

「もの忘れ」 どうやって診断するの？



認知症は脳の病気、早期の発見と治療が大切です

認知症は、なんらかの原因により記憶や判断力などの脳の働きに障害が起こり、日常生活がおくれなくなる「脳の病気」です。認知症の原因には様々なものがあるので、治療を始める前にそれを見つけるための検査が必要です。このファイルでは、診断の流れを解説していきます。認知症も他の病気と同じように、早期診断と治療が大切です。

総 監 修：朝田 隆 先生（筑波大学）

監修・画像提供：松田 博史 先生（埼玉医科大学）

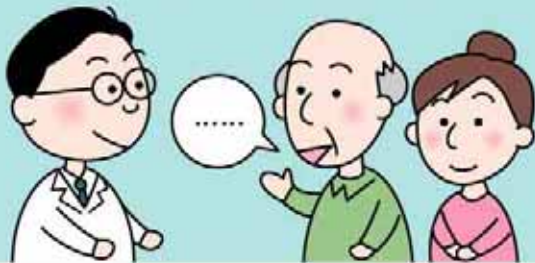
中野 正剛 先生（医療法人 相生会）

診断の流れ

認知症といっても、その原因によって治療法が異なります。本当に認知症かどうか確認の上で、原因は何かをつきとめるために、お話しをうかがったり、いくつかの検査をしたりする必要があります。

① ご本人やご家族からのお話し…p.2

認知症の診断では、ご本人やご家族からのお話しがとても大切な情報となります。



② 医師の問診と診察…p.3

運動まひ、手足のしびれ、言語障害、脳神経の障害などを調べます。



③ 血液検査、全身検査…p.3

全身の病気が原因となっていることもあるため、血液検査なども行います。



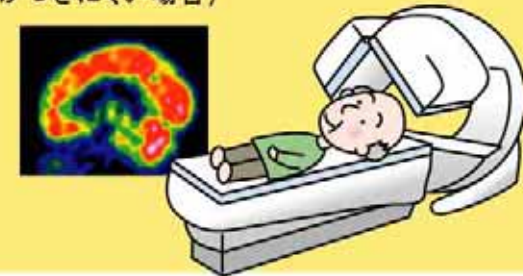
④ 神経心理学的検査…p.4

記憶障害をはじめとして、認知症状の重度や種類などを客観的に調べる検査を行います。



⑥ ^{スペクト}SPECT検査…p.7

脳の血流低下のパターンを調べる検査です。(早期で症状が軽い場合や、他の検査で診断が付きにくい場合)



⑤ ^{シーティー}頭部CTまたは^{エムアールアイ}脳のMRI検査…p.5

脳の形(形態)を調べる検査です。^{のうしよく}脳腫瘍や^{のうこうそく}脳梗塞・^{のうしゅけつ}脳出血などがわかります。



病院によって④→⑤または⑤→④となります。

③より

① ご本人やご家族からのお話し

認知症の診断では、
ご本人やご家族からの情報が
とても大切です。受診をする前に、
メモにまとめて持参されると
役に立ちます。



たとえば、こんな症状

- ・ 最近、「もの忘れ」がひどい気がする。
- ・ 「あれ」、「それ」などの言葉が多くなった。
- ・ 何をしようとしていたのか、ふっとわからなくなることもある。
- ・ 慣れた道で迷うようになった。
- ・ 怒りっぽくなった。
- ・ 以前よりも、元気がなくなって、閉じこもることが多くなった。

など

気になっている症状について詳しく医師に伝えましょう。**生活習慣や健康状態、のんでいる薬**や**以前かかった病気**も伝えてください。

- **どんな点に一番困っていますか？**
(もの忘れなどによって普段の生活にどのような支障がありますか?)
例) いつも行く店への道が分からなくなり、買物ができない。
- **それは、いつごろからですか？**
例) 2週間くらい前から。
- **何かきっかけはありましたか？**
例) 1ヵ月前、転んでケガをした。
- **生活習慣に何か変化はありましたか？(仕事・転居など)**
例) 半年前に引っ越しをして、家にいることが多くなった。



- **現在の健康状態、のんでいる薬** ←
例) 糖尿病で、○△薬を食前1錠
- **今までにかかった主な病気やケガ**
例) 40歳、糖尿病でA病院に通院
80歳、骨折でB整形外科に入院

薬剤で認知症に似た症状が
起こることがあります。

- 精神安定剤
- 睡眠薬
- パーキンソン病治療薬
- 抗ヒスタミン薬
- 鎮痛薬
- 抗てんかん薬
- 抗生物質
など

薬の名前がわからない時は
包装ごともっていきましょう。



② 医師の問診と診察

本当に認知症かどうか、何が原因となっている可能性が強いのか、医師が質問しながら調べます。運動まひ、手足のしびれ、言語障害なども検査します。

医師の問診

認知症による「もの忘れ」か、年齢相応の普通の「もの忘れ」かを調べます。何が認知症の原因となっている可能性が強いのかも、お話しから探っていきます。



身体的・神経学的検査

運動機能や腱反射などを調べます。脳血管障害では運動まひ、手足のしびれや知覚障害、言語障害などがみられる場合があります。アルツハイマー病では空間を認識する機能(方向感覚)が低下します。



③ 血液検査、全身検査

認知症の原因は、脳と離れたところの病気や、全身の病気である可能性もあります。

検査項目

検査でわかること

採血(血液検査)

- 甲状腺機能低下症
- 悪性貧血 (ビタミンB₁₂欠乏、葉酸欠乏)
- 神経梅毒 ● ビタミンB₁欠乏
- 腎不全 ● 肝不全 など



検査項目

検査でわかること

胸部レントゲン検査

- 肺がん ● その他の肺疾患

毒物検査

- アルコール ● その他薬物による中毒

腰椎穿刺

- 脳炎 ● 髄膜炎

④ 神経心理学的検査

神経心理学的検査には、
いろいろな検査方法があります。
診断結果が客観的にみられるので、
経過観察にも役立ちます。



代表的な神経心理学的検査

エイチディーエスアール

- HDS-R
(改訂長谷川式簡易知能評価スケール)

エムエムエスイー

- MMSE
(Mini-Mental State Examination)

- ウェクスラー記憶検査
(WMS-R: Wechsler Memory Scale-Revised)

- 時計描画テスト
(CDT: The Clock Drawing Test)

など

記憶障害などが、どの程度あるかを**客観的に調べる検査**です。結果を数字で示せる検査が多いので、客観的な診断結果が得られます。

いろいろな質問をします。



書いていただくこともあります。



簡単な動作をしていただくこともあります。



道具を使ったテストもあります。



シーティー エムアールアイ

⑤ 形をみる画像検査 (CT・MRI)

CTやMRIでわかること

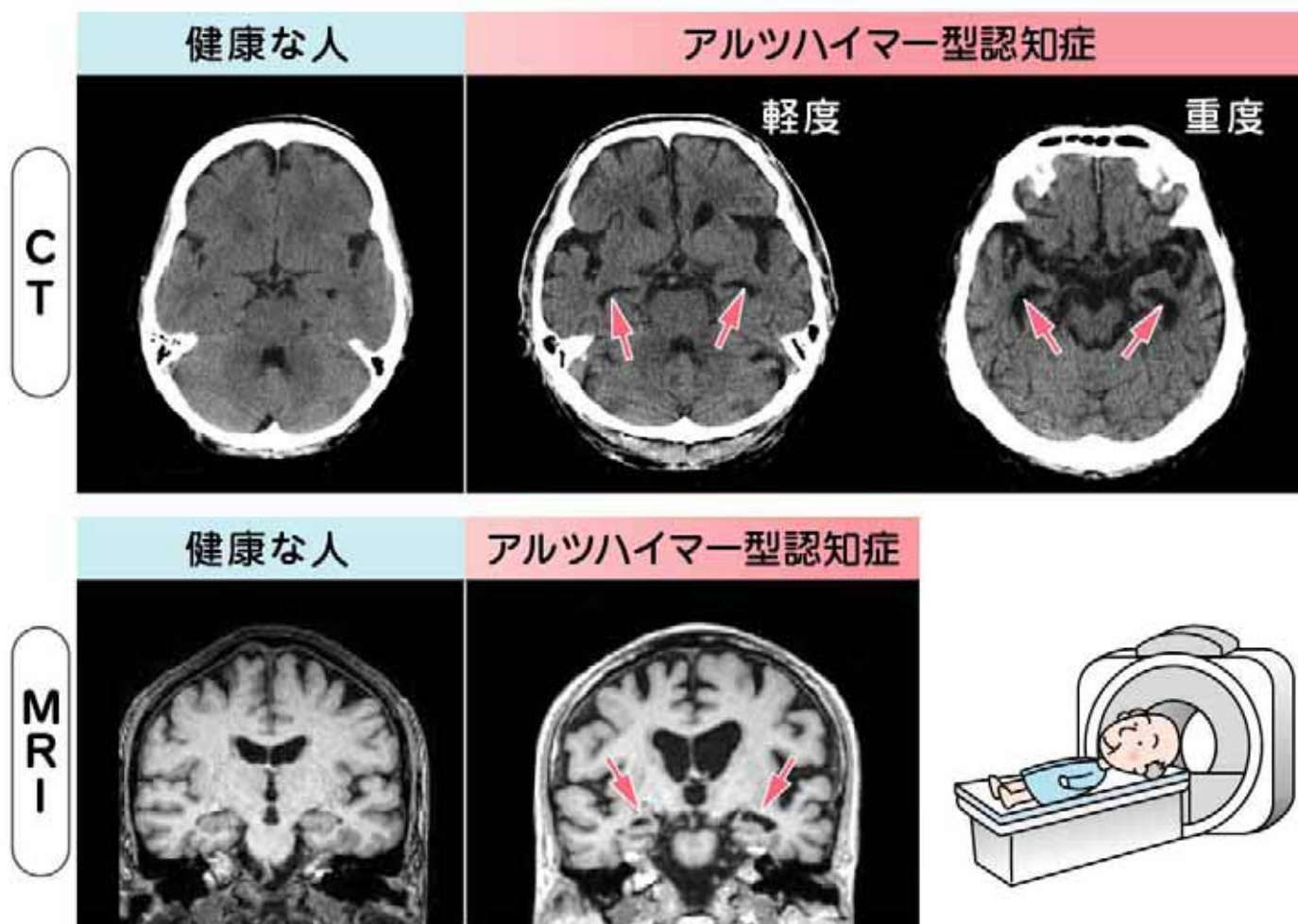
- のうこうそく 脳梗塞
- のうしゅっけつ 脳出血
- せいじょうあつすいとんしゅう 正常圧水頭症
- まんせいこうまくか けっしゅう 慢性硬膜下血腫
- のうしゅよう 脳腫瘍
- とうぶがいじょう 頭部外傷
- いしゆく 脳の萎縮 など

(病気の詳細についてはp.14参照)

CTはエックス線による画像検査、MRIは磁気による画像検査です。脳出血や脳梗塞など緊急に治療を必要とする病気が無いかどうかも調べます。



CTやMRI検査では、脳の断面像を撮影して**脳の形(形態)**を調べます。下の図は**健康な人とアルツハイマー型認知症の患者さん**のCTとMRIです。アルツハイマー型認知症の患者さんの画像では、**海馬の萎縮(→)**がわかります。

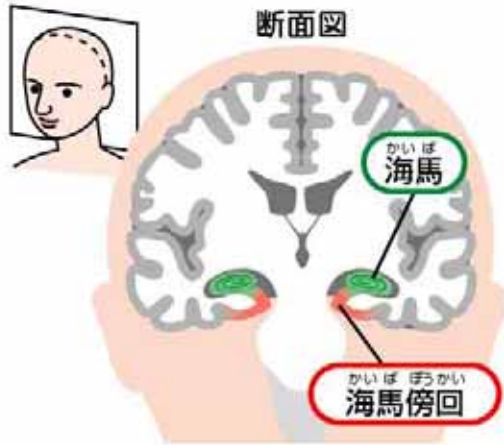


けいどにんちき のうしょうがい

軽度認知機能障害からアルツハイマー型認知症に移行した患者さんのMRIとVSRAD画像です。

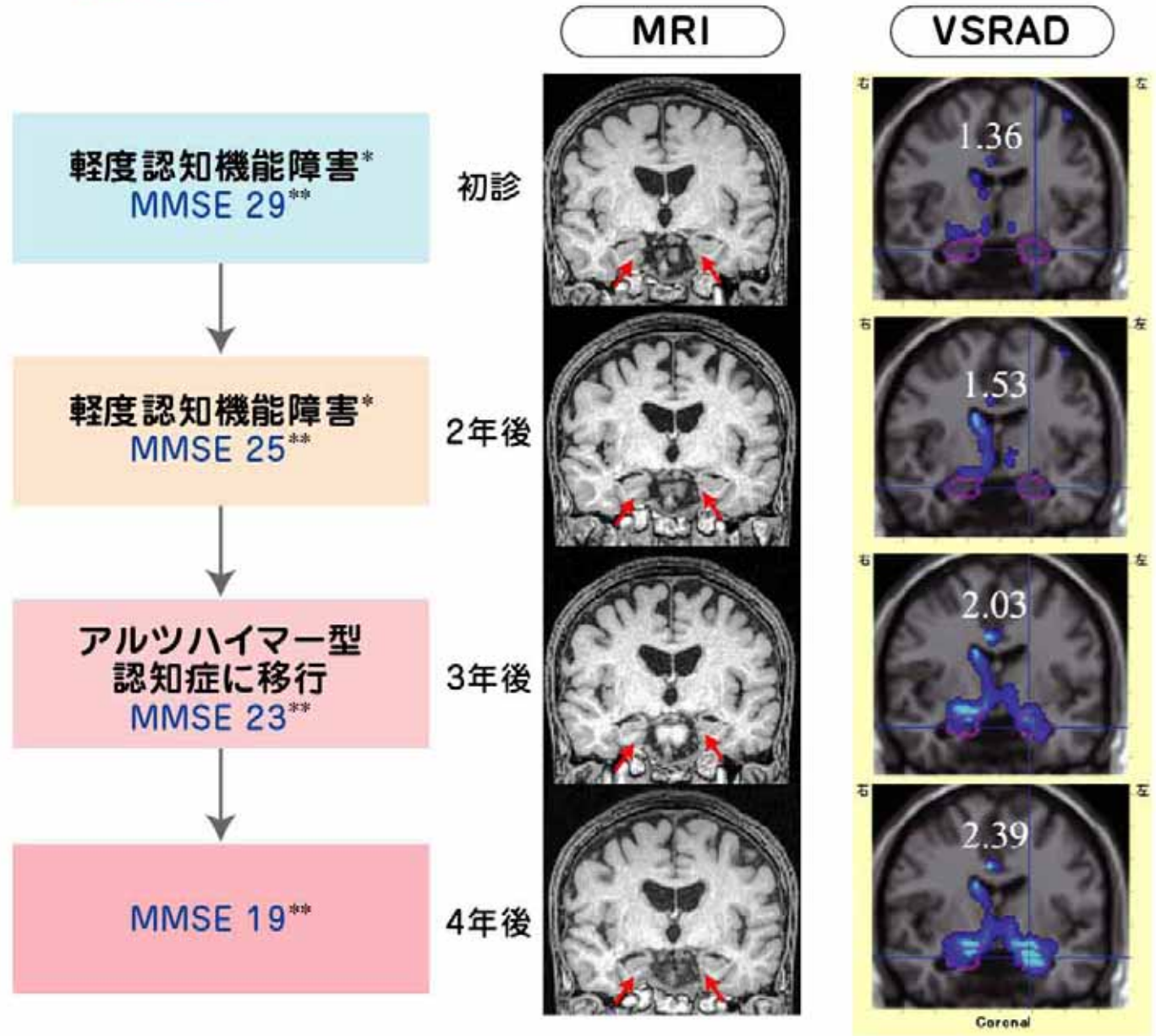
エムアルアイ ファイエス ラド

VSRADは、MRI画像をコンピュータで解析したもので、客観的に脳の萎縮をみることができます。VSRADでは、萎縮があるところは青く表示されます。VSRADの値は海馬傍回の萎縮の程度を表していて、値が大きいほど萎縮が強いことを表しています。



* 軽度認知機能障害:日常生活に支障はなくても、正常の領域から徐々に認知機能が低下してきて、以前に比べて「もの忘れ」が多くなってきた状態です。軽度認知機能障害がアルツハイマー病の前ぶれとして現れることもあります。

**MMSE:神経心理学的検査の1つ (p.4参照) 30点満点で、23点以下で認知症の存在がうたがわれます。しかし、それ以上の点数でも認知症と診断される場合もあります。



⑥ 血流をみる画像検査 (SPECT)

SPECTとは、どんな検査?

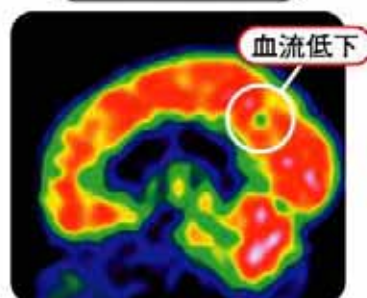
SPECTとは、脳の血流を画像でみる検査です。

検査では、放射性医薬品を注射した後、しばらくしてからガンマカメラで画像を撮影します。30～40分かかる撮影の間はベッドに寝ているだけです。

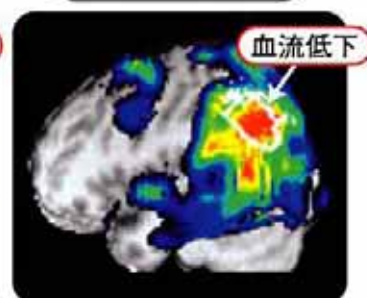


脳の機能が低下した場所では、血流も低下します。SPECTはこのような血流低下を見つけ出すことができます。eZISはSPECTが^{イメージス}見つけ出した異常パターンをわかりやすく表示した画像です。

SPECT



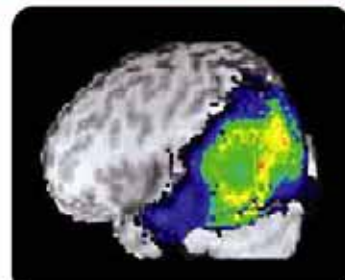
eZIS



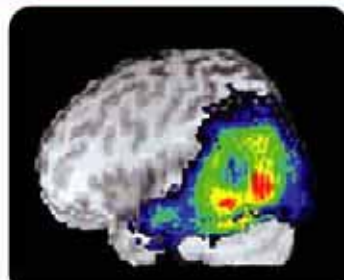
SPECT画像では、血流の多い部分が赤く、血流の低下している部分は青や緑に表示されます。eZISはSPECTをコンピュータで解析した画像で、血流が有意に低下している部分だけに色がつきます。eZIS画像では、血流が低下しているほど赤く表示されます。

血流の低下は、症状だけでは診断が困難な認知症の早期の段階から認められます。下のeZIS画像は、アルツハイマー型認知症の場合です。

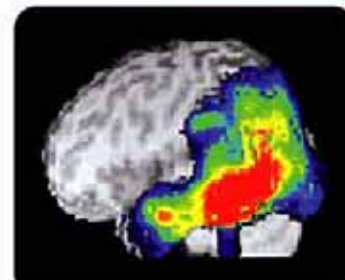
軽度認知機能障害*



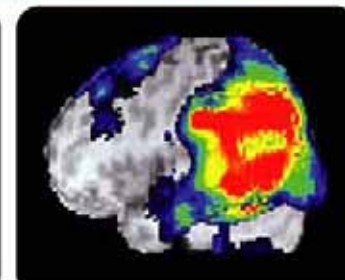
軽度



中等度



重度



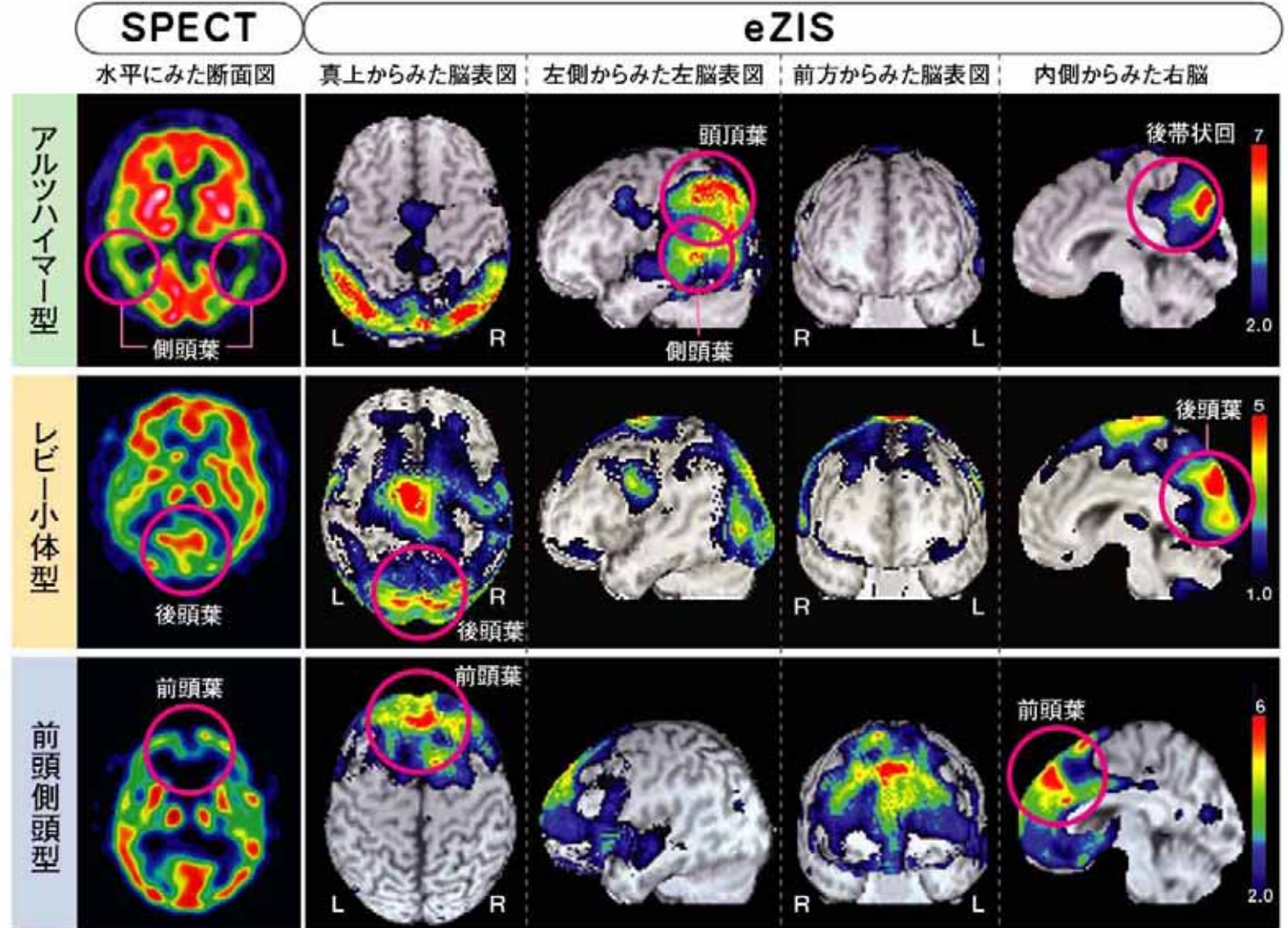
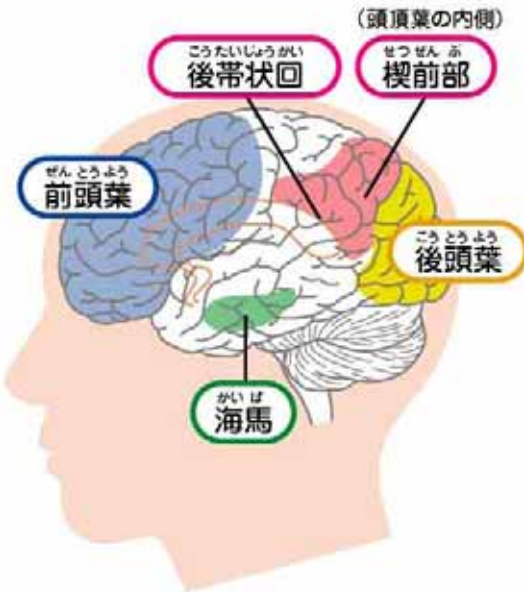
軽度認知機能障害や軽度のアルツハイマー型認知症で脳の萎縮がみられない早い時期から、脳の血流低下がみられることがあります。症状が重くなるほど、脳の血流低下が進み範囲も広がっていきます。

*軽度認知機能障害 (p.6 参照)

アルツハイマー型認知症、^{ぜんとう そくとう がた じん ち しょう}レビー小体型認知症、^{ぜんとう そくとう がた じん ち しょう}前頭側頭型認知症では、それぞれ血流の低下する部分
が異なりますが、その違いは^{スペクト イメージス}SPECTやeZISの画像で明らかになります。

異常があらわれやすい部分

- **アルツハイマー型認知症** (p.9参照)
→ 海馬、後帯状回、楔前部、頭頂葉
- **脳血管性認知症** (p.14参照)
→ 前頭葉を中心に全体
- **レビー小体型認知症** (p.10参照)
→ 後帯状回、楔前部、頭頂葉、後頭葉
- **前頭側頭型認知症** (p.11参照)
→ 前頭葉、側頭葉

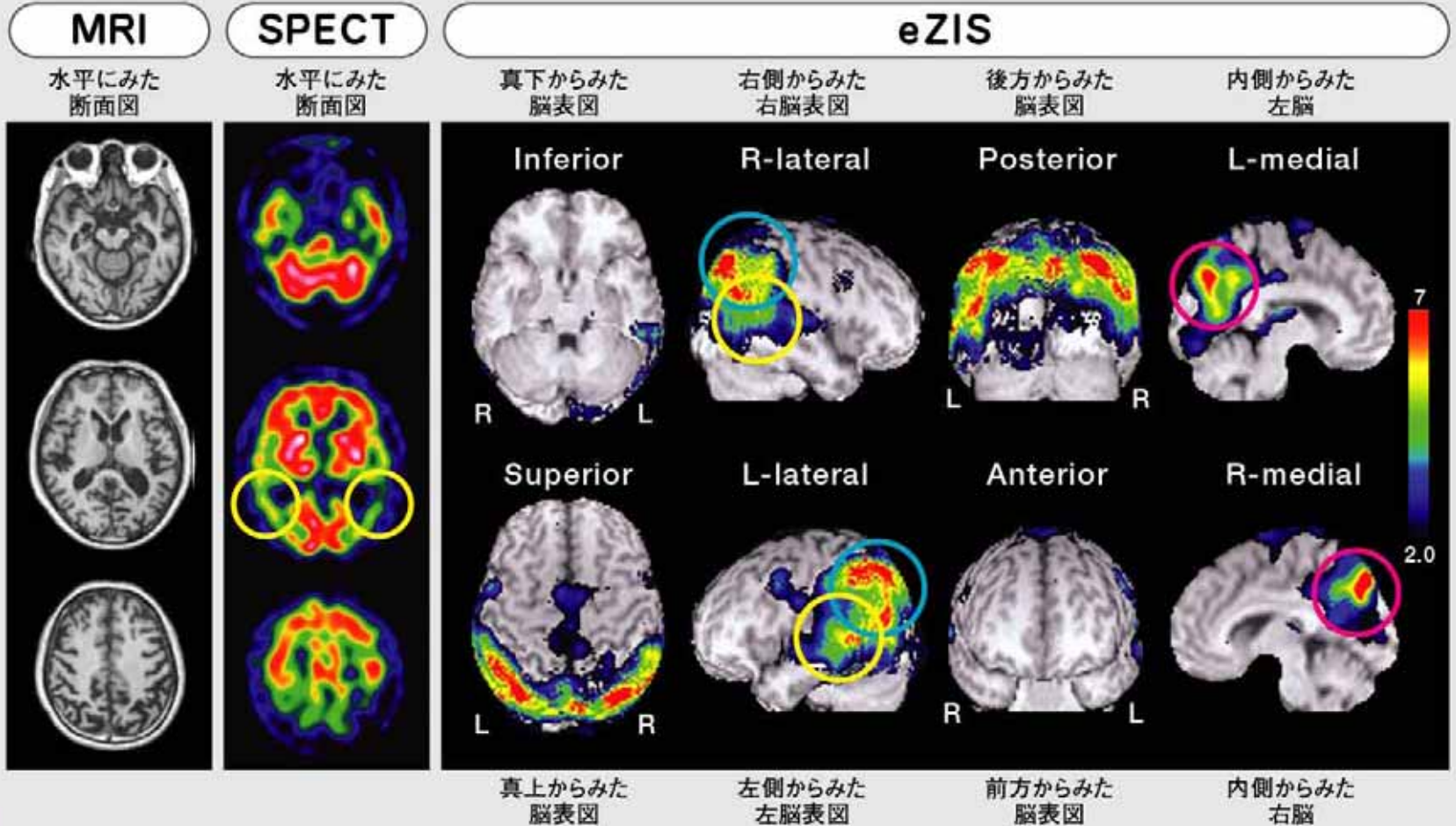


○で囲んだ部分の血流低下が、それぞれの疾患に特徴的です。

認知症の原因となる病気

アルツハイマー型認知症 (AD: Alzheimer's Disease)

原因はまだはっきり分かっていませんが、脳内にアミロイドβが凝集して老人斑を形成する過程で脳の神経細胞が死ぬことにより、脳が萎縮して起こる認知症です。
新しいことを覚えられなくなり、時には出来事自体を忘れてしまいます(記憶障害)。場所や時間の判断がつかなくなるのも特徴です(見当識障害)。



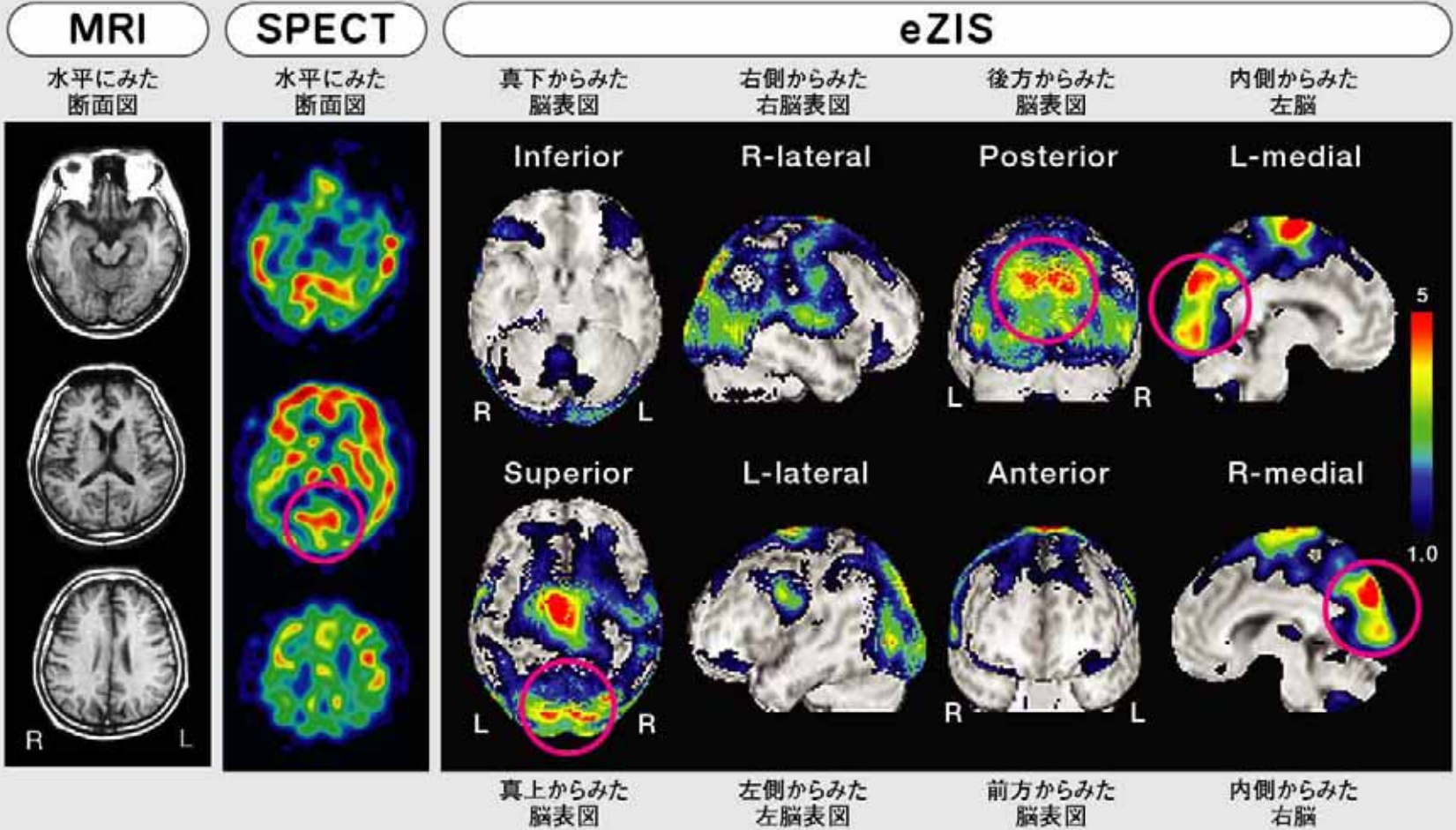
アルツハイマー型認知症では側頭葉(○印)から頭頂葉(○印)と後帯状回(○印)の血流低下が特徴です。

レビー小体型認知症(DLB)では、MRIでは側頭葉内側などに明らかな脳(形態)の変化がみられなくても、SPECT画像で特徴的な所見を認めることができます。

レビー小体型認知症 (DLB: Dementia with Lewy Bodies)

脳の内部に異常なたんぱく質(レビー小体)が蓄積して、神経細胞が障害、殺傷されて起こる認知症です。

はっきりした幻視や被害妄想、抑うつ症状が出ます。手足が震えるなどパーキンソン病の症状も出ます。その日によって症状の変動が激しく、大きく変わることも特徴の一つです。



*後頭葉の血流低下があまりみられないこともあります。

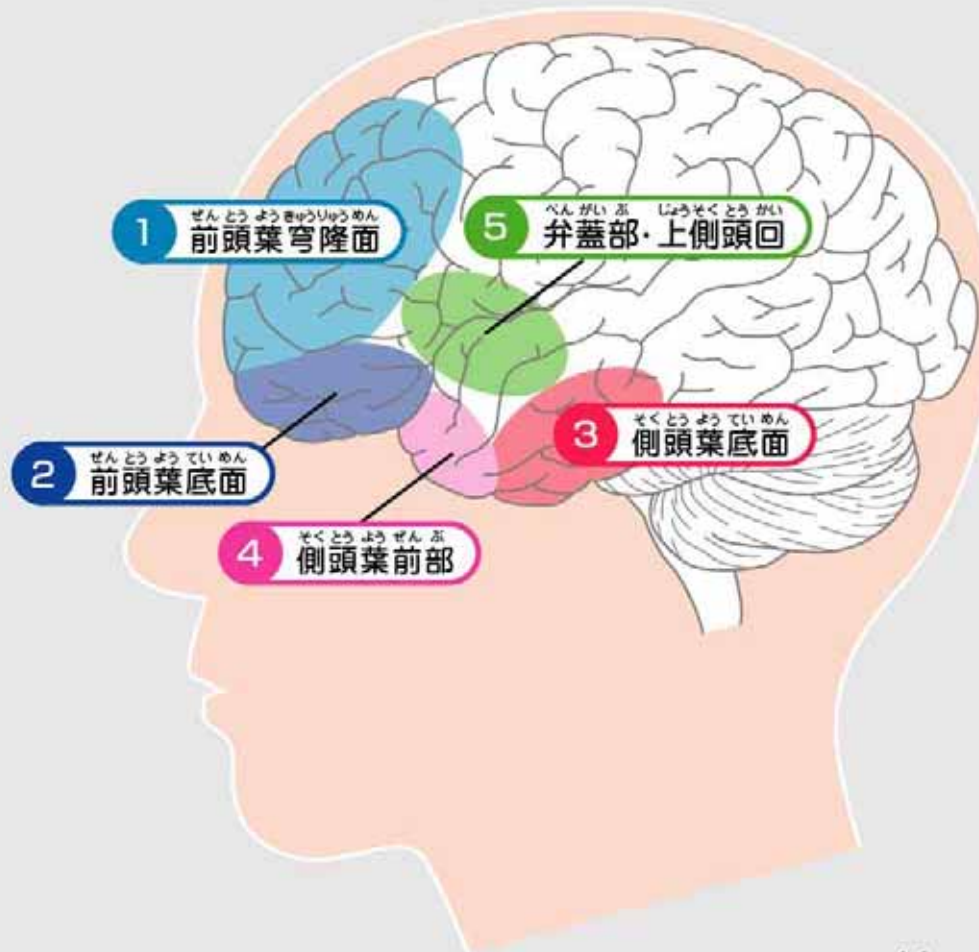
レビー小体型認知症では、後頭葉(○印)の血流低下が特徴です*。視察だけではSPECT画像の後頭葉の血流低下がわかり難い場合でも、eZISによる画像統計した画像ではっきりわかることがあります。

前頭側頭葉変性症 (FTLD: Fronto-Temporal Lobar Degeneration) ①

前頭側頭葉変性症は前頭葉・側頭葉が萎縮する認知症疾患の総称で、主な臨床病型としては前頭側頭型認知症・意味性認知症・進行性非流暢性失語の3つに分類されています。アルツハイマー病とは異なり、記憶障害が初期にはみられないのが特徴です。

前頭側頭葉変性症 (FTLD) でみられる脳の異常部位

前頭側頭型認知症・意味性認知症・進行性非流暢性失語では前頭葉・側頭葉のそれぞれ異なる部位で異常がみられます。



- 前頭側頭型認知症 (p.12 参照)
(FTD: Fronto-Temporal Dementia)
→ 前頭葉穹隆面 ①、前頭葉底面 ②、側頭葉底面 ③
- 意味性認知症 (p.13 参照)
(SD: Semantic Dementia)
→ 側頭葉前部 ④
- 進行性非流暢性失語※
(PA: Progressive non-fluent Aphasia)
→ 弁蓋部・上側頭回 ⑤

※ 進行性非流暢性失語 (PA)

脳の側頭部、特に言語を処理する中枢 (一般的に左側) が障害されることによって起こります。

流暢にしゃべることが困難となり、短文のみになってしまいます。

短文でも口ごもったり、発音を間違えたりします。

進行すると、ピック病などと同様の行動上の障害が出現します。

提供: 池田 研二 先生 (慈圭病院)

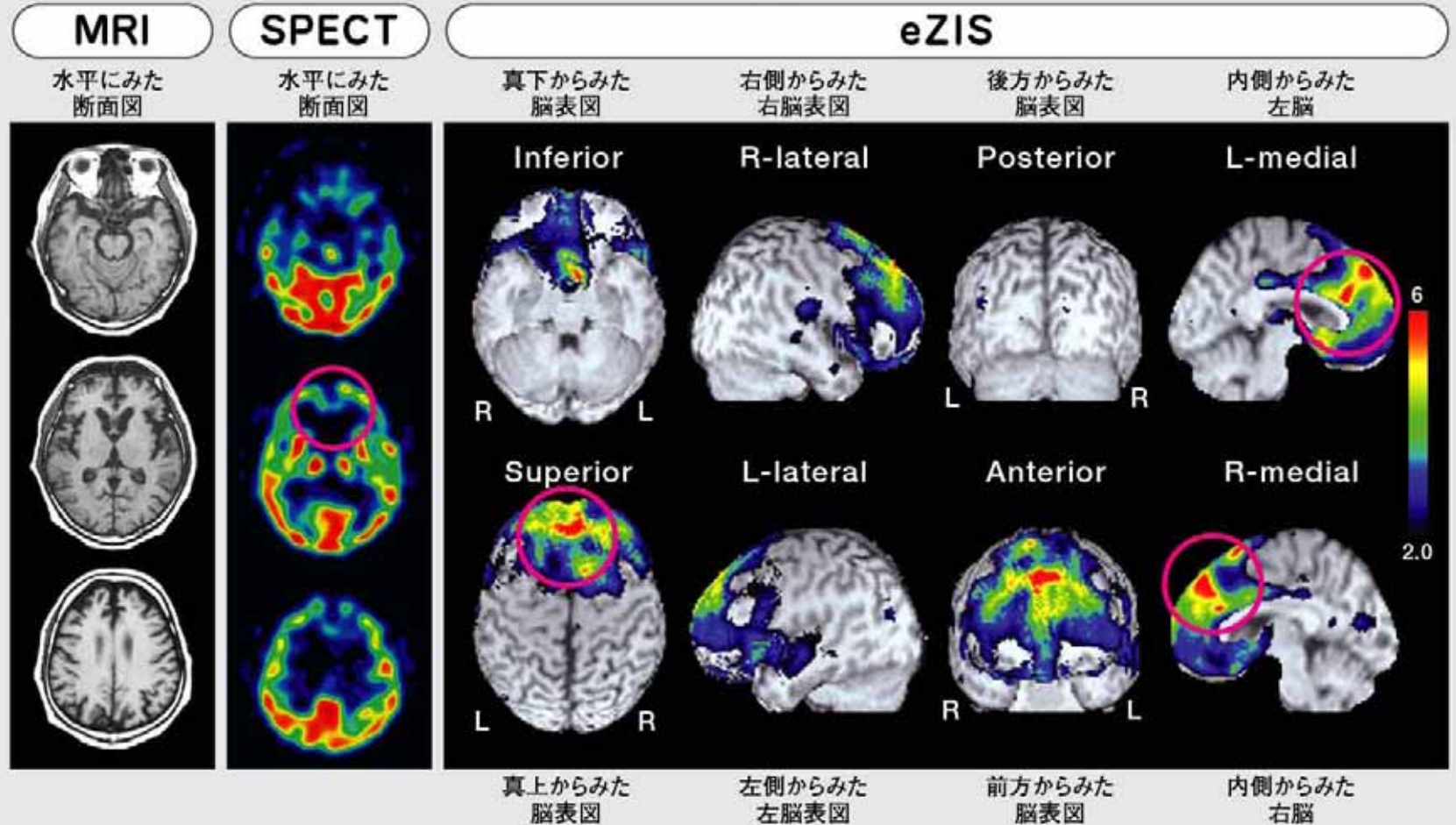
前頭側頭葉変性症 (FTLD: Fronto-Temporal Lobar Degeneration) ②

前頭側頭葉変性症は前頭葉・側頭葉が萎縮する認知症疾患の総称で、主な臨床病型としては^{ぜんとうそくとうがたにんちしょう いみせいになちしょう しんこうせいひりゅうちようせいしつご}前頭側頭型認知症・意味性認知症・進行性非流暢性失語の3つに分類されています。アルツハイマー病とは異なり、記憶障害が初期にはみられないのが特徴です。

前頭側頭型認知症 (FTD) では、MRIではっきり萎縮が認められない場合でもSPECTで特徴的な所見がみられることがあります。

前頭側頭型認知症 (FTD: Fronto-Temporal Dementia)

脳の前方部が萎縮して起こる認知症で、記憶障害が初期には見られないのが特徴です。いくつかのタイプがありますが、ピック病が代表的です。社会的なルールを無視するような行動、極端な意欲減退などがみられます。食べ物の好みが変わり、同じ言葉や行動を繰り返したりします。一緒に生活している人は、まるで別人になったかのように感じるほどです。



前頭側頭型認知症では、前頭葉 (○印) の血流低下が特徴です。MRIなどの脳形態画像では前頭葉に明らかな脳萎縮がみられない場合でも、SPECT・eZISで血流低下が指摘されることがあります。

前頭側頭葉変性症 (FTLD: Fronto-Temporal Lobar Degeneration) ③

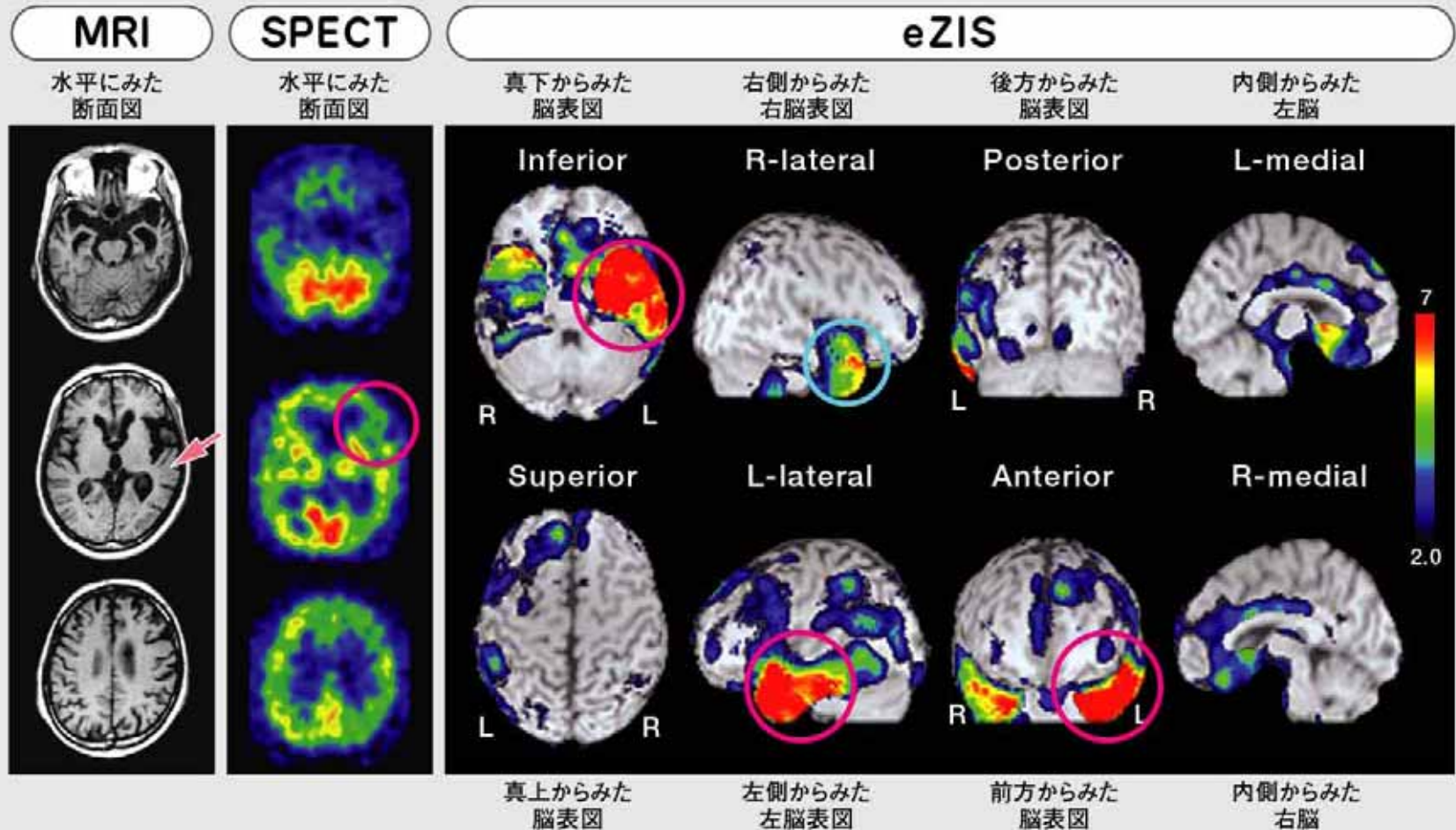
前頭側頭葉変性症は前頭葉・側頭葉が萎縮する認知症疾患の総称で、主な臨床病型としては^{ぜんとうそくとうがたにちしゅう い みせいにちしゅう しんこうせい ひりゅうちようせいしつご}前頭側頭型認知症・意味性認知症・進行性非流暢性失語の3つに分類されています。アルツハイマー病とは異なり、記憶障害が初期にはみられないのが特徴です。

意味性認知症

(SD: Semantic Dementia)

側頭葉の最前部が障害されることによって起こります。言葉や物事の意味あるいは風景などがわからなくなります。一般的に、左側(言葉を処理する中枢側)の脳が始めに障害されると、ある言葉のもつ意味がわからなくなります。また、『海老』や『三日月』などの読み方がおかしくなり、「かいろう」や「さんにちつき」等と読みがちです。漢字を組み合わせた意味がわからなくなります。右側の脳が障害されると、見知った人の顔、よく見知っているはずの建物(例:東京タワー、自宅近くの商店街など)を見せられてもわからなくなります。

いまつきの
かわやなぎ...



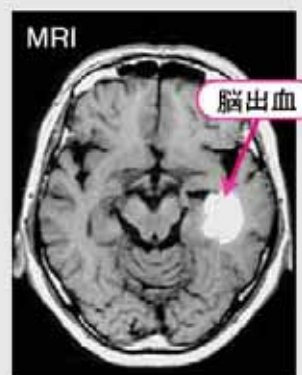
意味性認知症においては、MRIでは側頭葉(→)に萎縮がみられ、SPECT・eZISでは側頭葉の真ん中から下にかけて、脳の底面に沿った血流低下(○印)がみられることがあります。一般的に脳の左側が初めに障害されますが、右側の血流低下(○印)も認める例があります。

のう けっ かん せい しょう がい 脳血管性障害

脳の血管が詰まったり(脳梗塞)、血管が破れて(脳出血)、その周辺の脳の機能が障害されて起こる認知症です。脳血管障害を起こした脳の場所や発作の回数・障害の程度によって、症状が異なります。認知症の症状以外に尿失禁、言語障害、手足のまひなどが起きることがあります。



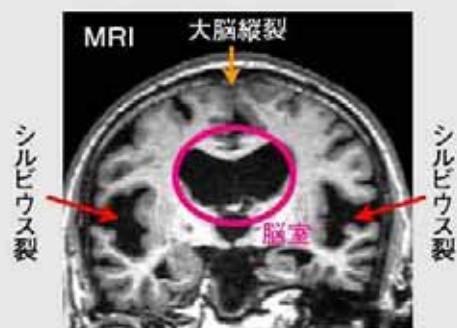
矢印(→)で示した黒い部分が、脳梗塞を起こした場所です。



矢印(→)で示した白い部分が、脳出血を起こした場所です。

せい じょう あつ すい どう しょう 正常圧水頭症

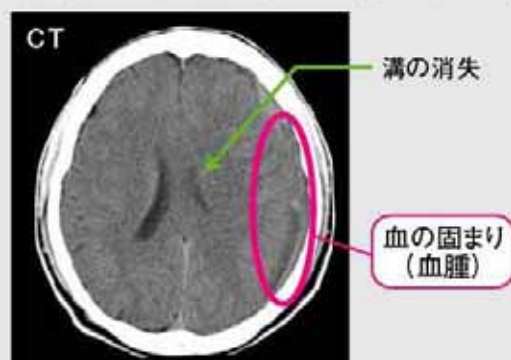
手術で治療が可能な場合があります。髄液の流れが悪くなり脳室という場所が拡大し、脳を圧迫して症状が出ます。



脳室の拡大(○印)・シルビウス裂の開大(→)があります。[これとは対照的に大脳縦裂(→)の開大は乏しいことが特徴です。]

まん せい こう まく か けっ しょう 慢性硬膜下血腫

頭部にケガをした後しばらくして、硬膜と脳の間血の固まりができ、脳を圧迫して症状が出ます。早期治療で治る可能性が高い疾患です。



血の固まり(血腫:○印)が接する部分の脳の溝の消失(→)が特徴的です。

のう しゅ よう 脳腫瘍

腫瘍の位置によっては、手足のしびれや言語障害などの神経症状や認知症が起こります。



白い部分(→)が、腫瘍(髄膜腫)です。髄膜腫は比較的良性的脳腫瘍です。

その他

- 脳炎、髄膜炎……………細菌やウイルスが脳や髄膜に感染して起こる病気。頭痛や発熱などを伴います。
- パーキンソン病……………手足のふるえ、緩慢な動作などがみられる病気です。認知症は初期には出ませんが、後期に現れることがあります。
- 甲状腺機能低下症…甲状腺ホルモンの分泌が低下して、無気力で疲れやすくなり症状が出ます。甲状腺ホルモン剤で治療が可能です。
- 低酸素血症……………重度の貧血、心不全、呼吸不全などによって、血液中の酸素の濃度が低下して症状が出ます。
- ビタミン欠乏症……………ビタミンB₁、B₁₂、ナイアシンなど、ビタミンの欠乏によって症状が出る場合があります。
- 栄養障害……………血液中のミネラルのバランスが崩れて、症状が出ます。
- 肝性脳症……………肝臓の機能がひどく低下すると、意識障害や精神症状などを起こします。