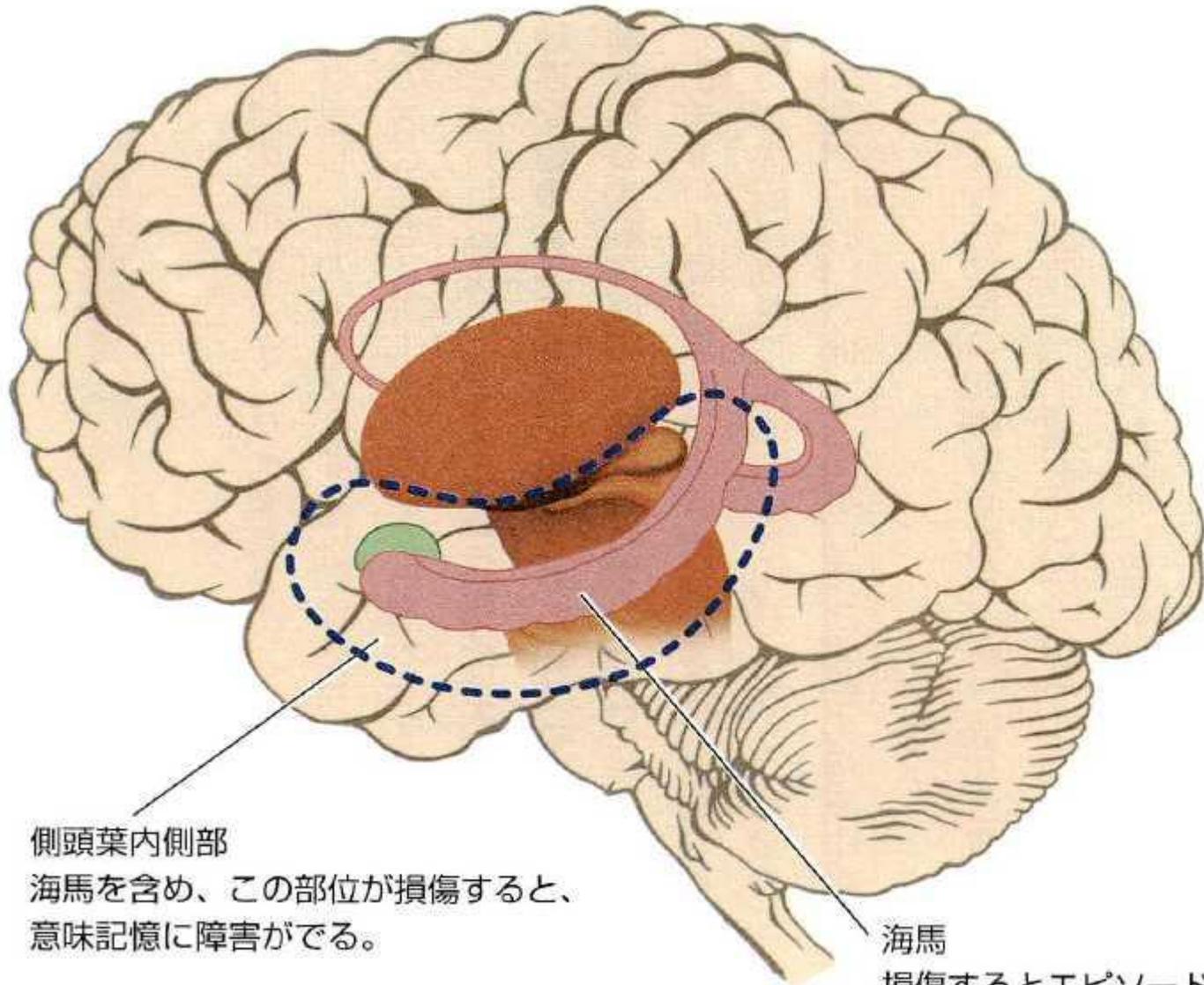
言葉で陳述できない体さばきや楽器演奏の指使いなど。

手続き記憶

自転車の乗り方、プランコの漕ぎ方、楽器演奏、武道の形、お経の暗誦など。

プライミング記憶

無意識のうちに選択に優劣を条件づける記憶。第6感や直感力、フィーリングに関係する。



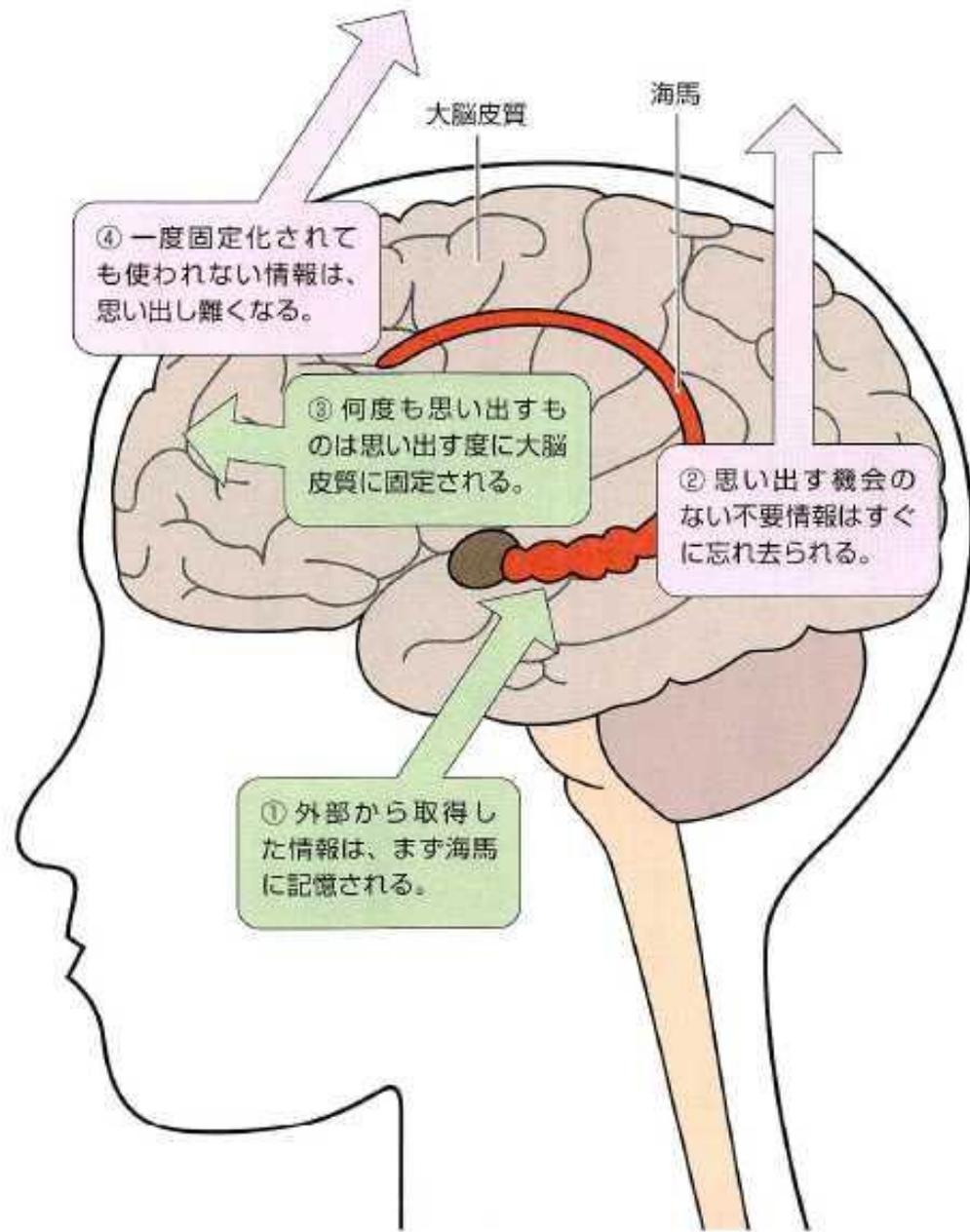
側頭葉内側部

海馬を含め、この部位が損傷すると、
意味記憶に障害がでる。

海馬

損傷するとエピソード記憶に
障害がでる。

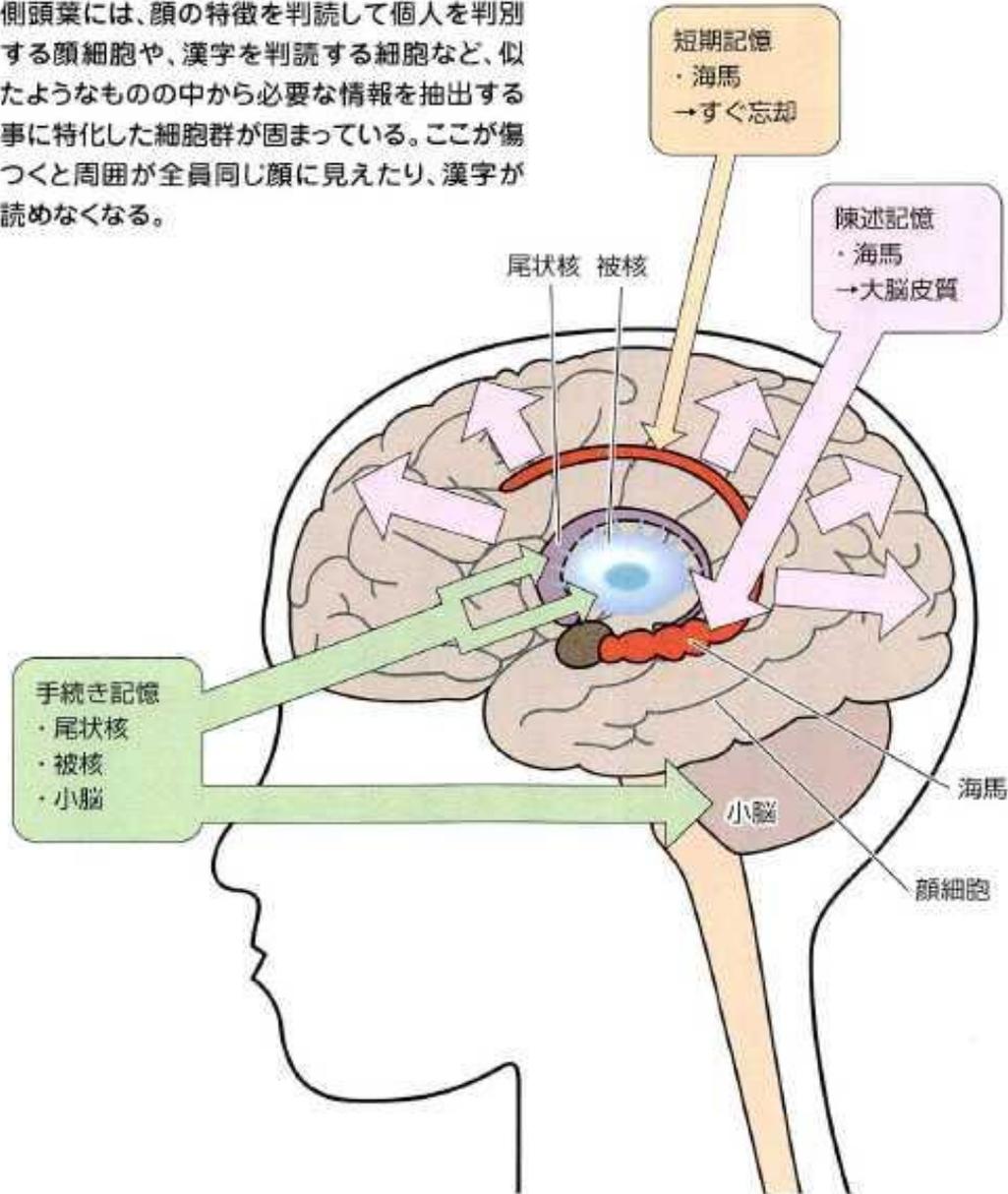
不要な記憶が消えてゆくのは、不要情報であふれかえった脳は、必要情報を探し出すのに手間取り、かつ新たな情報の記憶にも効率が悪いから。



記憶の納まる領域

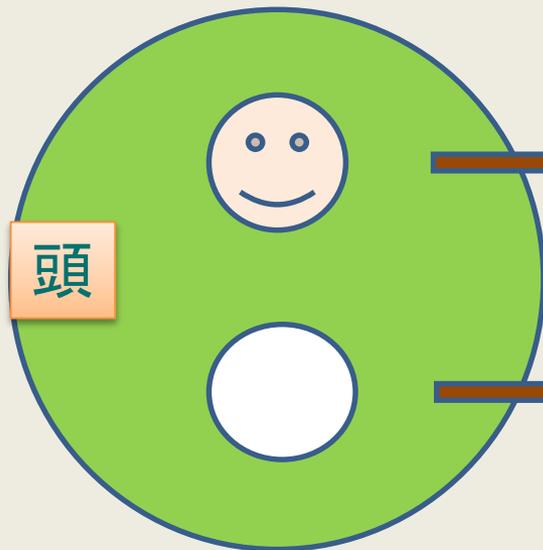
記憶は、その種類に応じて、一番使いやすい形で格納されている。

側頭葉には、顔の特徴を判読して個人を判別する顔細胞や、漢字を判読する細胞など、似たようなものの中から必要な情報を抽出する事に特化した細胞群が固まっている。ここが傷つくと周囲が全員同じ顔に見えたり、漢字が読めなくなる。



認知症と何でもない物忘れの違い

認知症でない物忘れ



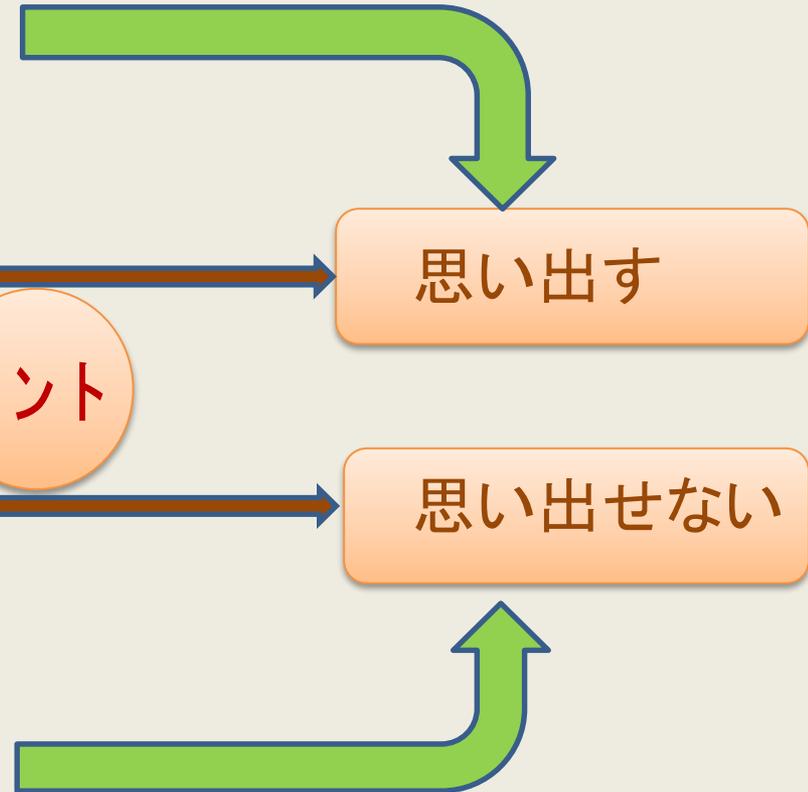
頭

ヒント

思い出す

思い出せない

認知症の物忘れ





アルツハイマー型認知症 (AD)

記銘力障害・エピソード記憶障害・近似記憶障害

レビー小体型認知症 (DLB)

エピソード記憶の障害は軽度で視覚的記憶の障害

前頭葉変性症 (前頭葉および側頭葉前方部の変性)

前頭側頭型認知症 (FTD)

記憶障害は小・人格変化や社会的行動の障害が主

意味性認知症 (SD)

意味記憶の障害

進行性非流暢性失語

表出性言語の障害

血管性認知症

皮質下の障害に伴い記憶の想起が困難になることが多い
又は、ADに類似した記憶障害

もの忘れへの対応

体験すべてを新しい出来事から忘れる

約束、電話を受けたこと自体を忘れる

①軽症

ある程度自分でもおかしいと気づいている

→ 不安・認めたくない → 周囲の指摘に過剰に反応

叱る・訓練 → 自信↓ → 自尊心↓ → 不安・抑うつ・イライラ・猜疑性

顔を見てにこやかに対応 初期はメモの利用

規則正しい生活パターン

物の置き場所を決めて、目につきやすいところへ紙に書いて貼っておく

リモコンでアラーム音を流すことのできる器具

何度も同じことを言う場合は、さりげなくお茶に誘ったり、髪をとかしたり、別のことに気持ちを向ける

・答える内容は誠意をもって穏やかに、前に答えたことでOK

②中等症

メモしたことやメモをどこへやったか分からなくなる。
記憶が保てずに、段々と行動にとりとめがなくなり、家庭で自立した生活が困難に

規則正しい生活パターン (変化に対応する力が↓)

時間割りに合わせた生活 生活パターンを確立し、ぼんやり状態を予防

説得・訂正は無駄で、叱られた等の悪い感情のみ残るので弊害

些細なことは大目に対応、どうしても訂正が必要な場合だけ、
にこやかに、穏やかな口調で簡潔に

食べていないと言い張るとき

今準備をしていますから、お茶でも飲んで待っていてください時をそらす等

食事の後片付けを暫くしないで、そのまま皆で団らん→食事の記憶が残りやすい

今の一瞬を大切に

旅行等へ行ったことは忘れても楽しかったという幸福感は残る

③重症

自発性の低下・意欲の低下等の進行 → 物事への関心↓ → 訴えは↓
周囲で必要を察して介護

介護を工夫したら 夫が変わった

認知症の人を介護する家族の会があると聞き、夫の「食べてない」を相談した。そこで教えてもらったことを試してみた。「朝ごはんはまだか」と尋ねてきた夫に、「今作っています。できるまで、これを食べて待っていてくださいね」と言って、小さなみかんを一つ、手渡したのだ。食事の支度をするふりをして。みかんを食べる夫の表情は穏やかだった。なるほど、こうすれば、お互い、いらいらせずに済むんだ。

こうした対応は、いつでも、また誰にでも、うまくいくわけではありません。しかし、ご本人の気持ちを尊重し、説得するのではなく、納得してもらえるように接すれば、案外すんなりと受け入れられることも多いようです。いろいろな対応のしかたを知っておくと、介護する人もされる人も、気持ちが楽になります。



家族が認知症と診断されたあなたへ

見当識障害への対応

今がいつか(時間)・ここがどこか(場所)分からなくなる状態

環境変化(引っ越し・入院・子供との同居)時に強く表れる

若かった時と勘違い → 周囲の人や状況をそのころに合わせて解釈

昔の思い出の中に生きているよう

息子をその時の夫と間違えたりする

朝昼晩の区別がつかなくなり、夜中に買い物へ出ようとする

季節感にも乏しくなる・季節に合った服装が選べなくなる

ここは自分の家でないといい、昔住んでいた家や実家に帰ろうとする

対応

時間の見当識

初期のうち、なじみのカレンダーをなじみの場所に貼って、毎朝一緒に〇をつけて確認

日頃の会話の中に、「春ですね。暖かくなりましたね」「今日は...ですよ」など季節や日付を感じさせる内容を意識して盛り込む。

変える機会があれば時計は、日付、曜日、午前、午後の入ったデジタルのものに

窓を開けて、明るさから昼夜の区別がつくように

若いころに戻っていても、訂正せず、話を聞いてあげる

場所の見当識

ここは自分の家ではない いても安心できるところ 一回りして帰ってくる

転居・入院時には、思い出の品や馴染みの家具等を

入院時にはできるだけ面会へ

人の見当識

ADでは比較的场所や時間の見当識に比較すると長く保たれる

家族がわからない

別の家族と間違える

鏡の自分を自分とわからない

もう一人息子がいるという

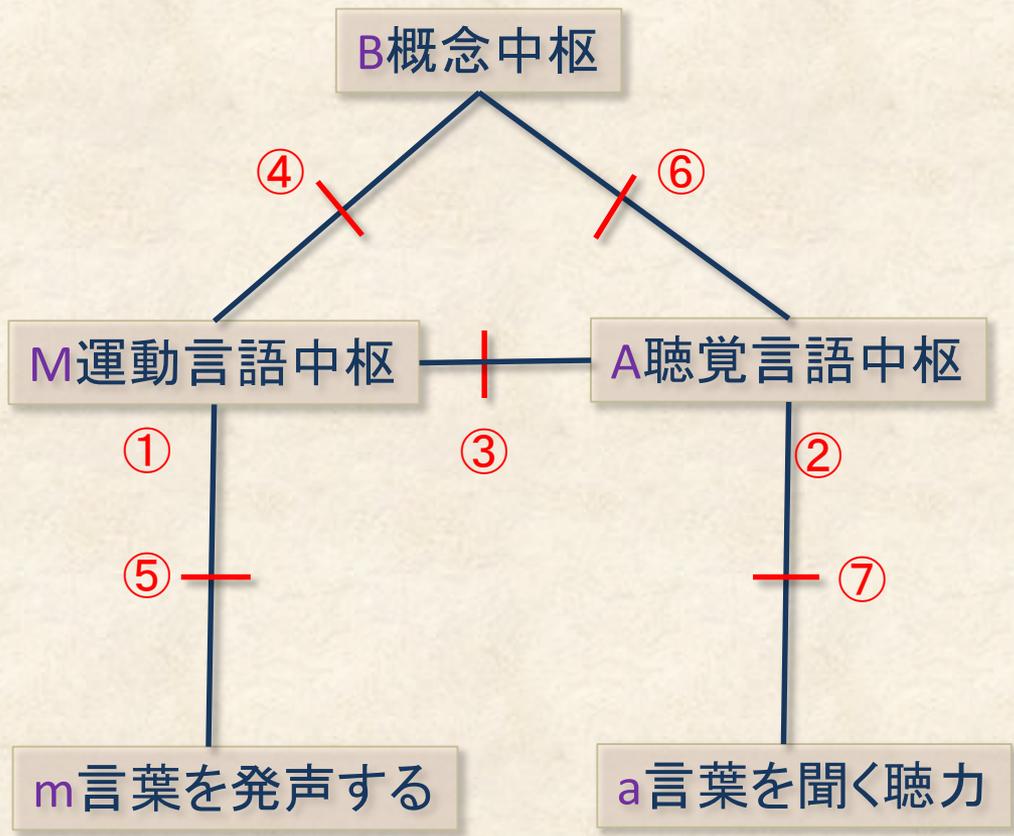
訴えを傾聴して、不安があればその軽減をはかる

信頼関係を保ち続けられるように接する

中核症状

2.失語

言語に特化した中枢性の機能障害



- 1. Broca失語
- 2. Weunicke失語
- 3. 伝導失語
- 4. 超皮質性運動失語
- 5. 純粹語啞
- 6. 超皮質性感覚失語
- 7. 純粹語聾

Wernicke-Lichtheimの失語図式

聴覚理解 : a → A → B
口頭表出 : B → M → m
 又は B → A → M → m
復唱 : a → A → m

言語中枢

大脳を横から見た図。左側が前。
言語関係の部位は、大脳皮質の中の広範囲に広がっている。

- ← ひらがなを読むルート
視覚野から角回で音声化されてウェルニッケ野へ。
- ← 漢字を読むルート
視覚野から側頭葉後下部で意味化されて、ウェルニッケ野へ。
- ← ひらがなを書くルート
ウェルニッケ野から角回を経由して体性感覚野・運動野へ。
- ← 漢字を書くルート
ウェルニッケ野から視覚野・角回を経由して、体性感覚野・運動野へ。

弓状束

ウェルニッケ野とブローカ野を繋いでいる。

①

ブローカ野

運動性言語中枢のひとつ。考えを言葉や文章にする発話に大きく関わる。

②

ウェルニッケ野

感覚性言語中枢のひとつ。聞いた言葉・読んだ文の理解に大きく関わる。聴覚野に隣接する。

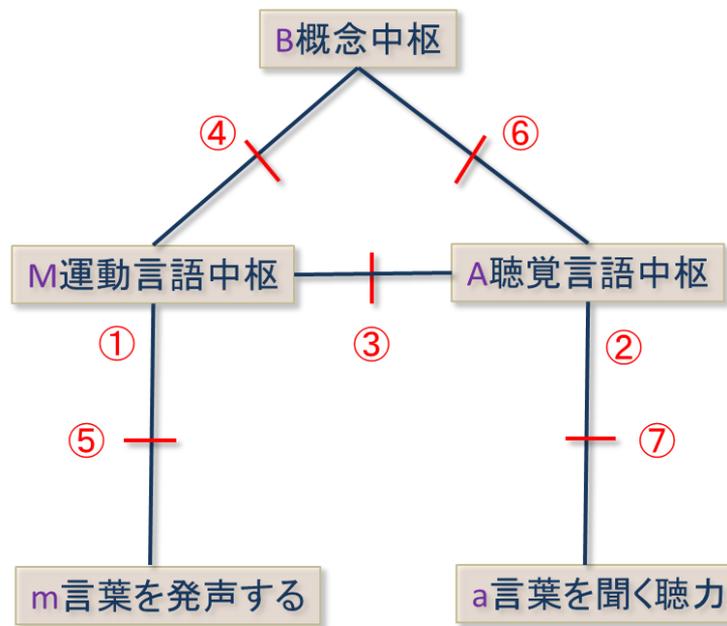
角回

視覚情報と音声情報を相互に入れ替える。

視覚野

側頭葉後下部

漢字の字形から意味を得る。顔や図形の認識もここでされる。



聴覚や視覚、発声器官等に障害はなく
脳の一部の障害による



表 1 認知症にみられる失語

失語の種類	特徴
健忘性失語	喚語障害，語想起障害を呈するが，発話は流暢で言語理解は良好.
超皮質性感覚性失語	他の人が言った語や句を繰り返す反響言語を特徴とし，言語理解は著しく障害されている．発話は流暢.
運動性失語	非流暢な発話，発話量の減少，構音の障害，言語理解は比較的保たれる.
語義失語	超皮質性感覚性失語に似るが，語の意味が理解できないことを特徴とする.

中核症状

3.失行



「運動可能であるにもかかわらず合目的な運動が不可能な状態」(Liepmann)で

運動・感覚障害や、認知症・失語による理解障害に基づくものではない

おもに頭頂葉の障害

肢節運動失行: 運動障害はなく、用途にかなった協調運動、特に習熟運動が困難

ボタンや手袋をはめる動作、物をつまむ動作など比較的単純な行為

I - II 指立て、チョキ、キツネの影絵等の手指模倣

自動運動・模倣動作のいずれでも障害がみられる

中心領域(中信仰を挟む前後の領域: 中心前回と中心後回)の障害

運動記憶心象の障害

或いは、体性感覚と運動前野の連絡障害



観念運動失行

運動による意味表現の障害で
自発運動では可能だが、意図的な運動ができない状態。

自動性と意図性の乖離: 口頭指示や模倣では出来ないが、
実際の場面では正常に出来る

運動の模倣の失敗

言語野と左右の運動野の連合の離断

頭頂葉ないし後頭葉から前頭葉に至る皮質下白質病巣と前部脳梁病巣

(はさみがあれば紙を切れるが、切るふりだけならうまくできない)

社会的慣習動作(さよなら・手招き・敬礼・力こぶ・チョキ・合掌)

パントマイム動作(歯を磨く・髪をとかす・お茶を飲む・急須から注ぐ・釘を打つ)



観念失行

客体使用障害

運動障害ではない、客体(単数・複数)操作の障害
道具を実際に使用するときに見られる使用失行(山鳥)

運動企図イメージの障害

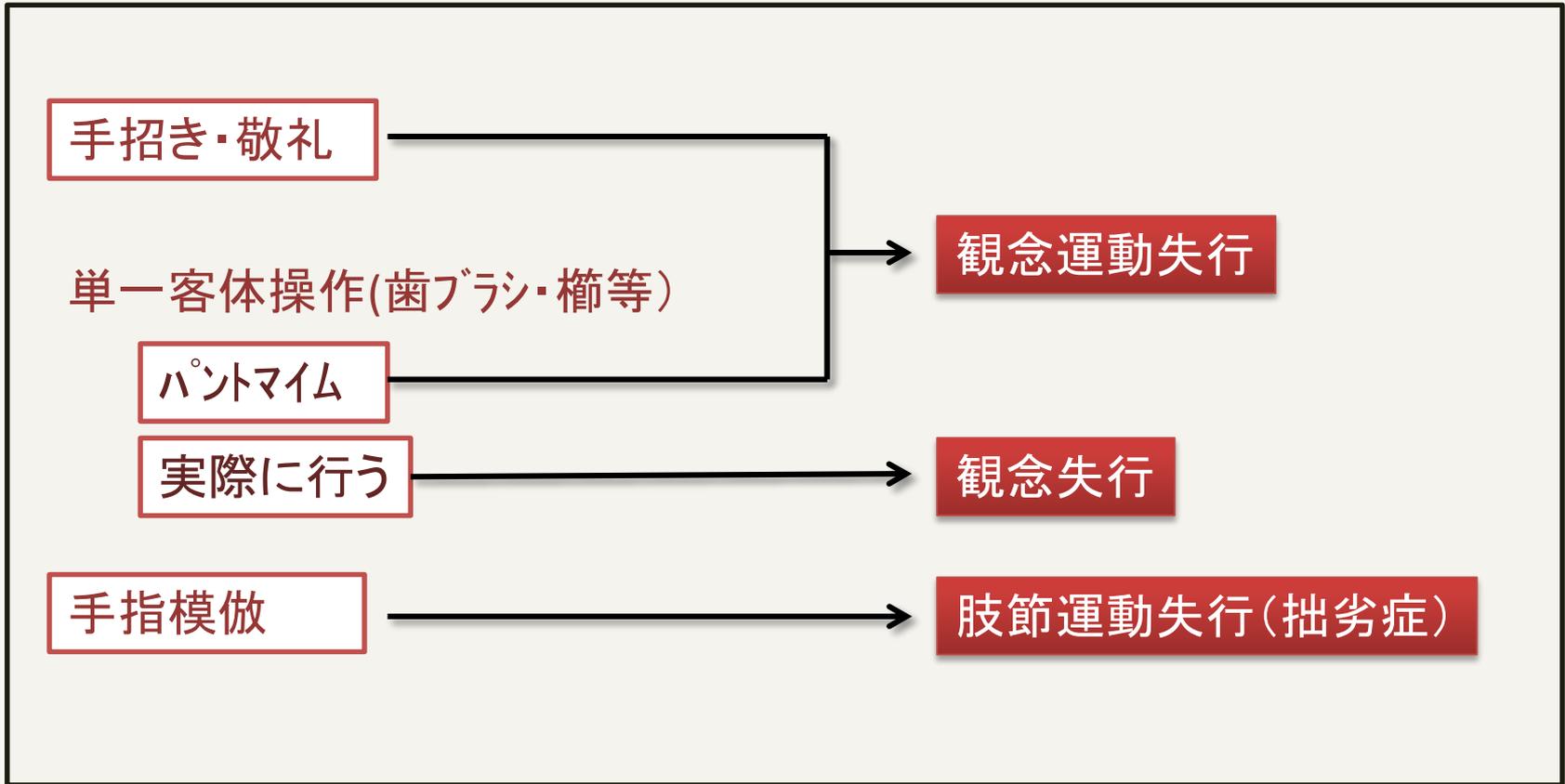
複雑な行為の障害(Hecaen)

左頭頂葉後方領域、特に左角回を中心とする領域

1つの物品を対象(歯ブラシ・櫛)とする動作や2つ以上の物品(湯呑・急須・茶筒・ホット)を対象とした一続きの運動を行う

日常生活動作で、お茶の入れ方や家事の手順に混乱

→観念失行の可能性もあるが、実行機能障害や意味記憶障害、手続き記憶障害等が複合的に関与する可能性





他の失行

構成失行

操作の空間的形態が障害される行為障害

立方体模写・図形の自発描画がうまくできない

定位障害 客体を空間的にうまく定位できない

ベットに斜めに寝る・受話器をうまく置けない・電車で他人の膝の上に座る

頭頂葉の障害

着衣失行

着衣に関する運動能力や感覚はあるが、衣服を着れない又は誤った着方をする

(客体と自己身体を対象とした視空間性操作障害)

右(劣位)頭頂葉を中心とした病巣



中核症状

4.失認



知覚情報(視覚・聴覚・触覚) — ~~×~~ — 対象の概念

離断



知覚した対象を認識できない

意識障害はない(名前・場所・時間・状況等が判る)

視覚・聴覚・体性感覚は正常で、意味記憶が保たれている

鋏等の絵を見せ、その名称と用途がわかるか

鋏を聴覚的に提示して内容を説明できるか、
即ちその物品の意味記憶が保たれているか

中核症状

5. 視空間認知障害

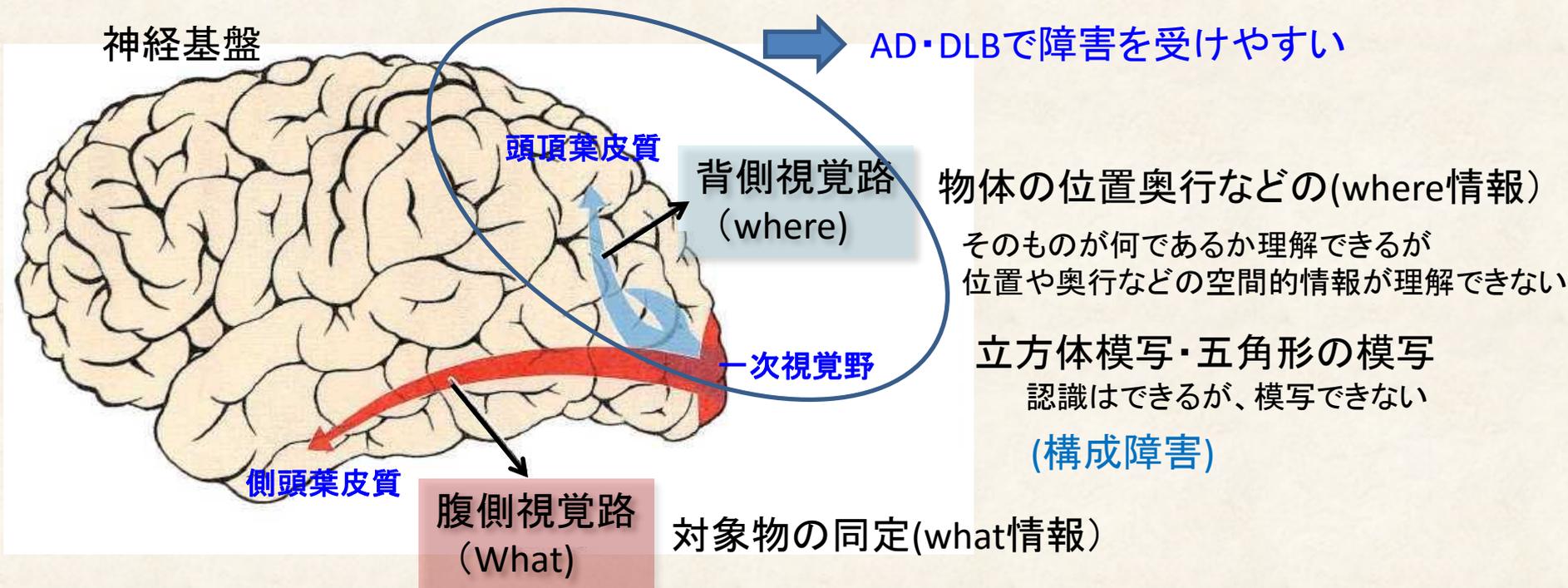


定義 目の前の複数の対象物同士の空間的關係

対象物と自分との空間的關係

自らが動き回れる広い空間における対象物との空間的關係

NIA-AA 同障害に起因する症状として、視力が障害されていないにもかかわらず、顔や物品の認識や物品を見つける能力の障害、簡単な道具の操作や着衣の能力の障害と記載されている。





着衣失行:服と判るが、うまく着れない・背側視覚路の障害

袖を腕に通せない・左右上下を逆に着てしまう
責任病巣は右頭頂葉、とくに右下頭頂小葉が中心

自己身体定位障害:

道順障害:家の部屋の配置やなれた地域の道順が分からない
・背側視覚路の関与

責任病巣は、内側面の脳梁膨大部か

相貌失認:よく知っている人の顔が分からない・腹側視覚路の関与

聴覚や触覚等の他の情報を介せば分かる。
→声を聴いたり、顔を触ったりすれば認識可能
責任病巣は右紡錘状回



目的を持った一連の活動を効果的に成し遂げるために必要な機能

プログラムの立案と遂行・活動の評価と遂行機能 (Luria)

単一の認知作業ではなく、複数の過程を含むため、研究者により定義が異なる

前頭葉の働きを重視する人が多い

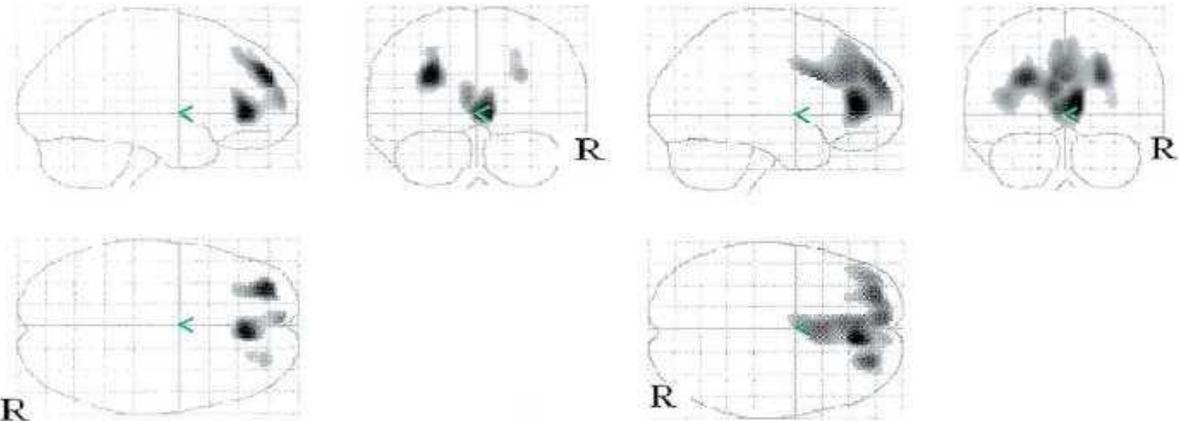
言語、行為や記憶などの中核症状の障害→遂行機能に障害が及ぶ

個々の中核症状を整合性を保ち行うことが困難に

高度な日常生活機能の障害で社会生活に最も大きな影響

表 2-5 日常生活で認める認知症の遂行機能障害

手段的な日常生活活動	障害の例
金銭管理	ATM を操作できない、確定申告ができない、カードの利用方法がわからない
服薬管理	処方された通りに服薬できない、かかりつけの医者に症状をうまく伝えられない
買い物	複数の物品が買えない、適切な店で品物を買えない、割引などを利用できない
調理	献立を考えて必要な人数分の調理ができない、味つけができない
仕事	仕事の段取りが悪くなるが自覚していない、複数の仕事をこなせない
趣味など	自分で計画を立てて旅行に行けない、携帯電話やリモコンの操作方法がわからない、自動車運転で不注意な事故が増える、洗濯しながら料理するなど1つの行動ならばできても、2つの行動になると同時にできない

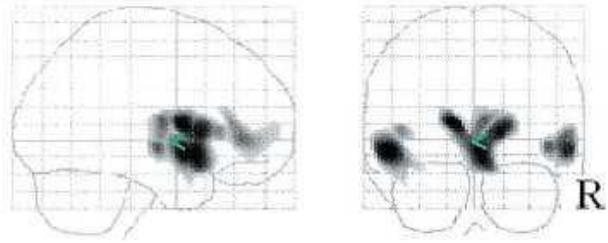


R

A. 意欲低下の因子に相関する脳血流部位

R

B. 計画とモニタリングの因子に相関する脳血流部位



R

C. 活動性過多の因子に相関する脳血流部位

図 2-6 AD における遂行機能障害の質問票 (DEX) の因子に相関した頭部 SPECT による脳血流の低下部位 (自験例による)

A : 意欲低下は両側前頭葉底部・内側面および前頭葉背外側面 (前方) の脳血流低下と相関していた。

B : 計画とモニタリングは両側前頭葉内側面および前頭葉背外側面 (前方) の脳血流低下と相関していた。

C : 活動性過多は両側前頭葉底部・内側面および側頭葉外側面 (前方) の脳血流低下と相関していた。

遂行機能

(学習会発達障害)

(k)



物事を計画し、順序立てて実行する能力に困難

前頭前野機能との関連を想定

目標設定と複数段階での意思決定が必要となるような複雑な作業が困難

改善するが、場合によっては機能不全が残る

長期目標を忘れ、限局された注意の範囲内での判断→失敗

判断を要する大抵の仕事(家事から高度な専門性の高い仕事)

→場面に応じて臨機応変に物事を並列的にこなす必要

→苦手で時間がかかる

遂行機能



(k)

弱み

セット変更といった柔軟性を必要とする処理が苦手

作動記憶(思考を構成する一時的記憶)を必要とする複雑な処理は苦手

全体を見通して複数の段階に手順を分けるような、計画を要す作業が苦手

強み

遂行機能の負荷が小さい、ルーチン化した作業が得意

介入のポイント

柔軟性を高めるよう根気よく練習

環境側の構造化を徹底する(絵や図で示す等)

実行機能障害仮説



物事を計画し、順序立てて実行する能力

様々な機能の複合体

(計画、抑制、組織化、自己モニタリング、課題等の心的表象、認知の柔軟性、セット変更)

将来の目標に向かって、適切な問題解決の態度(セット)を持続させる能力

1)適切となるまで反応を抑制、延期しようとする意図

2)計画的に一連の行動を行う戦略

3)記意への符号化された重要な刺激情報や将来の目標等, 課題を表象

片付けが苦手. 料理の段取りが悪い. 大学生の場合には履修登録や卒論の研究計画が立てられないなどの行動特性

(大田)

ASDに特異的ではない

ASDでは、柔軟性や計画性や作動記憶に関する実行機能障害

(Ozono)

ADHDでは抑制の実行機能障害

実行機能障害の脳の働き

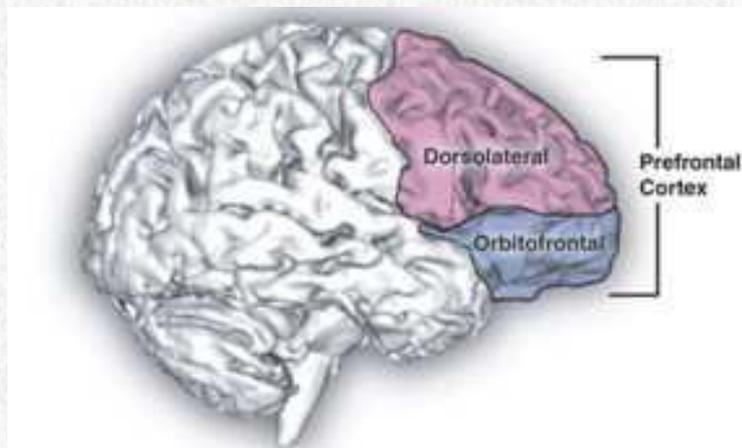


前頭葉の器質的障害を基にして想定された心的機能

多くの機能が含まれているため、画像を用いた検査では責任病相を特定できず

→研究は少ない

多くは前頭前野機能特に(背)外側前頭前野と関連すると想定されている



右大脳半球の外側面。色のついた部分が前頭前皮質。上側の紫色の領域は前頭前皮質背外側部、下側の青色の領域は眼窩前頭皮質。

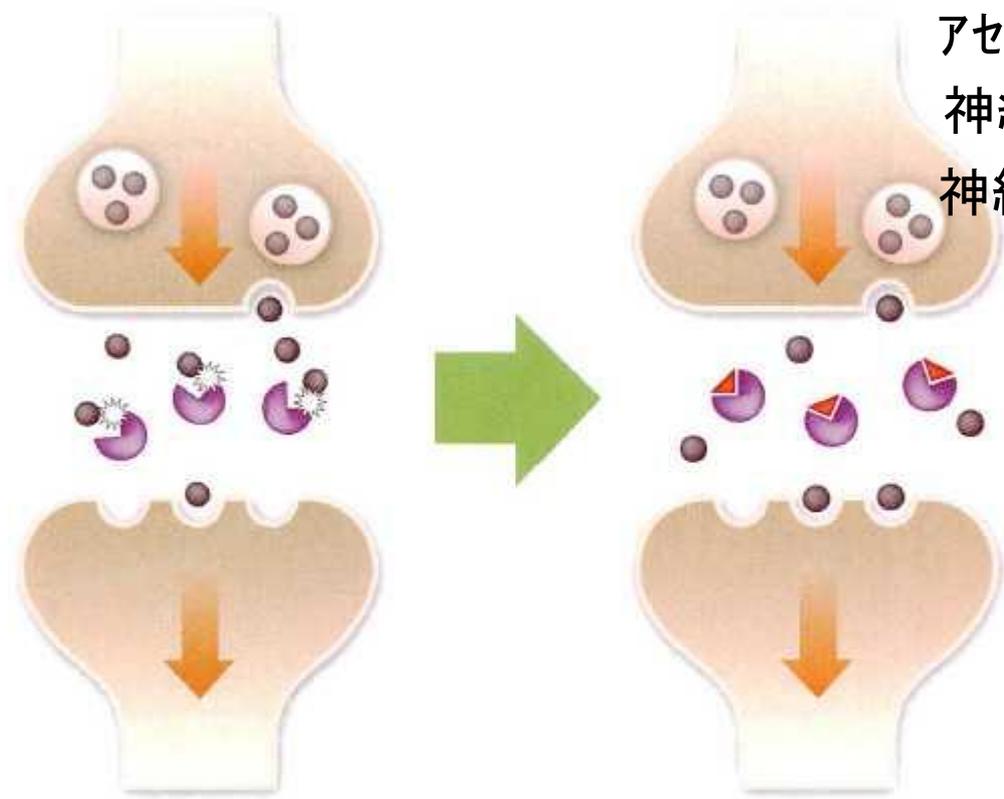
中核症状に対する治療

進行を遅らせる薬物治療

コリンエステラーゼ阻害薬

アルツハイマー型認知症

コリンエステラーゼ阻害薬の働き



アセチルコリンという
神経伝達物質の分解を抑制
神経伝達物質が減るのを抑制

情報を伝達する物質 (アセチルコリン) が分解されてしまう

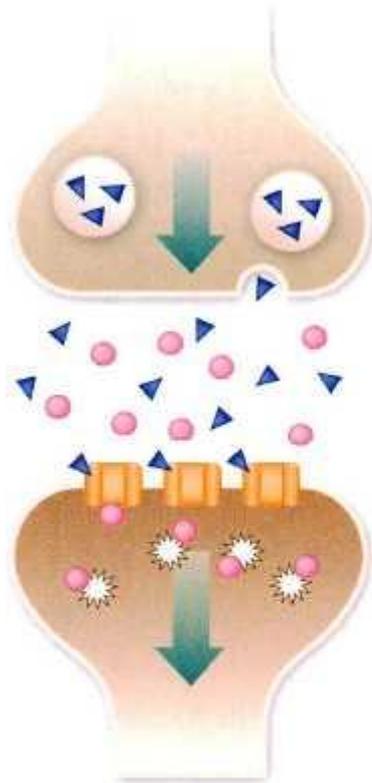
伝達の邪魔をする分解酵素 (アセチルコリンエステラーゼ) が働かないようにする

- 分解酵素(アセチルコリンエステラーゼ)
- 神経伝達物質(アセチルコリン)

▲ コリンエステラーゼ阻害薬

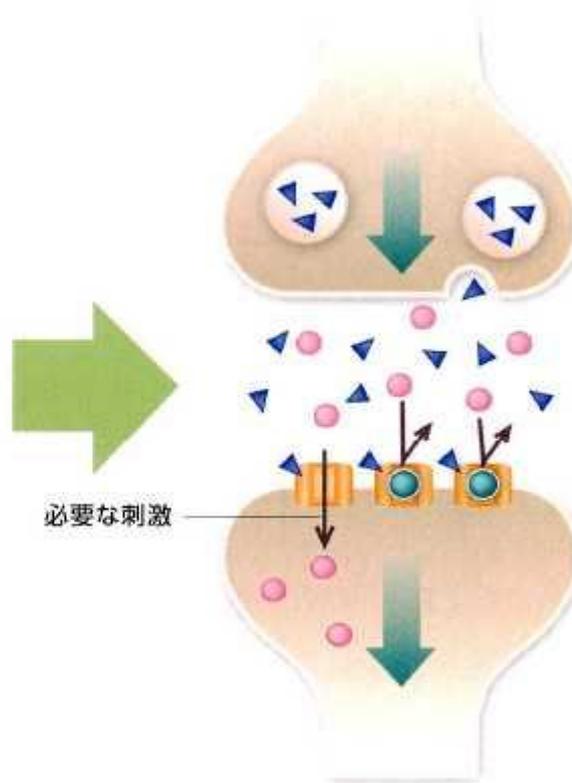
NMDA受容体拮抗薬

アルツハイマー型認知症



NMDA受容体の過度な活性化によって、
過剰な刺激が起こり、神経細胞が傷害される

NMDA受容体拮抗薬の働き



過剰な刺激を抑えて神経細胞を
保護する

受容体をブロックして
過剰な刺激を抑える

- ▲ 神経伝達物質 (グルタミン酸)
- カルシウムイオン
- NMDA受容体

● NMDA受容体拮抗薬