

アクティブライフ井原 メルヘンホール

認知症の早期発見と予防

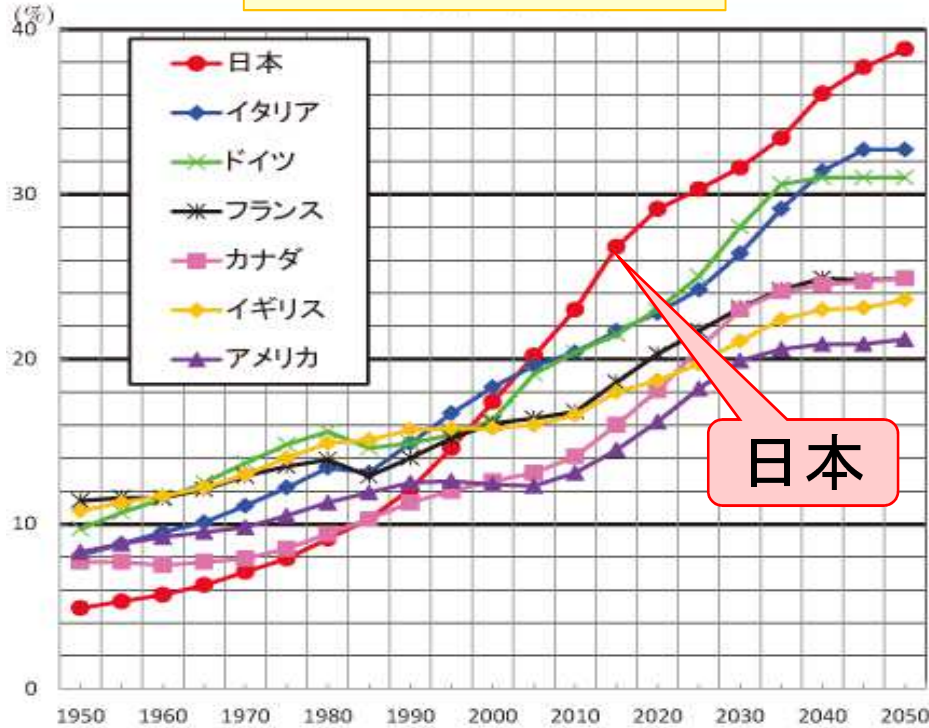
京都 神護寺



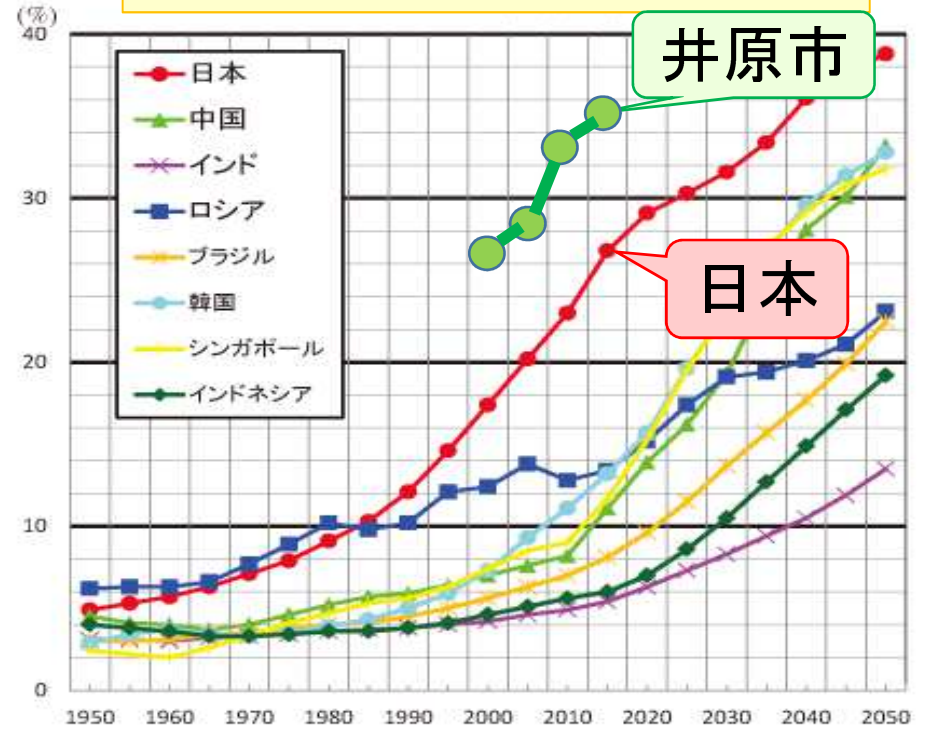
岡山大学神経内科 菱川 望
2015年2月1日

世界の高齢化率の推移

G7の高齢化率の推移



Asia and BRICsの高齢化率の推移



高齢化率: 全人口に対する65歳以上の人口の割合

高齢化社会 = 高齢化率7-14%

高齢社会 = 高齢化率14-21%

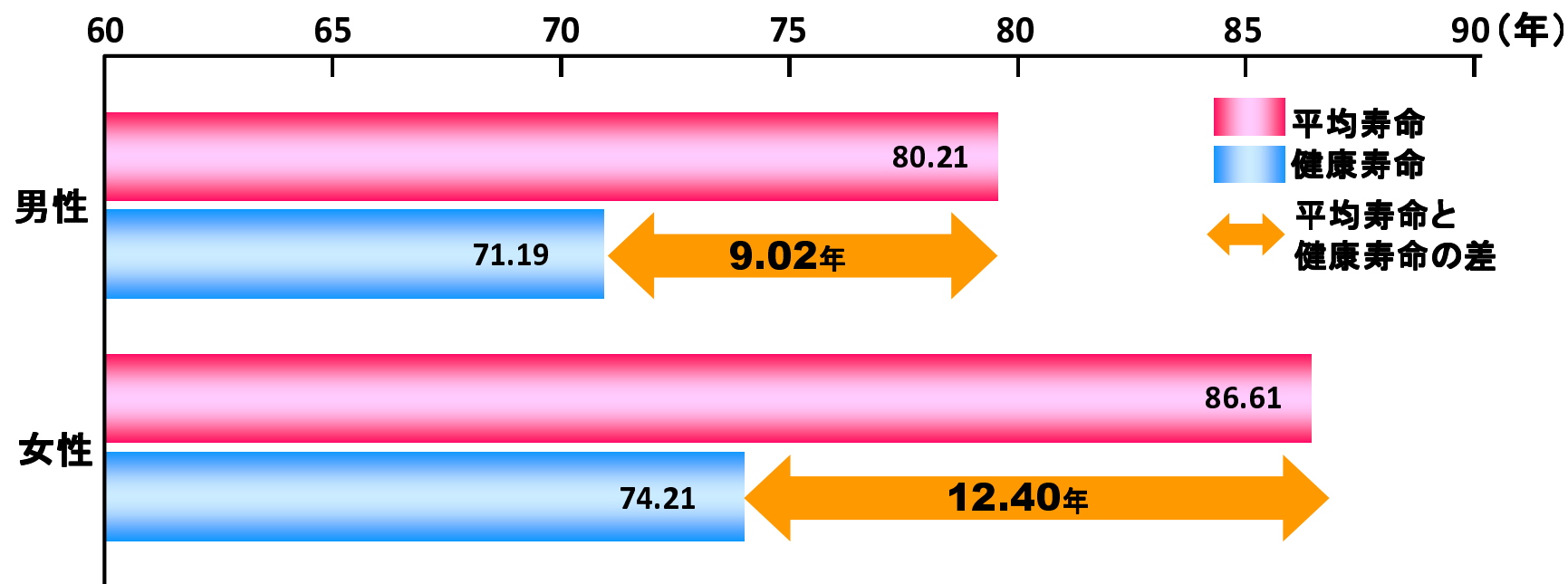
超高齢社会 = 高齢化率21%

平均寿命と健康寿命の差は10年前後あります

2013年

健康日本21(第2次)の全体目標

- ①健康寿命の延伸
- ②健康格差の縮小



健康寿命:健康上の問題で日常生活が制限されることなく生活できる期間

平均寿命と健康寿命との差は、日常生活に制限のある「不健康な期間」を意味する。

健康日本21(第2次)の推進に関する参考資料p25

http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/dl/kenkounippon21_02.pdf

日本の都道府県別平均寿命(2013年)

(全国平均 男79.59歳 女86.35歳)

男

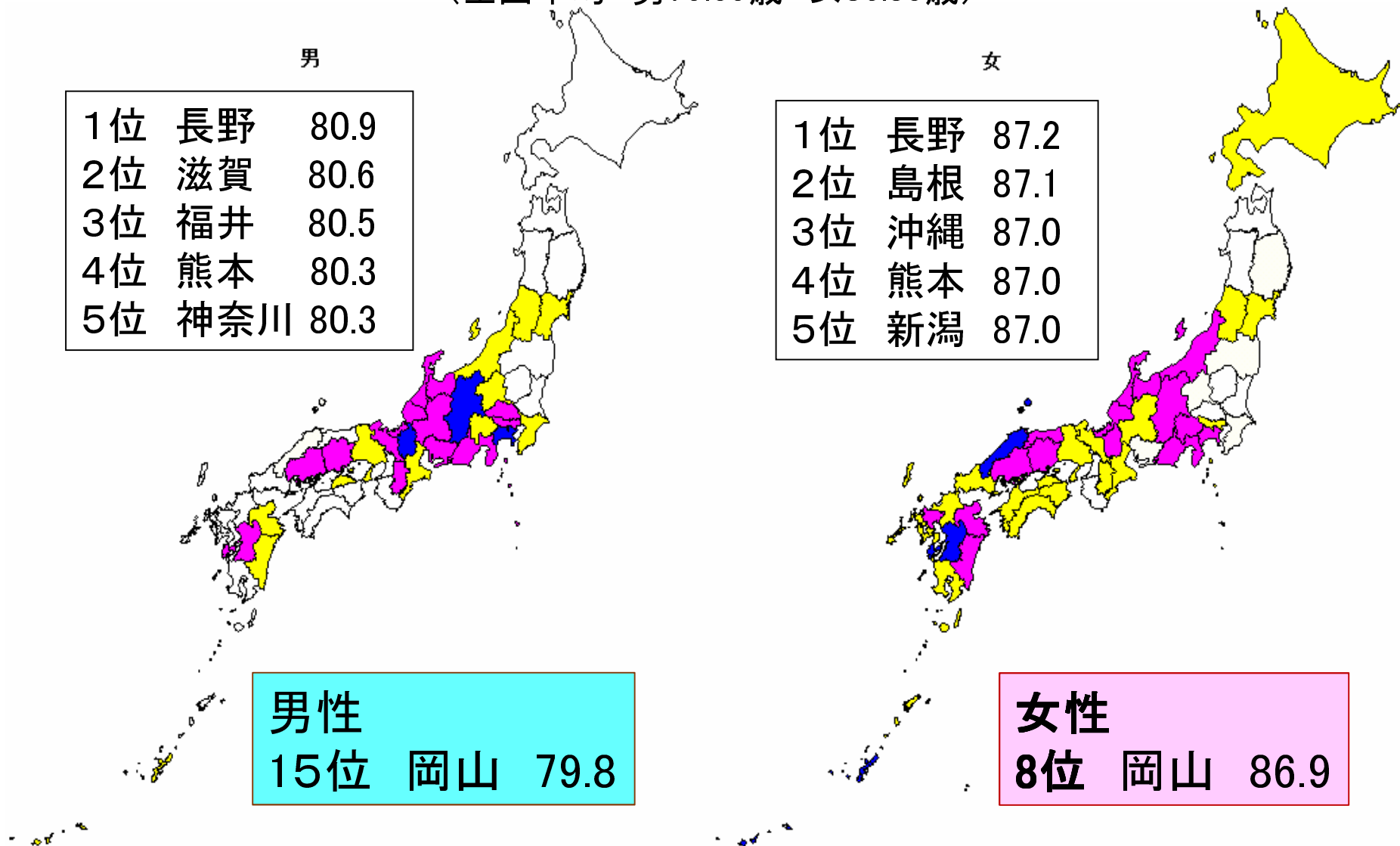
1位	長野	80.9
2位	滋賀	80.6
3位	福井	80.5
4位	熊本	80.3
5位	神奈川	80.3

女

1位	長野	87.2
2位	島根	87.1
3位	沖縄	87.0
4位	熊本	87.0
5位	新潟	87.0

男性
15位 岡山 79.8

女性
8位 岡山 86.9



都道府県別健康寿命(日常生活に制限のない期間の平均:平成22年)

	都道府県	男性	都道府県	女性				
						70.41	佐賀	73.64
1	愛知	71.74	静岡			70.40	三重	73.63
2	静岡	71.68	群馬			70.40	千葉	73.53
3	千葉	71.62	愛知			70.39	京都	73.50
4	茨城	71.32	沖縄			70.38	岡山	73.48
5	山梨	71.20	栃木			70.32	和歌山	73.41
6	長野	71.17	島根	74.62		70.04	青森	73.34
7	鹿児島	71.11	茨城	74.62		70.03	岩手	73.25
8	福島	71.09	山形	74.62		69.99	鳥取	73.24
9	宮城	71.08	山形	74.62		69.97	北海道	73.19
10	新潟	71.07	山形	74.62		69.95	大分	73.19
11	徳島	71.06	山形	74.62		69.91	高知	73.11
12	香川	71.05	山形	74.62		69.90	兵庫	73.09
13	大分	71.04	山形	74.62		69.86	埼玉	73.07
14	福岡	71.03	山形	74.62		69.85	長崎	73.05
15	山形	71.02	山形	74.62		69.85	奈良	72.93
16	三重	70.73	福島	74.15		69.67	東京	72.88
17	栃木	70.73	長野	74.15		69.66	香川	72.76
18	滋賀	70.67	秋田	74.15		69.63	徳島	72.73
19	埼玉	70.67	愛媛	74.15		69.43	福岡	72.72
20	富山	70.63	山形	74.15		69.39	大阪	72.55
21	熊本	70.58	熊本	74.15		69.14	広島	72.49
22	山口	70.47	宮城	73.78		69.12	滋賀	72.37
23	秋田	70.46	新潟	73.77		68.95		
24	島根	70.45	山口	73.71				

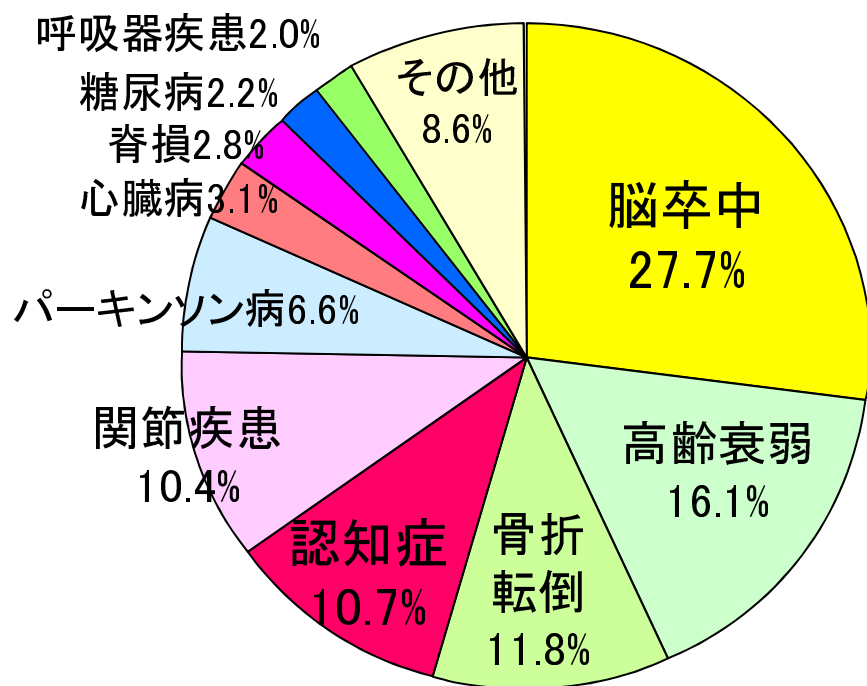
平均寿命
8位 86.9
健康寿命
29位 73.48

平均寿命
15位 79.8
健康寿命
41位 69.66

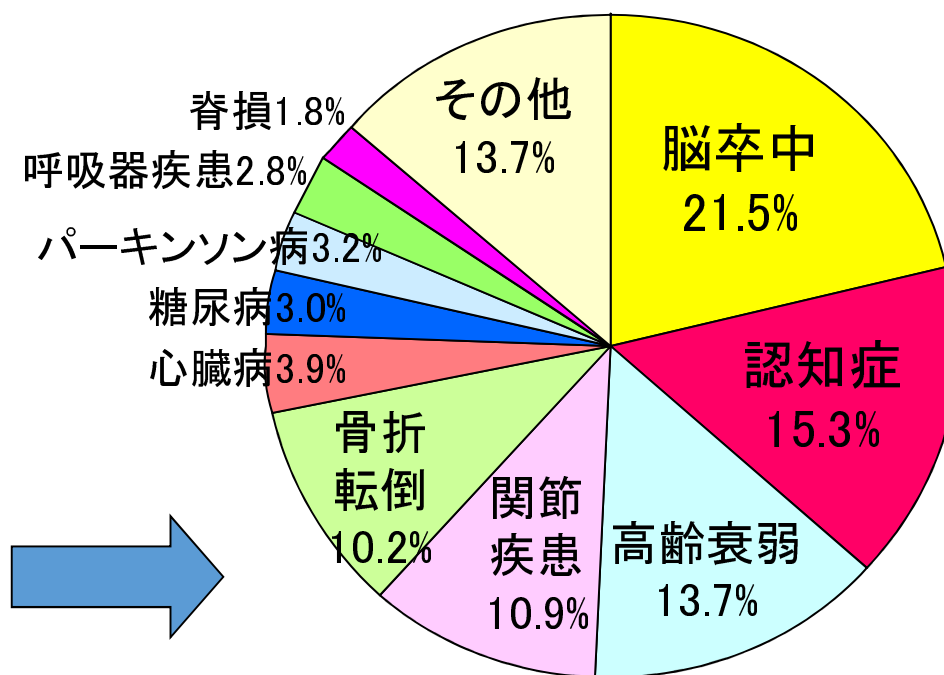
41 岡山 69.66

介護認定が必要になった原因疾患

(厚労省 国民生活基礎調査)



2001年



2010年

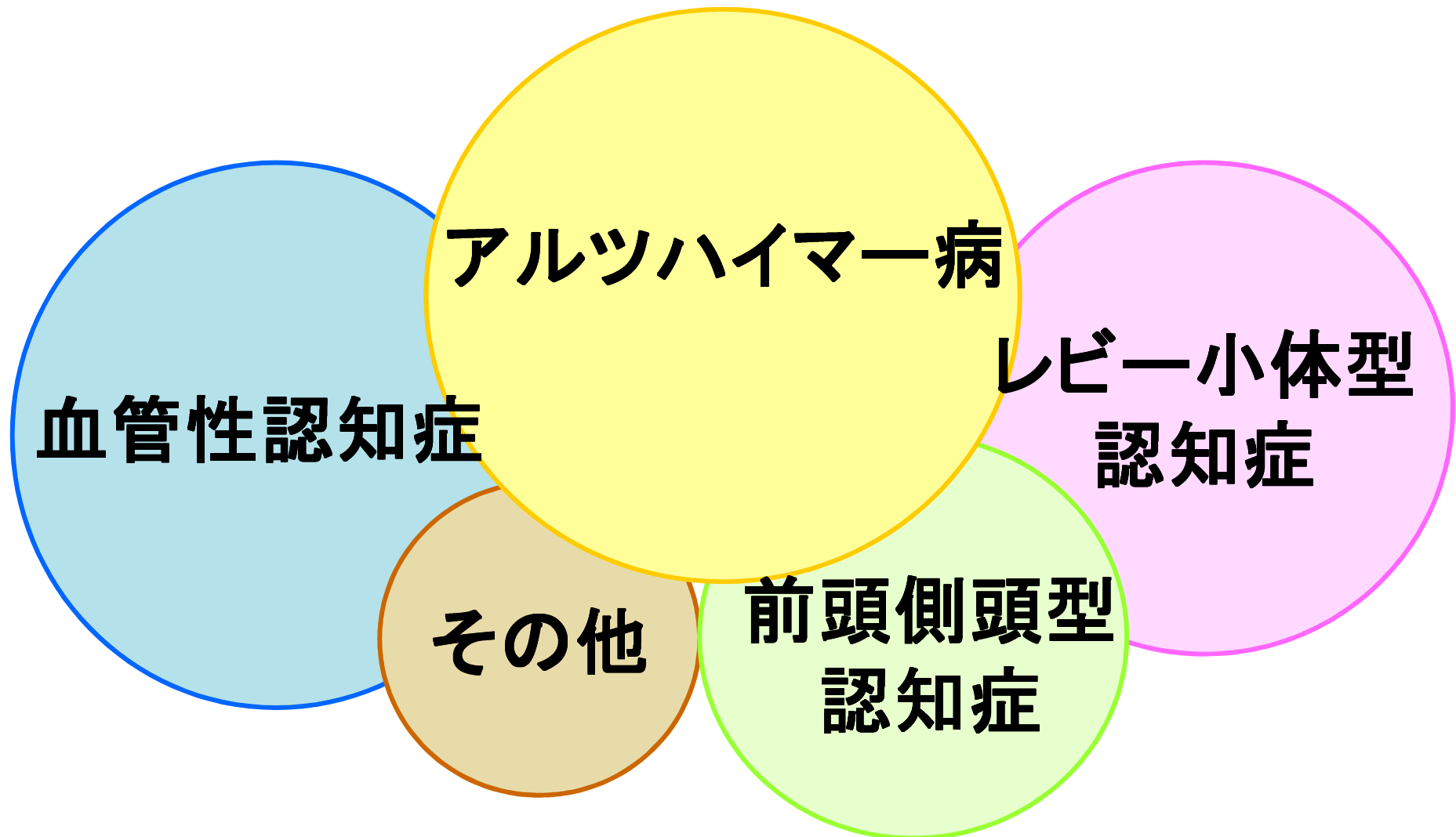
生活習慣病とは

食習慣、運動習慣、休養、喫煙、飲酒等の生活習慣が、その発症・進行に関与する疾患群

介護が必要となる原因疾患に生活習慣病が深く関わっている

原因となる疾患は？

認知症というのは、一つの病名ではありません



治療可能な認知症

症例 81歳 女性

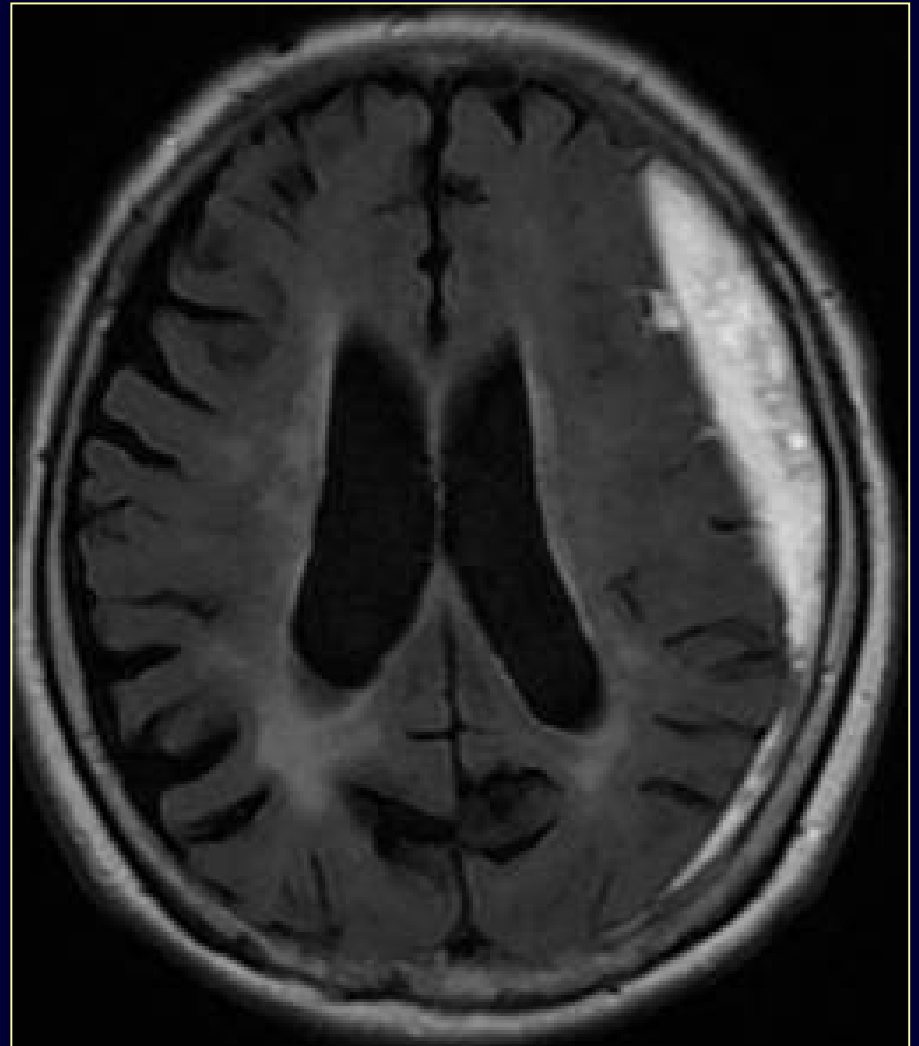
主訴：洗濯機の使い方が分からなくなった(夫より)

既往歴・家族歴： 特になし

現病歴：

1ヶ月前から、洗濯機の使い方が分からなくなったり、電話のかけ方が分からなくなった。

診断：慢性硬膜下血腫



症例 74歳 男性

主訴： もの忘れ 歩きにくい

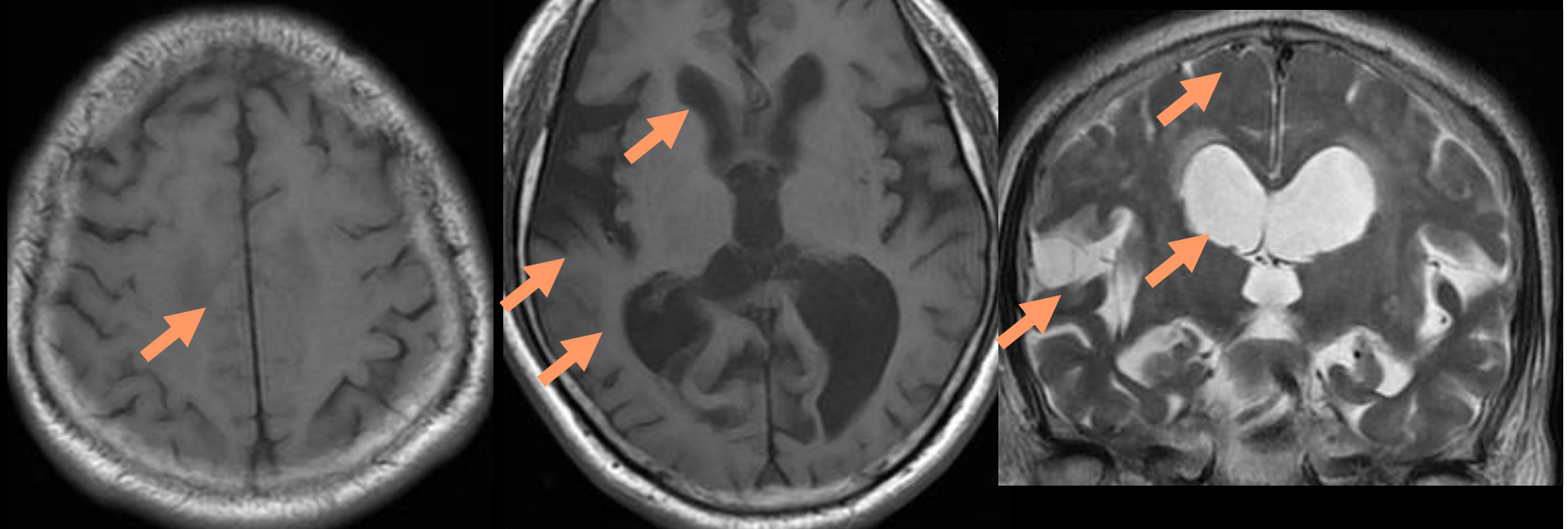
既往歴： 腰椎圧迫骨折

家族歴： 特記事項なし

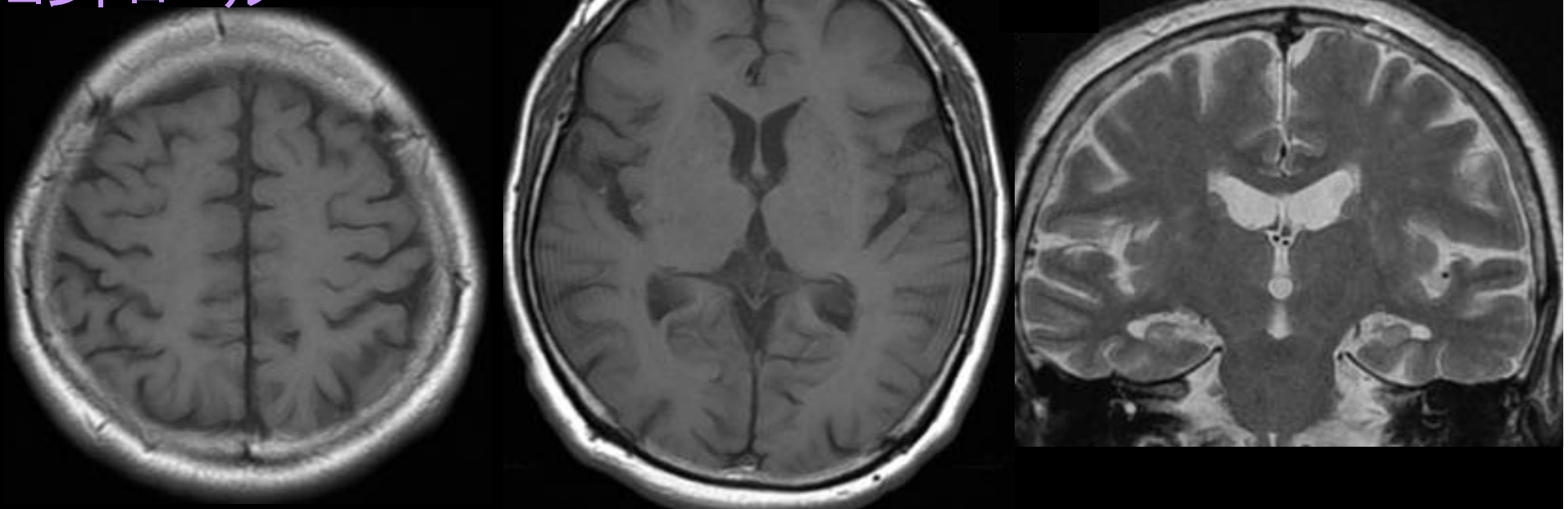
現病歴： 1年前から足の運びが悪くなってきた。

最近、圧迫骨折してから、さらに歩行障害が悪化、タクシーに財布を置き忘れることが2回続き、尿失禁もみられるようになったため受診。

MRI



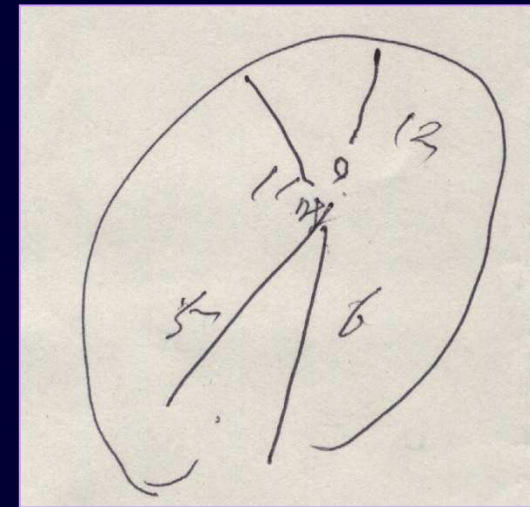
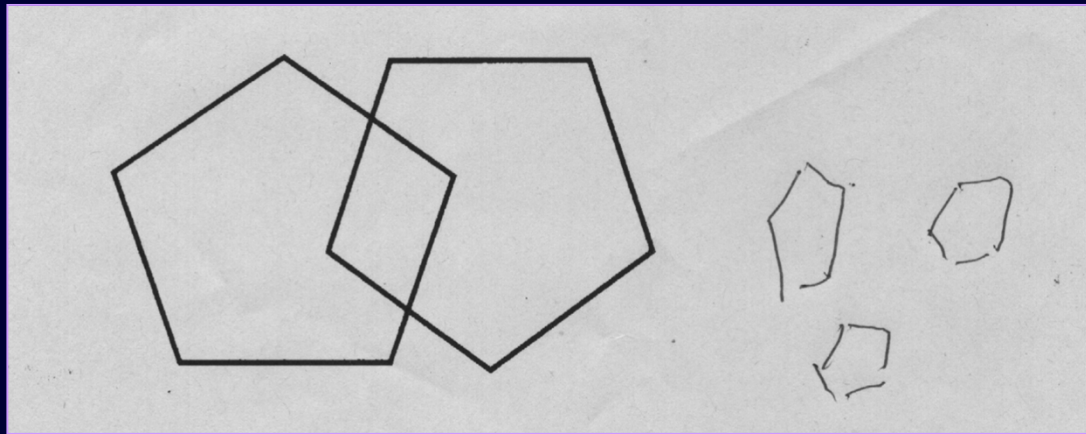
コントロール



診断：正常圧水頭症

初診時

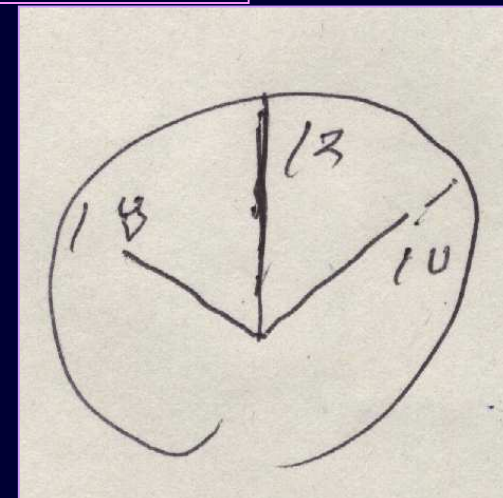
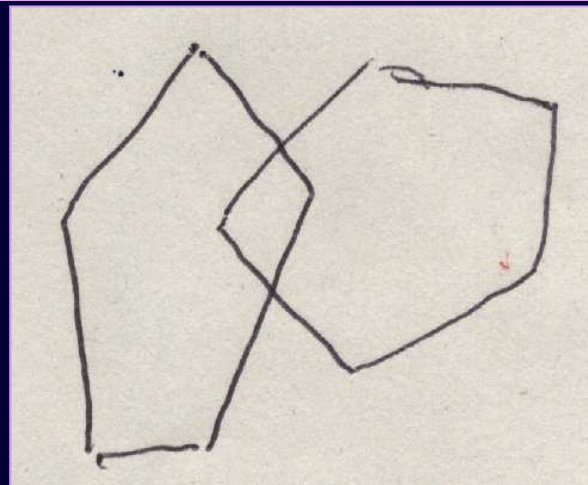
HDS-R 18点/30点 MMSE 22点/30点



術後半年後

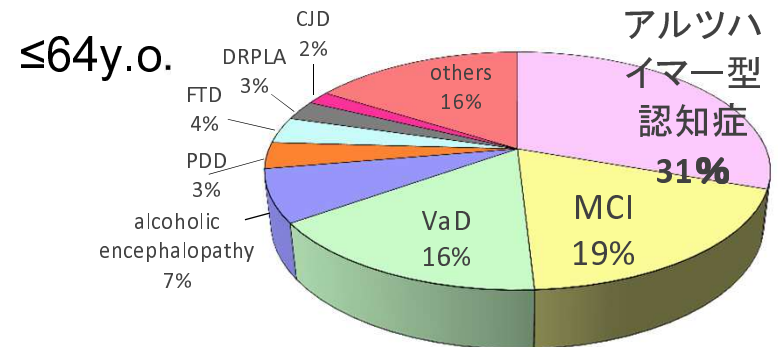
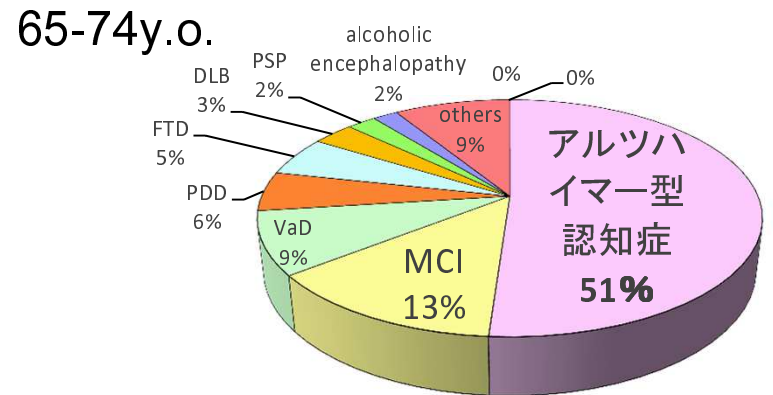
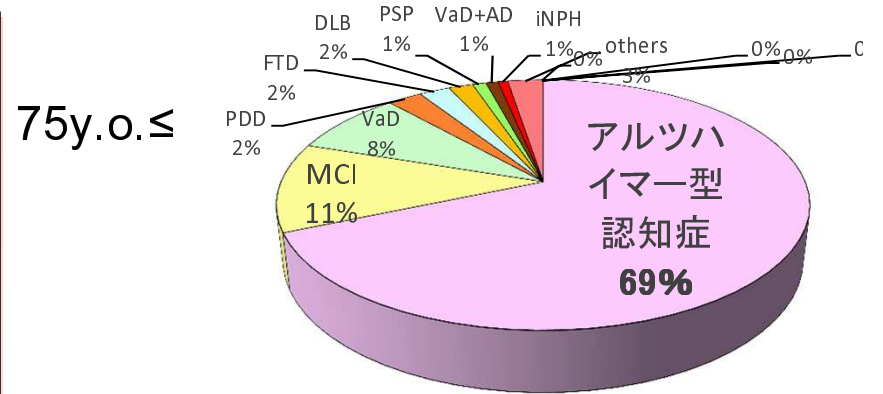
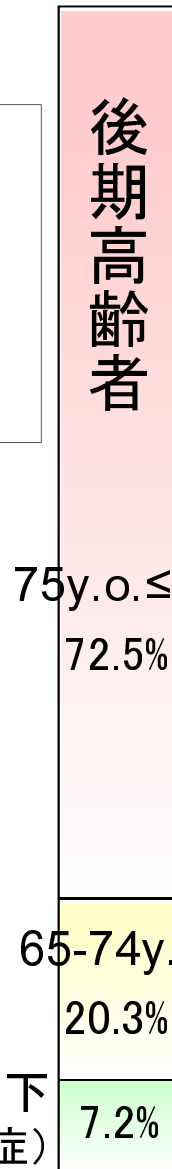
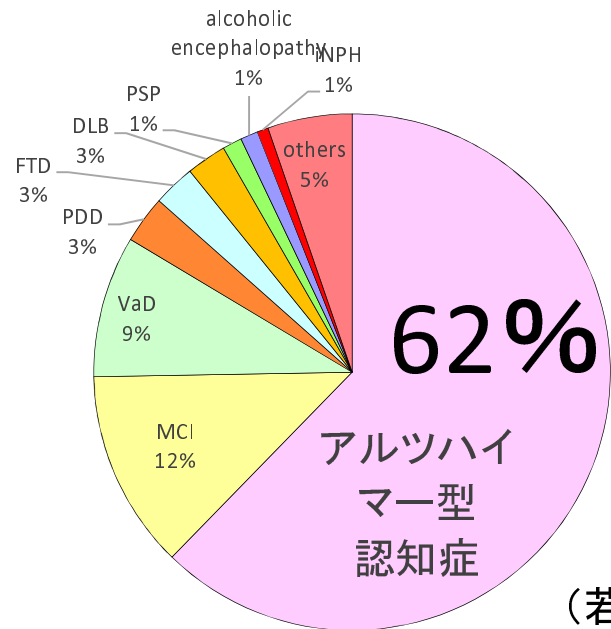
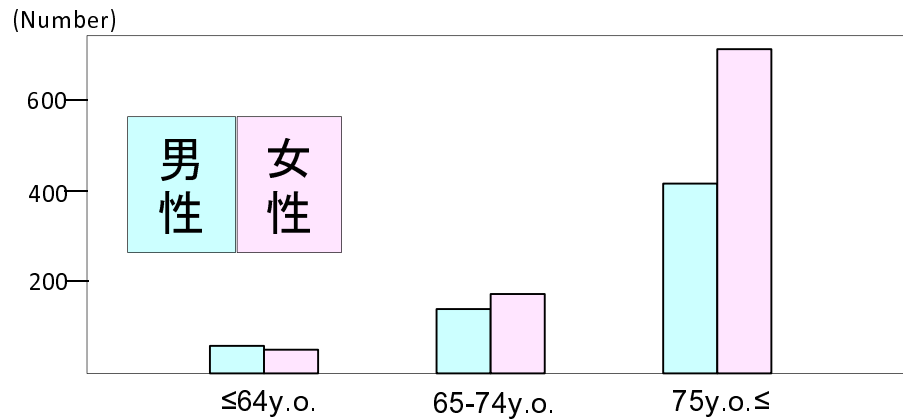
HDS-R 23点/30点 MMSE 24点/30点

歩行障害・
尿失禁の改善

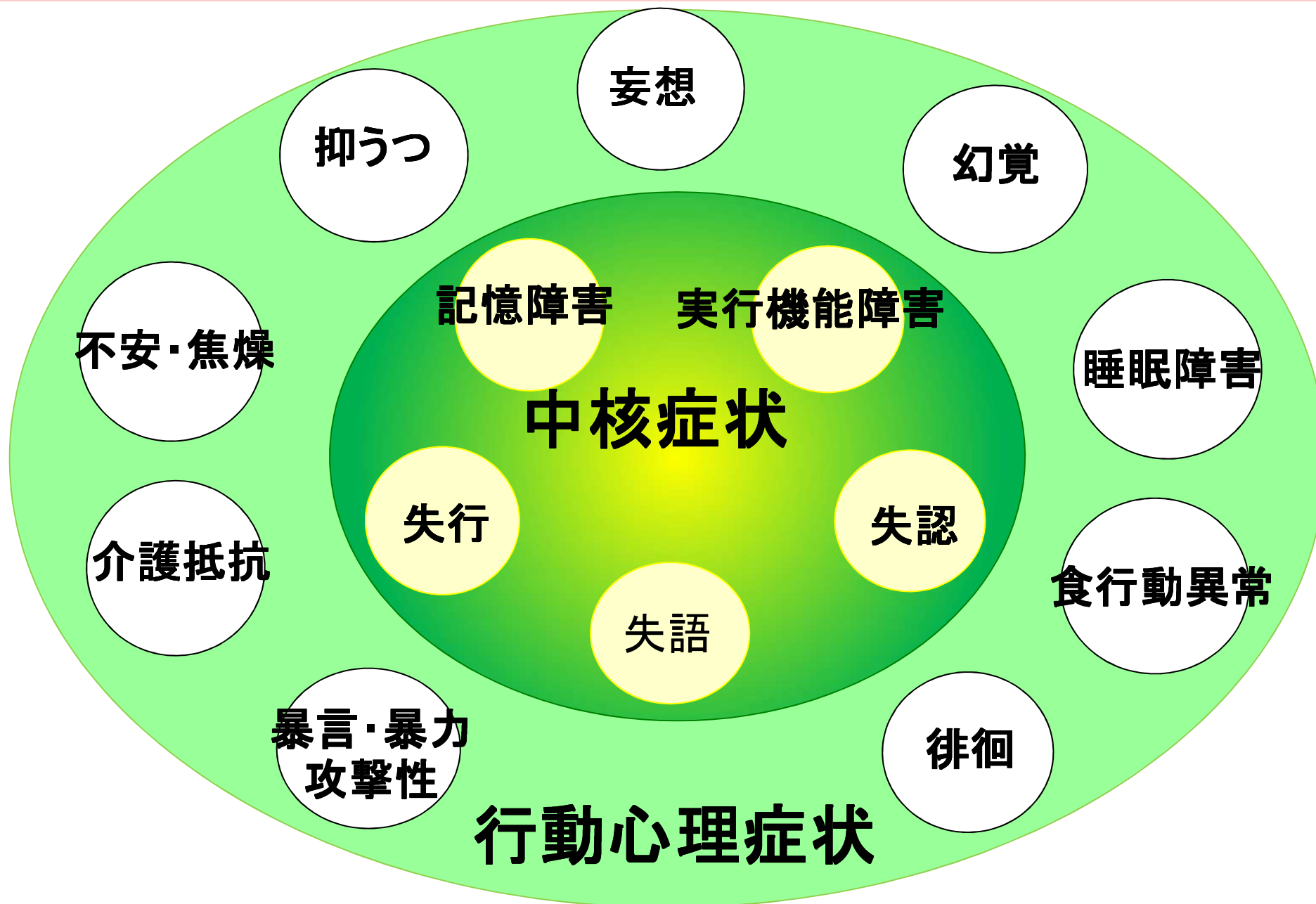


認知症患者の全体割合と年齢別割合

(岡山大学神経内科認知症外来) 2014年 1554人



認知症の知的症状(中核症状)と情動症状(BPSD)



中核症状

記憶障害



近所で道に迷う



中核症状：失認、失行

目的にあった買物が
できない(実行機能障害)

肉じゃがを
作るはず
だったの
に……



物の使い方がわからない

この前まで
使えたの
に……



周辺症状：嗜好の変化、妄想、自発性低下

好みが変わった(嗜好の変化)



甘い物はお嫌いでは？

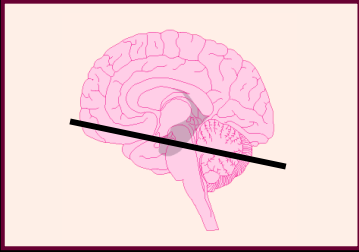
物事への関心が薄くなる
(自発性低下)



「物を盗られた」という(妄想)



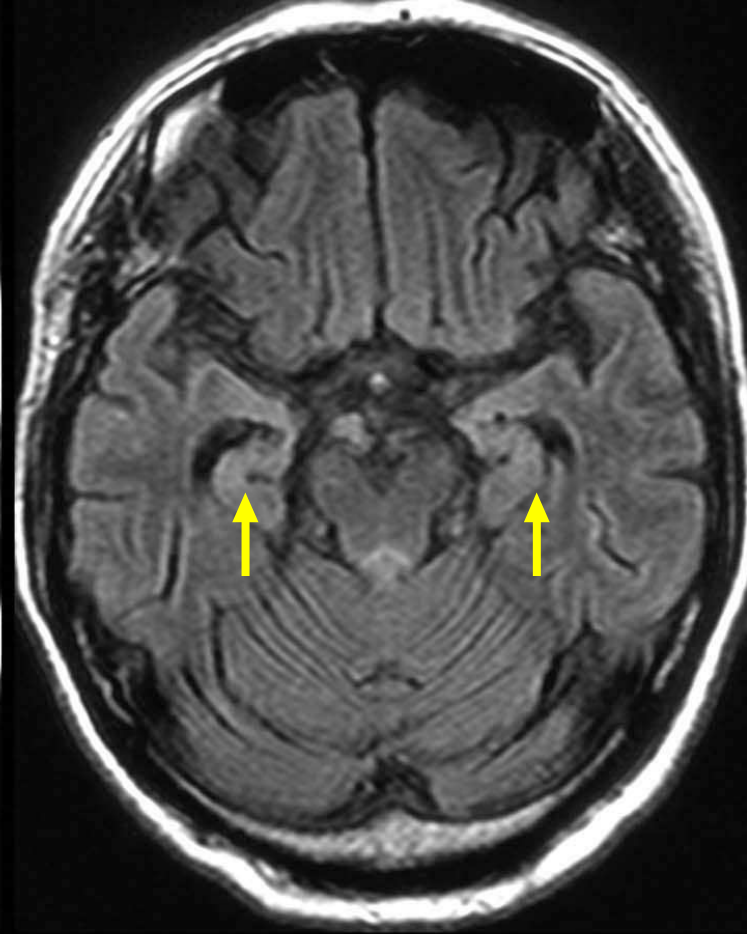
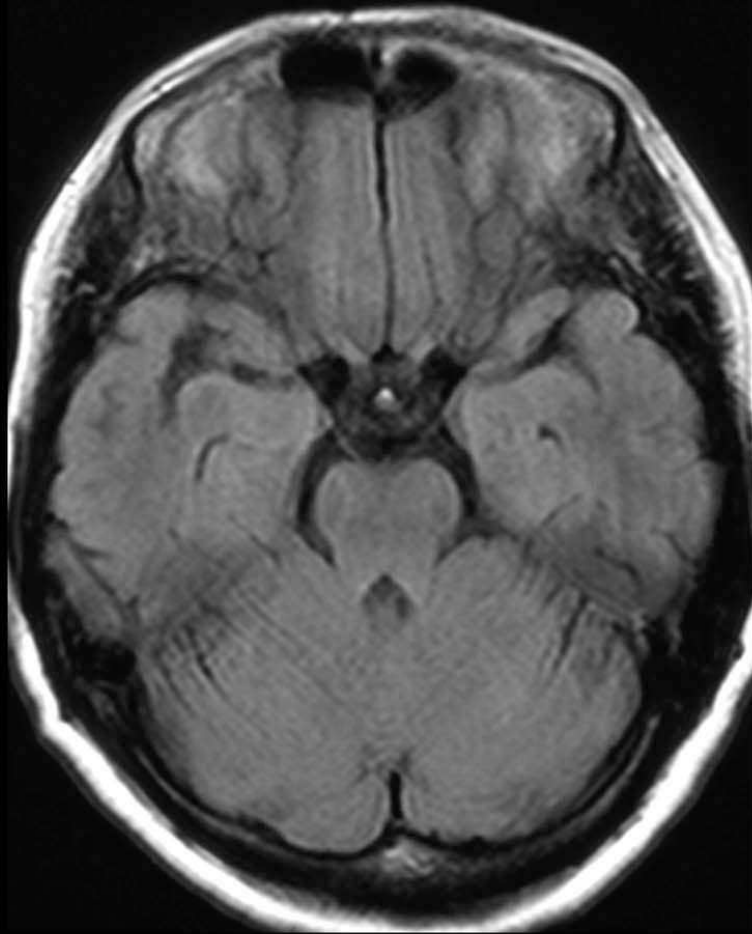
財布、盗ったでしょう？



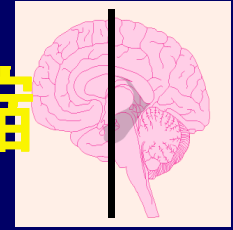
アルツハイマー一型認知症(MRI)

Control

AD



アルツハイマー型認知症の脳萎縮



正常コントロール



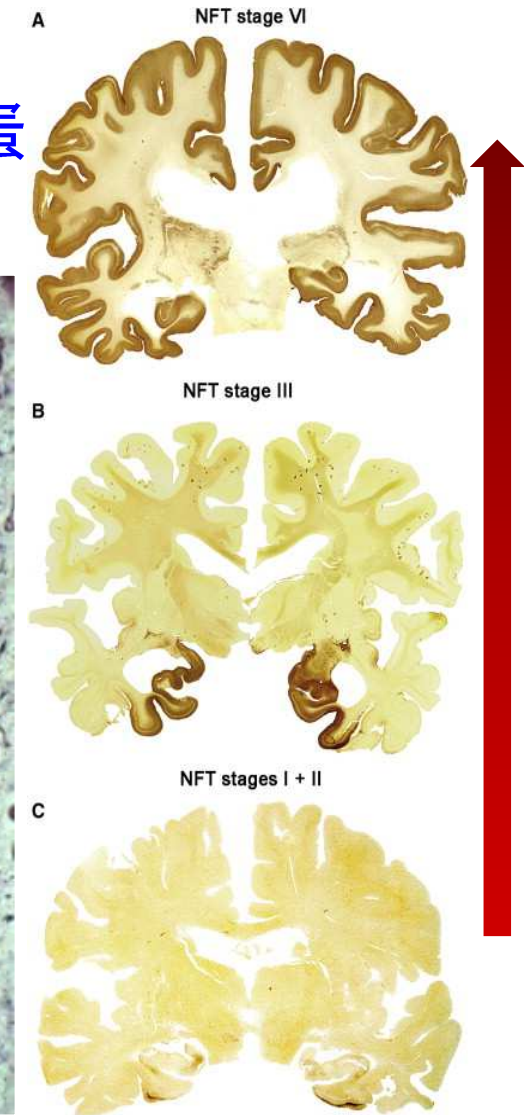
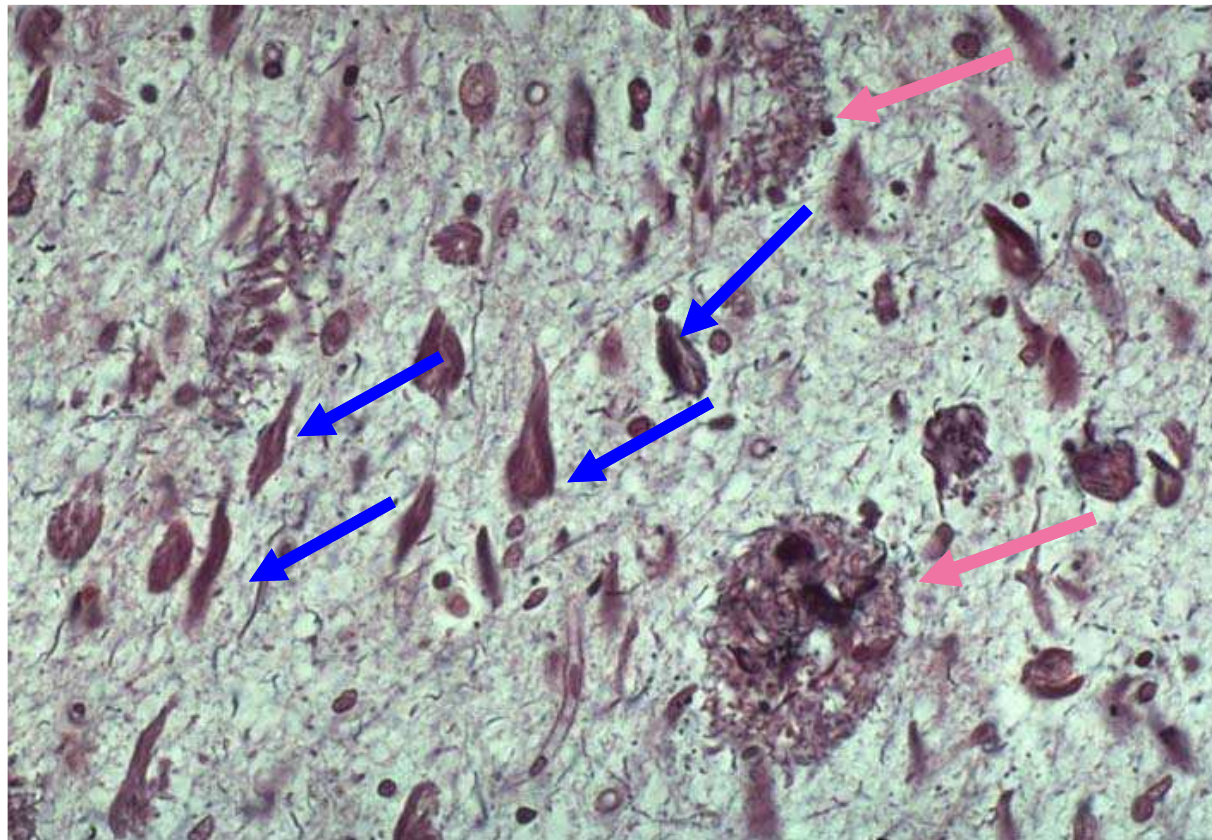
アルツハイマー型認知症



〈原図〉金沢大学 神経内科 山田 正仁

アルツハイマー型認知症の脳病変の特徴

- ①老人斑(主成分:アミロイド・ベータ蛋白($A\beta$))
- ②神経原線維変化(主成分:異常リン酸化タウ蛋白)
- ③神経細胞の脱落



メセナミン-Bodian染色 (原図) 金沢大学 神経内科 山田 正仁

アルツハイマー病の経過

1. 正常

2. 年齢相応

3. 境界状態

4. 軽度

5. 中等度

6. やや高度

7. 高度

難しい仕事では失敗してしまう

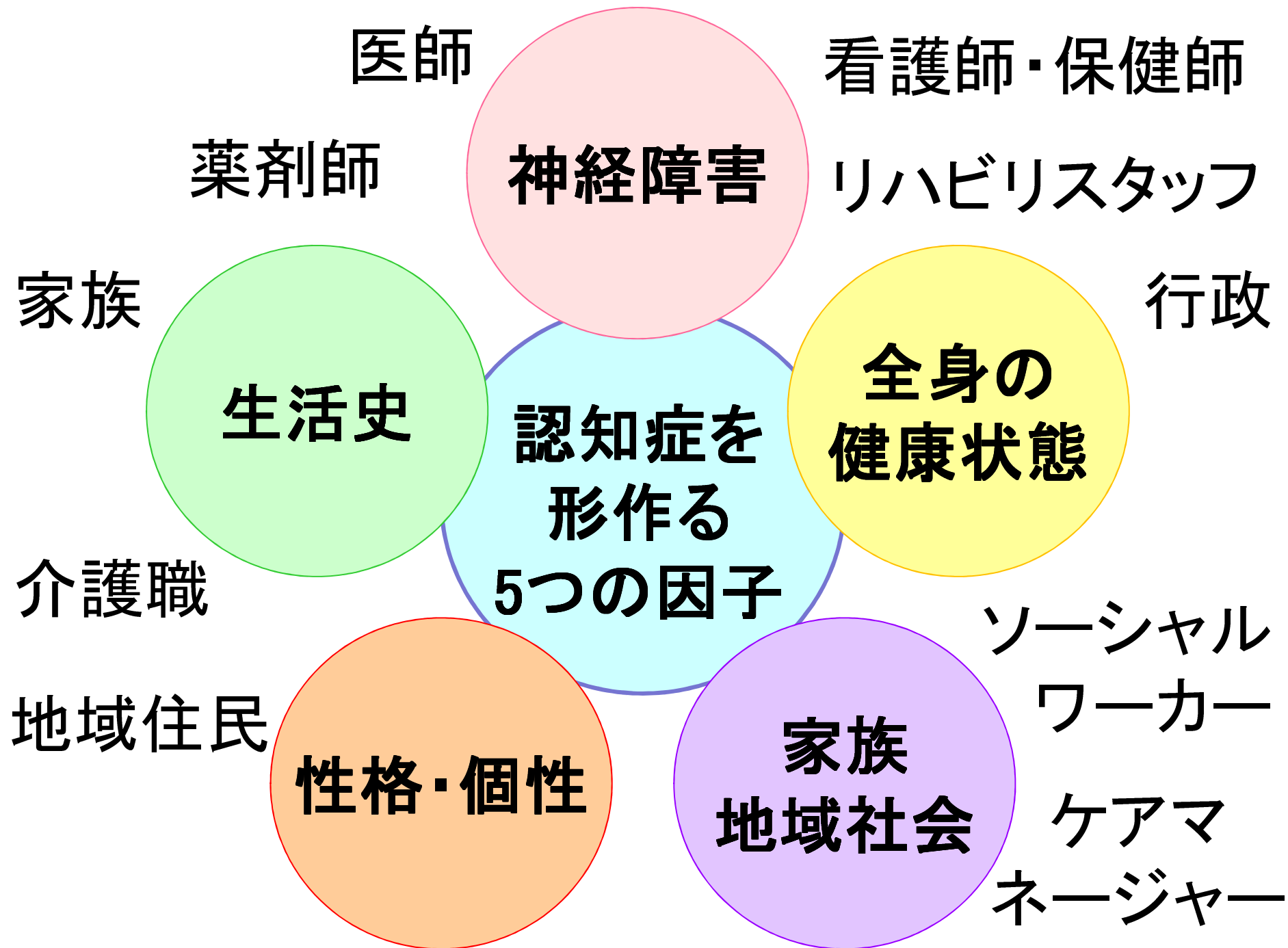
仕事、夕食の準備、家計の管理、買い物での失敗など

適切な洋服を選べない、入浴で手助けが必要になるなど

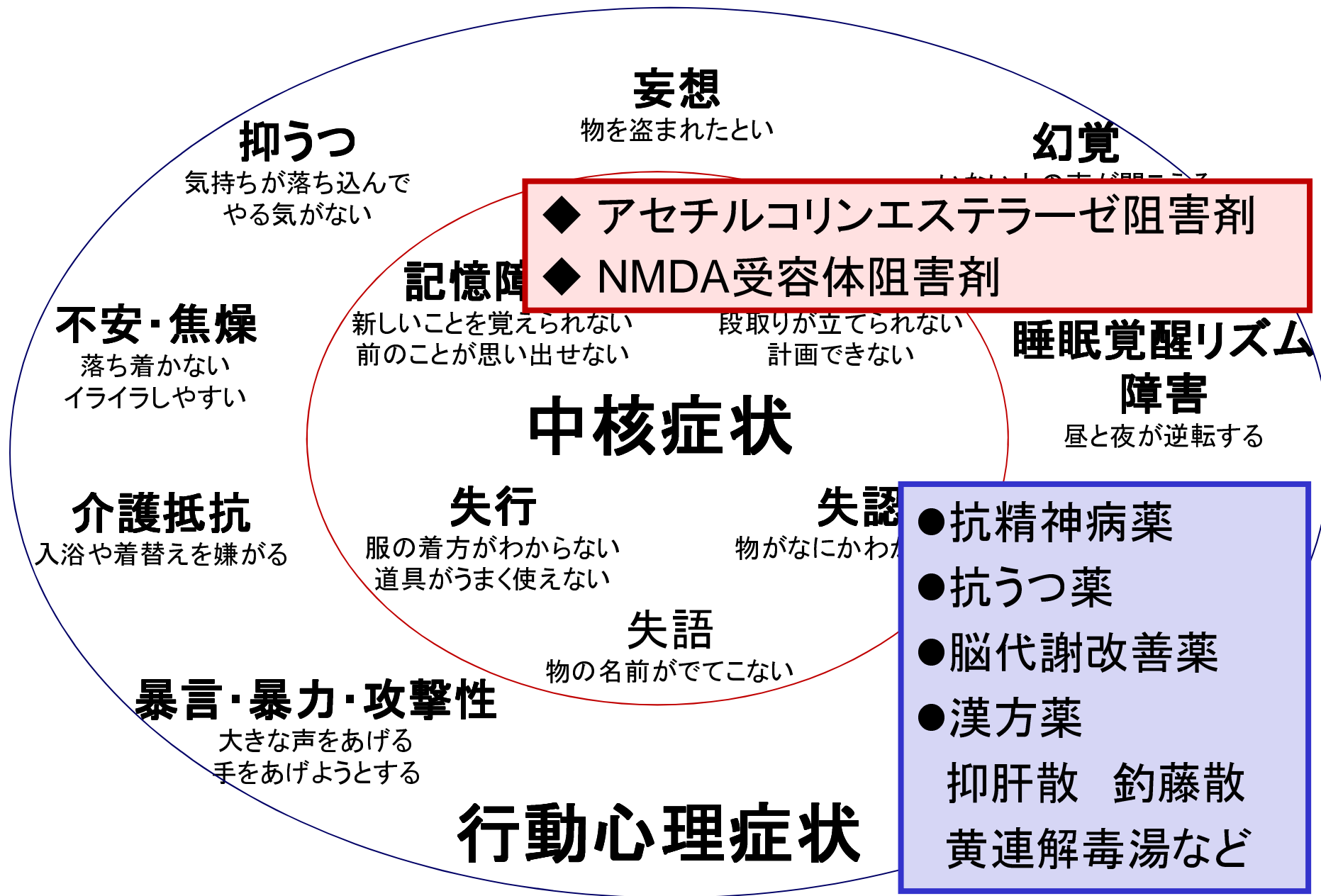
着衣、入浴、トイレ等でも、手助けなしではできなくなるなど

歩行、着座など簡単な動作もできない、
言葉もほとんど出ないなど

ふつうの老化



アルツハイマー病の薬物療法



アルツハイマー型認知症治療薬 剤形一覧

飲み薬

アリセプト®(ドネペジル)

錠剤



OD錠



ドライシロップ



細粒



ゼリー剤



レミニール®(ガランタミン)

錠剤



OD錠



液剤



メマリー®(メマンチン)

錠剤



貼り薬

イクセロン®パッチ(リバスチグミン)

パッチ剤



リバスタッチ®パッチ(リバスチグミン)

パッチ剤



岡大神経内科で日常的に行っている認知症評価スケール

認知機能検査

知

- MMSE
- HDS-R
- FAB
- MoCA
- タッチパネル式簡易認知症スクリーニング検査

情動機能 行動心理検査

GDS(老年期うつ病評価尺度)
AS(Apathy Scale)
阿部式BPSDスコア(ABS)

情

阿部式BPSDスコア

Abe's BPSD Score = ABS

日常生活に
お役立て頂ければ
幸いです。



ADLスコア

ADCS-ADL

ADL

岡大神経内科での簡易知的検査表(対面検査)

知能評価スケール (MMS , HDS-R)

氏名 _____ 様 検査日 : 2014 年 ____ 月 ____ 日
 検査者 : _____

質問項目		MMS	HDS-R
1	お歳はいくつですか。 (2年までの誤差は正解)	_____ 歳	0、1
2	私達が今いるところはどこですか。 (自発的に出れば2点。5秒おいて、家ですか？ 病院ですか？ 施設ですか？ の中から正しく選択できたら1点)		0、1、2
3	今年は何年ですか。	_____ 年	0、1
	今の季節は何ですか。	_____	0、1
	今日は何月ですか。	_____ 月	0、1
	今日は何日ですか。	_____ 日	0、1
	今日は何曜日ですか。	_____ 曜日	0、1
4	ここは何県ですか。	_____ 県	0、1
	ここは何市ですか。	_____ 市	0、1
	ここは何病院ですか。	_____ 病院	0、1
	ここは何階ですか。	_____ 階	0、1
	ここは何地方ですか。	_____ 地方	0、1
5	これから言う3つの言葉を言ってみてください。 後でまた聞きますのでよく覚えておいてください。 (MMSは覚えられないまで繰り返し言う。最大5回まで)	0、1	(a) 0
		2、3	(b) 0
6	100から順に7を引いてください。(5回まで) (93、86、79、72、65) (MMSは5回、HDS-Rは2回までで、誤答の場合は中止)	0、1、2	0、
		3、4、5	
7	5で提示した3つの言葉の再度復唱。 ヒント : (a) 植物 (b) 動物 (c) 乗物 (HDS-Rの場合、ヒントなしで2点、ヒントで正解は1点)	0、1	(a) 0
		2、3	(b) 0
			(c) 0

MMSE/HDS-R同時検査表

8	数字の逆唱 (6、8、2) (3、5、2、9)		0、1、2
9	(時計を見せながら) これは何ですか。	0、1	
	(鉛筆を見せながら) これは何ですか。	0、1	
10	文章反復 「みんなで力を合わせて綱を引きます」	0、1	
11	(3段階の命令) 「右手に紙を持ってください」	0、1	
	「それを半分に折ってください」 「それを膝の上に置いてください」	0、1	
12	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。 (相互に無関係なもの)		0、1、2 3、4、5
13	次の文章を読んでその指示に従ってください。 「目を閉じてください」	0、1	
	何か自由に文章を書いてください。		
	同じ図形を描いてください。		

- 高度の視覚・聴覚障害では施行できない
- うつ状態では点数が低く出る
- HDS-Rの方が記憶に関する負荷が多い
(ADではMMSEで特徴が高くなる傾向がある)
- MMSEでは教育歴の影響を受けやすい

岡大神経内科での簡易情動・ADL検査表(待合室で)

患者さん記入用

(1. 本日記入して提出してください 2. 次回来院時に記入してご持参ください)

検査日: 2014年 月 日

名前:

診察ID番号:

[気分状態自己評価尺度 (Geriatric Depression Scale: GDS)] ○をつけてください。

1	はい	いいえ	基本的に自分の人生に満足している。
2	はい	いいえ	常に幸福だと感じる。
3	はい	いいえ	いつも上機嫌でいる。
4	はい	いいえ	生きていることはすばらしいと思う。
5	はい	いいえ	気力に満ちている。
6	いいえ	はい	活動的でなくなったり、物事をすることがある。
7	いいえ	はい	外に出て新しいことを始めることが難しいと感じる。外出しているほうがいい。
8	いいえ	はい	人生が空っぽだと感じる。
9	いいえ	はい	よく退屈する。
10	いいえ	はい	何か悪いことが起ると気が配る。
11	いいえ	はい	無力感を感じる。
12	いいえ	はい	他人に比べ、記憶力に問題がある。
13	いいえ	はい	現在の自分を無価値なものと感じる。
14	いいえ	はい	自分では状況をどうすることもできないと感じる。
15	いいえ	はい	ほとんどの人は自分よりも裕福だと思う。
合計	/15点		網掛け部分を1点とする。 1, 2, 6, 7の質問内で0点の場合はそのまま0点とする。

GDS
(うつスコア)

[やる気スコア (apathy score)]

		大いにある	かなりある	少しある 又は 少ししかない	全くない
1	新しいことを学びたい気持ちが、	0	1	2	3
2	何か興味を持っていることが、	0	1	2	3
3	健康に関心が、	0	1	2	3
4	物事に打ち込む気持ちが、	0	1	2	3
5	いつも何かしたいと思う気持ちが、	0	1	2	3
6	将来のことについての計画や目標が、	0	1	2	3
7	何かやろうとする意欲が、	0	1	2	3
8	毎日、張り切って過ごす気持ちが、	0	1	2	3
小計		/18	/20	/22	/24
合計		/42点			

AS
(アパシースコア)

(貼付)

身長 _____ cm
 体重 _____ kg
 BMI _____
 腹囲 _____ cm

ご家族記入用

(1. 本日記入して提出してください 2. 次回来院時に記入してご持参ください)

日常生活の内容について該当するものに○をつけて下さい。

AD Cooperative Study group-Activity of Daily Living (ADCS-ADL) 改良版

番号	項目	配点0	配点1	配点2	配点3
1	起床	全面介助	部分介助	見守り必要	自立
2	洗面・歯磨き	全面介助	部分介助	見守り必要	自立
3	ヒゲ剃り・化粧	全面介助	部分介助	見守り必要	自立
4	着衣	全面介助	部分介助	見守り必要	自立
5	調理	全くせず	全面介助	部分介助	ほぼ自立
6	食事	全面介助	部分介助	見守り必要	自立
7	食後の片づけ	全くせず	全面介助	部分介助	ほぼ自立
8	トイレ	全面介助	部分介助	見守り必要	自立
9	入浴	全面介助	部分介助	見守り必要	自立
10	就寝	全面介助	部分介助	見守り必要	自立
11	日常会話	全くせず	ほとんどつづきが合わない	時々つづかない	全く正常
12	趣味(編物、庭いじり等)	全くせず	部分介助	見守り必要	自立
13	自室の整理整頓	全くせず	部分介助	見守り必要	自立
14	財布や通帳の管理	不可能	部分介助	見守り必要	自立
15	テレビ	全く見ない	時々見る	見て楽しむ	好きな番組を自分で選ぶ
16	携帯電話	不可能	部分介助	見守り必要	自立
17	インターネット閲覧	不可能	部分介助	見守り必要	自立
18	新聞雑誌	読まない	時々読む	良く読む	内容を会話する
19	外出・散歩	自宅内のみ	付き添えば自宅周囲可能	付き添いなくても自宅や近所まで可能	自宅で車や電車で乗り運出も可能
20	買い物	不可能	介助があれば可能	見守りのみで可能	自立
小計		0点	1点 × =	2点 × =	3点 × =
合計		小計合計点 ÷ 2 = 点 (30点満点)			

ADCS-ADL
(ADLスコア)

阿部式BPSDスコア

質問番号	質問内容	ほとんどない	たまにある	時々ある	しょっちゅうある
1	家中や戸外を徘徊して困る	0	3	6	9
2	食事やトイレの異常行動がある	0	3	6	9
3	幻覚や妄想がある	0	2	4	6
4	怒りっぽく、暴言を吐く	0	2	4	6
5	昼夜逆転して困る	0	2	4	6
6	興奮し、手をさわめく	0	1	2	3
7	やる気が無く何もしようとしてない	0	0	1	2
8	落ち込んで鬱陶気が暗い	0	0	0	1
9	暴力をふるう	0	0	0	1
10	いつもイライラしている	0	0	0	1
合計		点 (44点満点)			

ABS
(Abe's BPSDスコア)

症例1: 75歳 男性

診断: アルツハイマー病 + 血管性認知症

主訴: 精査希望

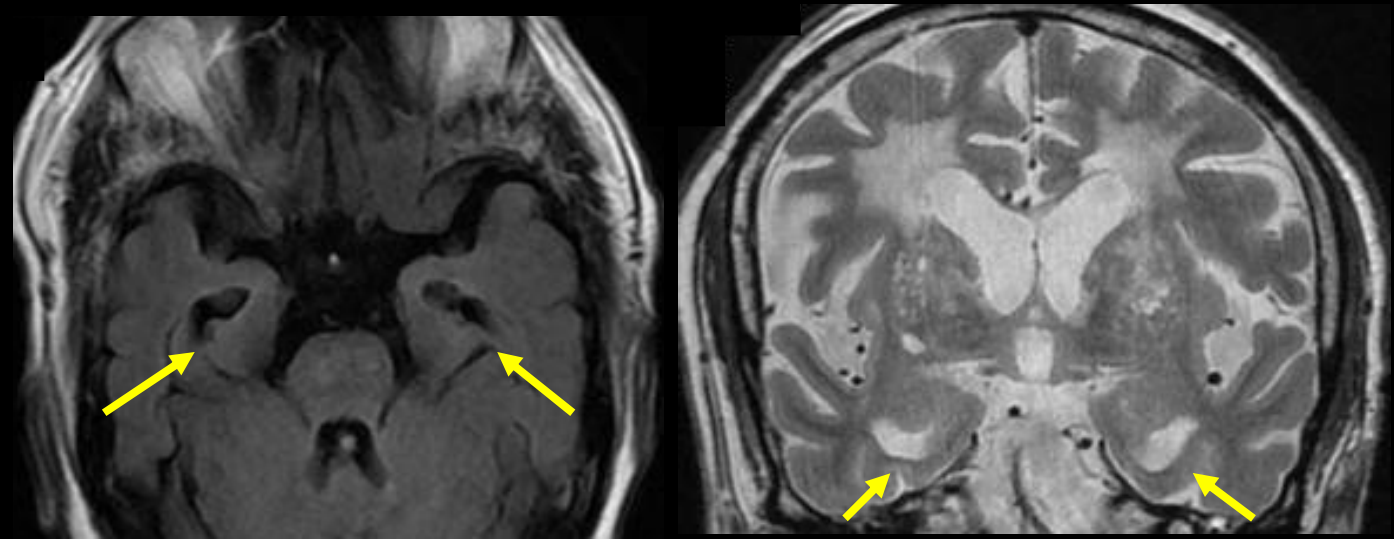
既往歴: 糖尿病 高血圧 前立腺肥大

内服薬: ロンゲス、リピトール、アマリール、バップフォー、
アリセプト

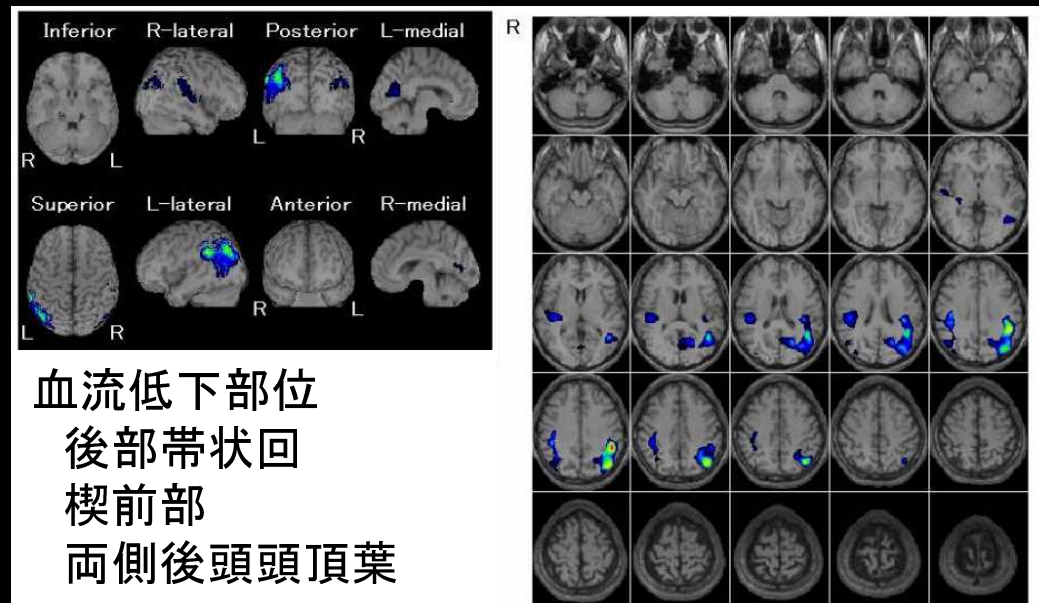
現病歴:

- 2006年6月 頭部打撲のため脳外科受診。この際、認知症に気づかれ、上記と診断。当時、HDS-R 11/30点。
以後抗アルツハイマー病薬を内服。
- 2011年7月 5年間同薬剤を継続されている状態で、
もの忘れの精査希望にて脳外科より紹介。

頭部MRI



脳血流SPECT



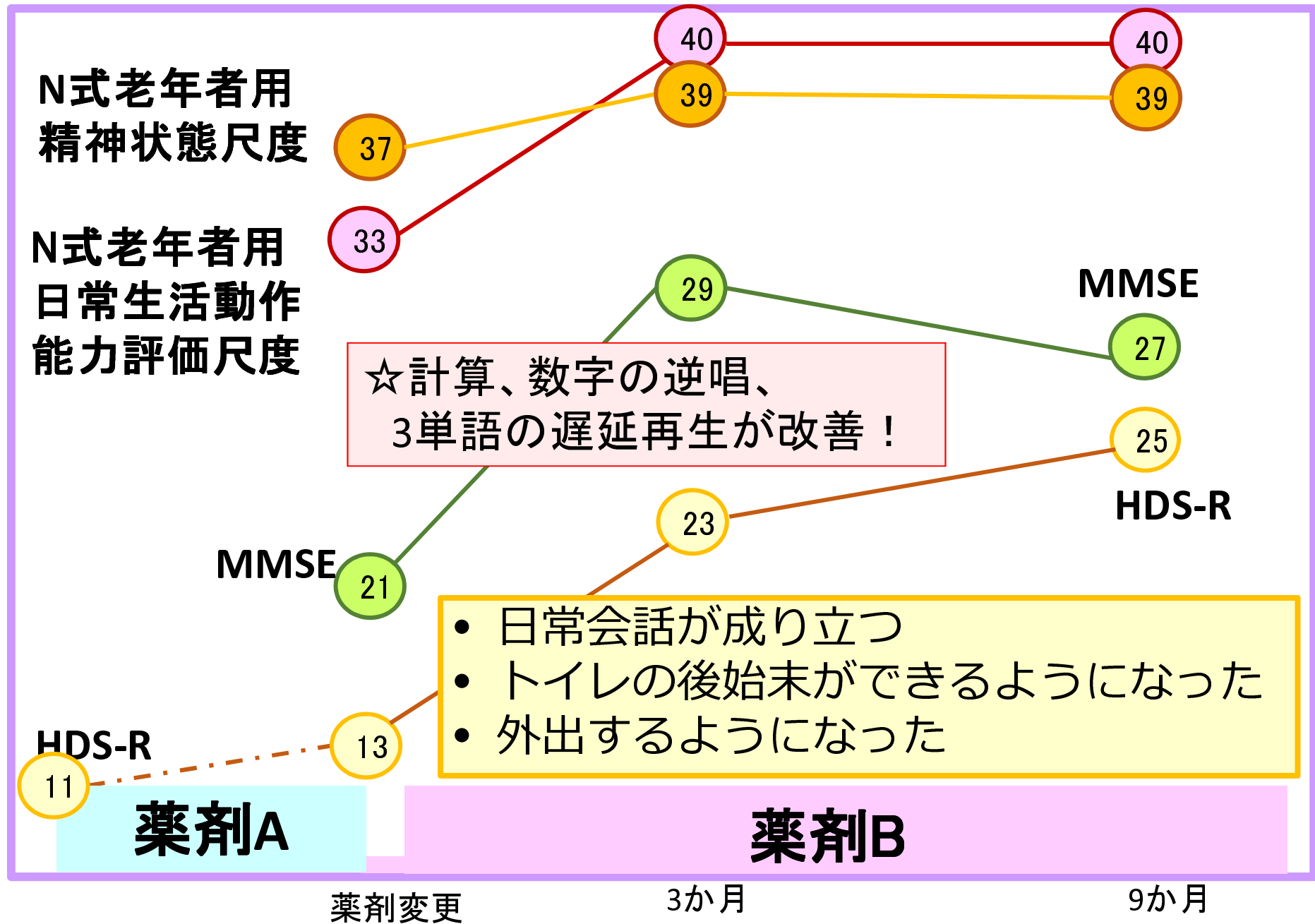
初診時

HDS-R 13/30点

MMSE 21/30点

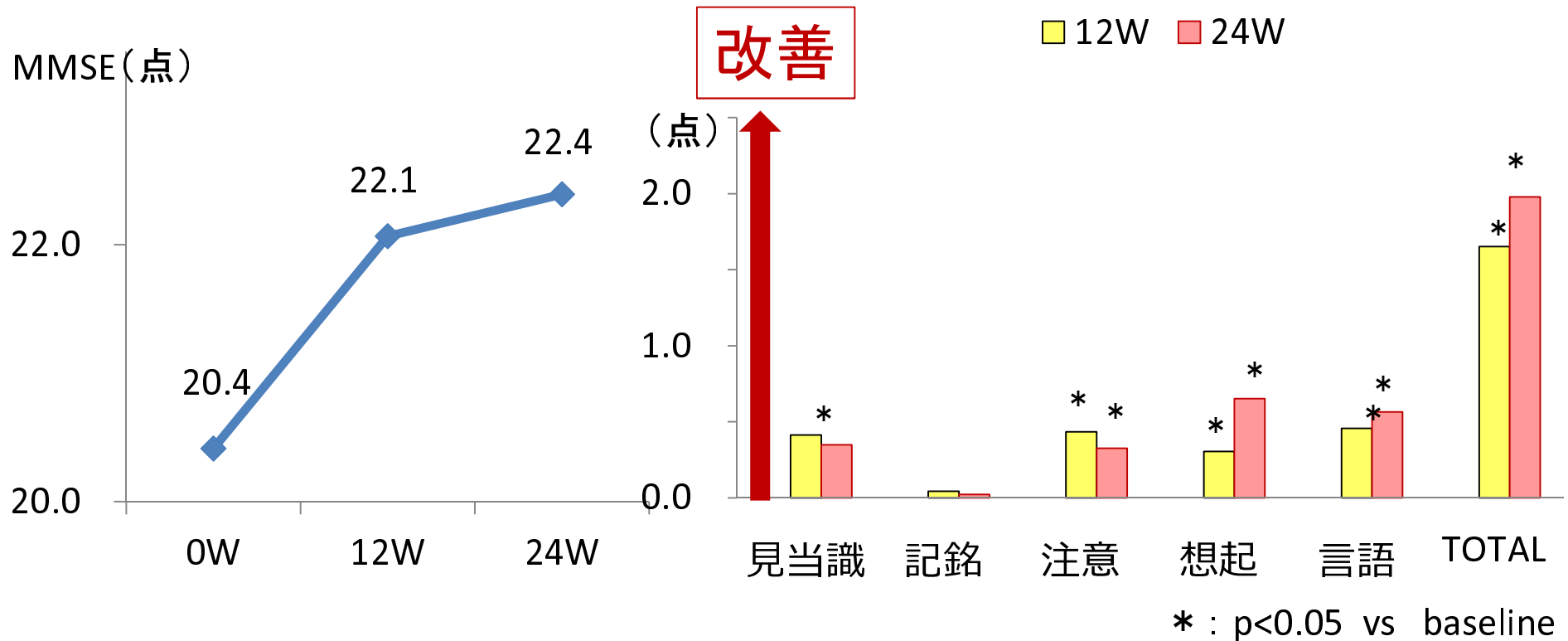
計算、数字の逆唱、3単語の遅延再生、野菜の名前で減点

抗アルツハイマー病薬の認知機能・行動心理症状に対する効果

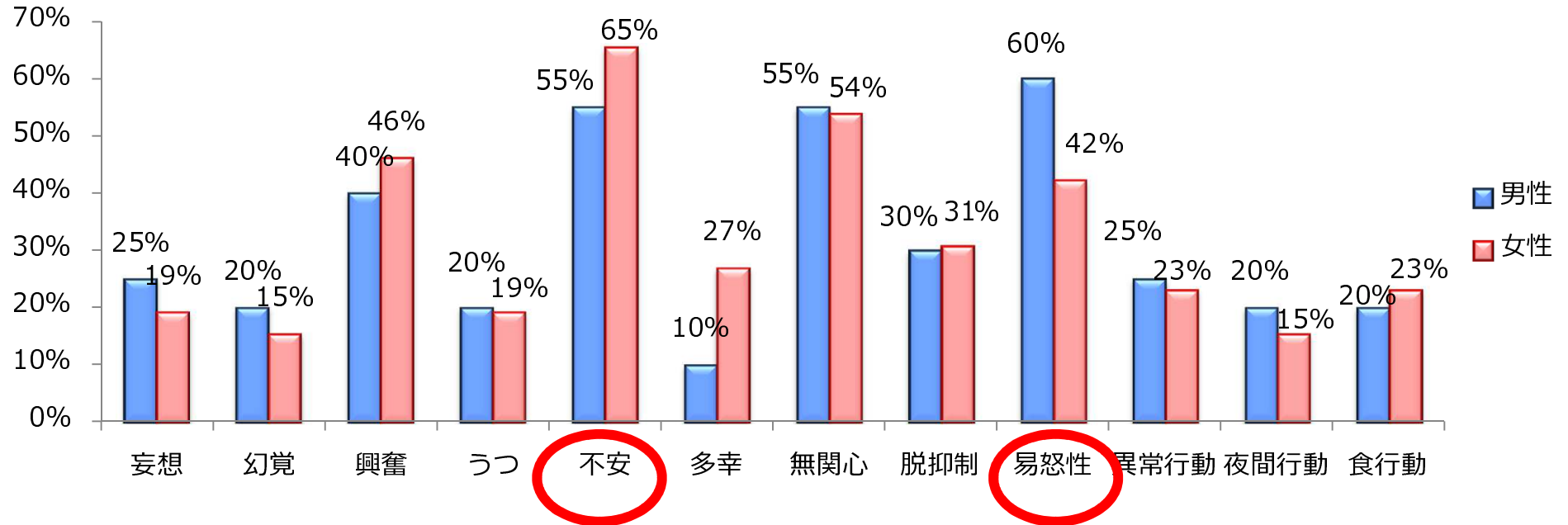


抗アルツハイマ病治療薬投与による 認知機能の変化

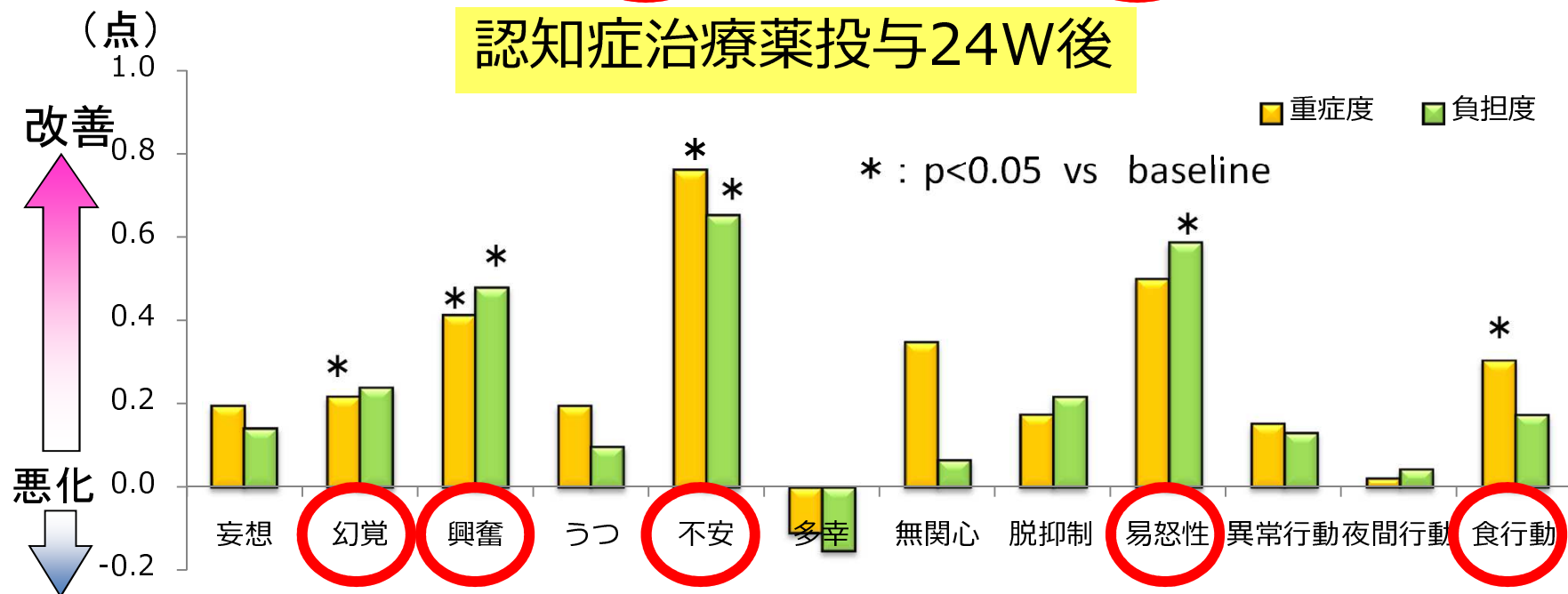
男性 20名 女性 26名
平均年齢 78.5歳
新規 32例 切替14例



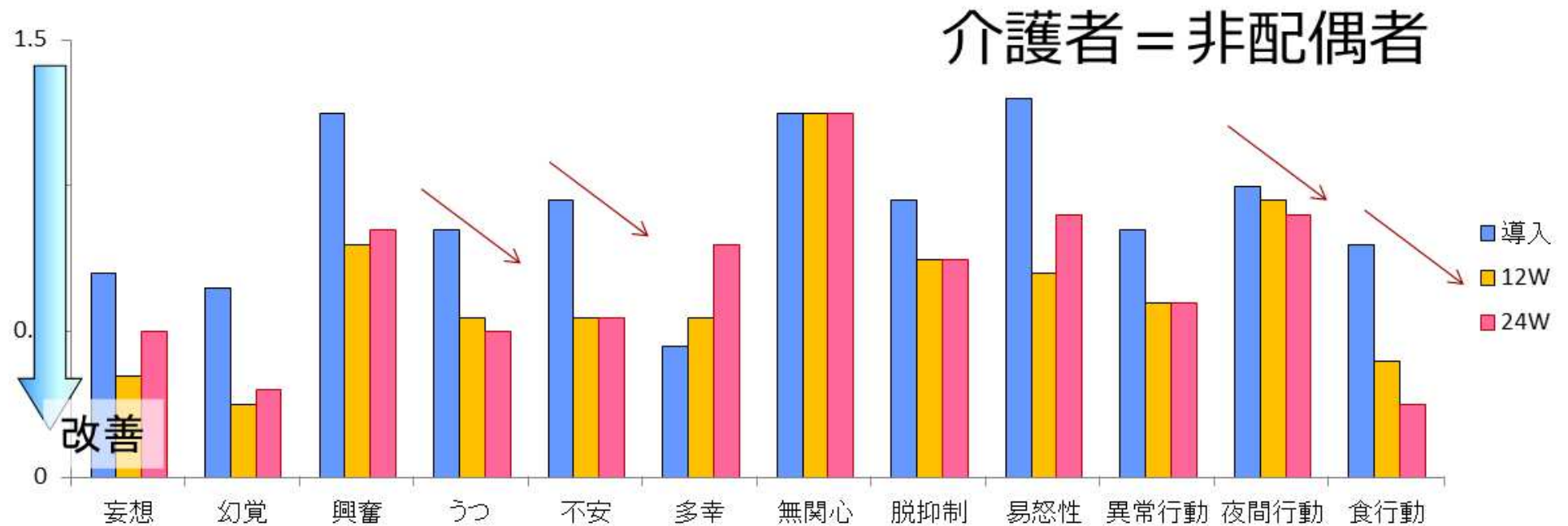
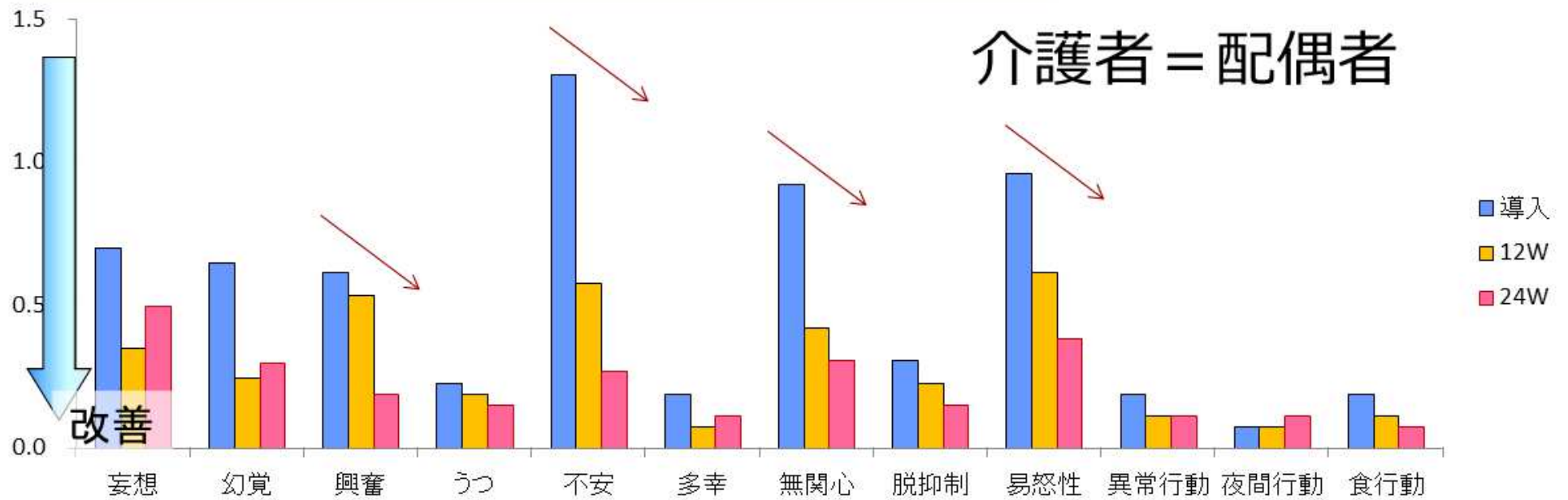
初診時の行動心理症状の出現率 (NPI-Qによる評価)



認知症治療薬投与24W後



認知症治療薬使用後のNPI-Q重症度の推移



家族プログラムが認知症の行動心理症状を改善

—講義，家族の集い，意見交換など—

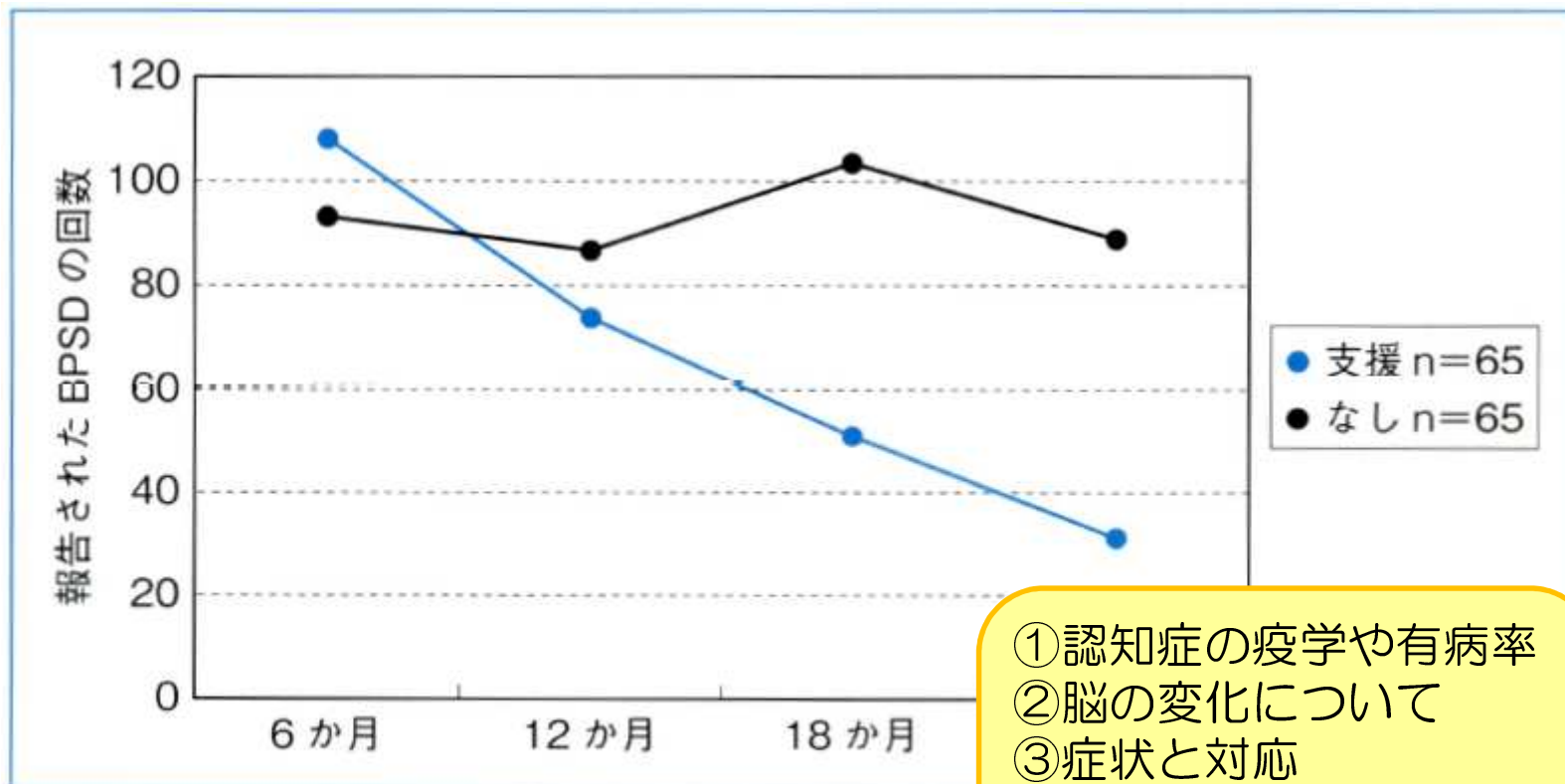


図 5-7 介護者支援と BPSD

家族を支援すると本人の昼夜逆転が改善。

- ①認知症の疫学や有病率
- ②脳の変化について
- ③症状と対応
- ④薬の情報や副作用
- ⑤社会資源の活用
- ⑥介護者にできること

治療における改善と悪化の表裏一体の関係

改善
“好ましい変化”

悪化
“困る変化”

意欲的になった



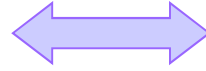
余計なことをするようになった

家事に協力した



失敗が増えた

会話が増えた



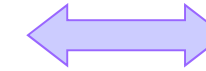
口答えするようになった

意思表示ができるようになった



デイケアを幼稚だと拒否するようになった

表情が豊かになった



喜怒哀楽が激しくなった

見当識が低下して、不安や混乱

- ㇿ 暮らしの場面の「わかる」「できる」を増やし、ストレスを少なくする
- ㇿ 自尊心を傷つけない

見当識の低下、わからないことの連続



いつも安心
いつも私らしく！



トイレの場所や、なじみのある場の整え、
カレンダーや時計は見やすいものを。

得意なこと、好みや習慣に応じて力や役割の
発揮の場面をつくる

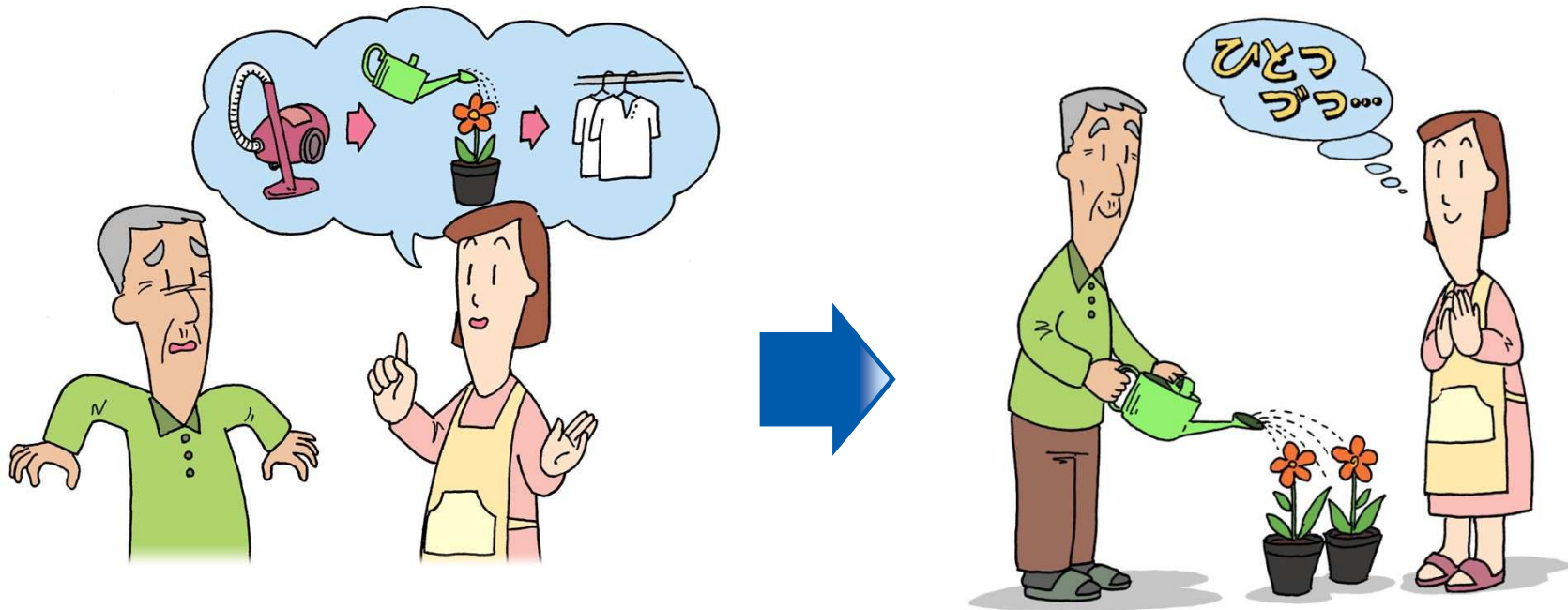
潜在力があってもうまく使えない

㊤ わかりやすい言葉で簡潔に伝える

㊤ ボディランゲージ、道具や写真、物を使って伝える

一度にたくさんのお話で混乱

混乱や失敗にならないように！



一つの要求のあとは、しばらく「待つ」

健診者の認知機能検査

対象者

健診受診者数 471名(2010年～2014年)

男:女 186:285

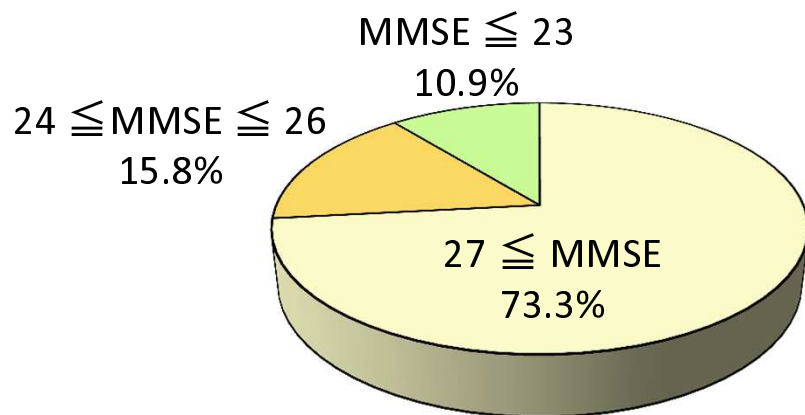
平均年齢 68.2±10.0 y.o.

(男性 68.1±10.9 女性 68.2±9.5)

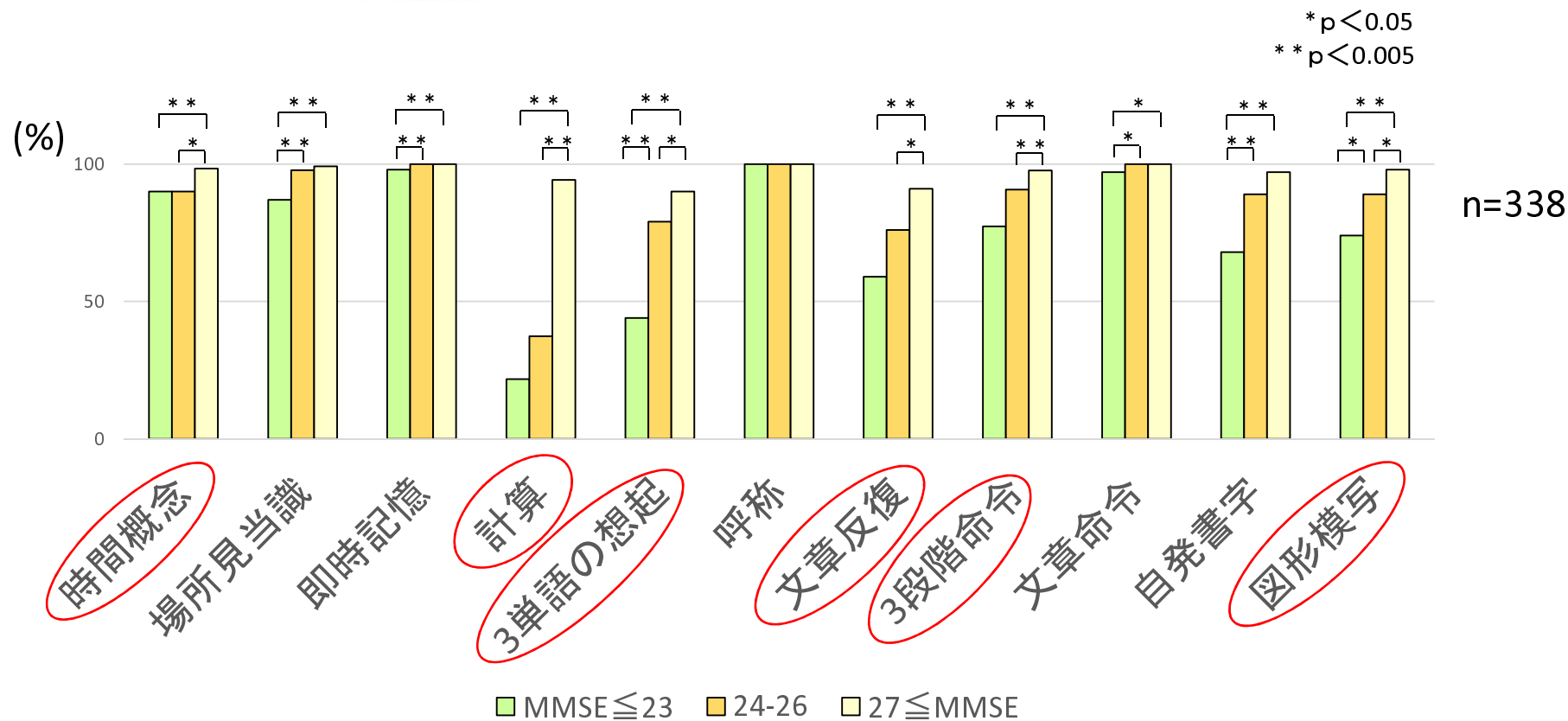
井原市



健診者の認知機能検査



「時の見当識」「計算」「3単語想起」
 「文章復唱」「3段階命令」「図形模
 写」で比較的早期の段階で低下



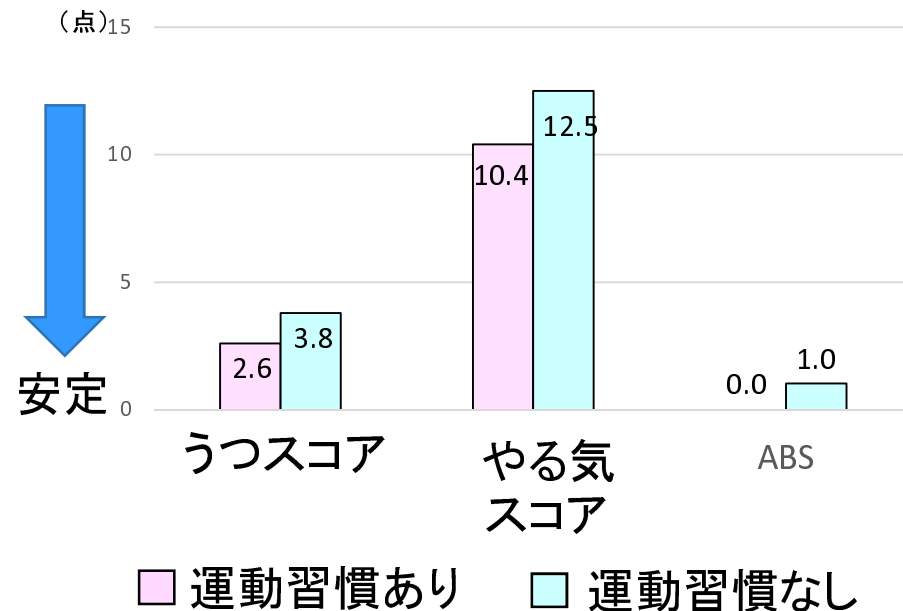
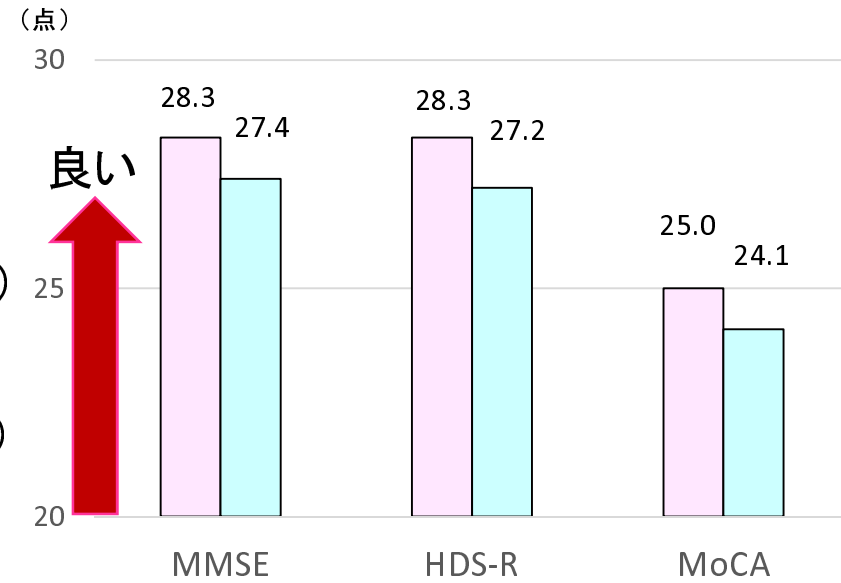
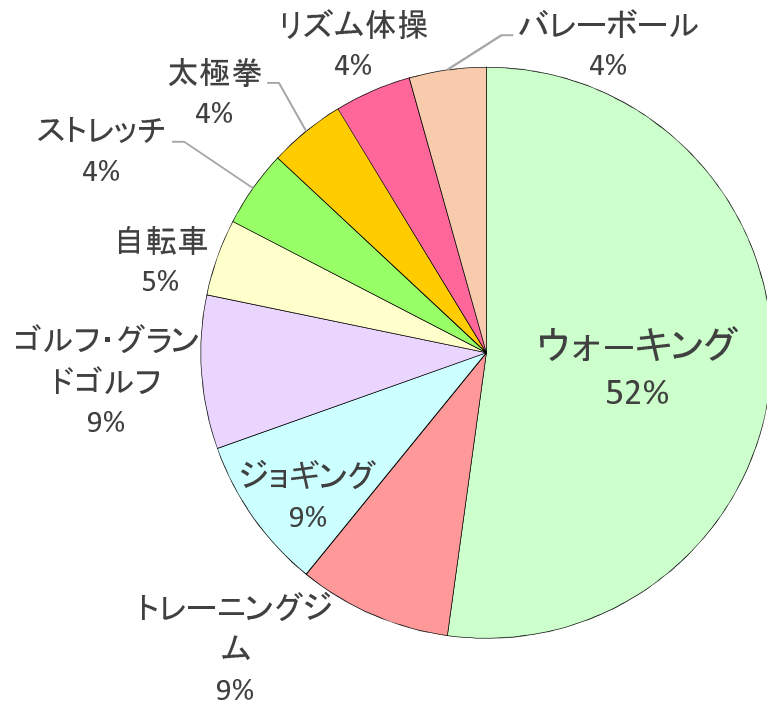
健診者の運動習慣と認知機能・情動機能

【対象】

井原市民健診(2014年10-11月)受診者

運動習慣あり: 23人 (男性11人、女性12人)
平均年齢 66.3歳

運動習慣なし: 26人 (男性11人、女性15人)
平均年齢 65.9歳



■ 運動習慣あり ■ 運動習慣なし

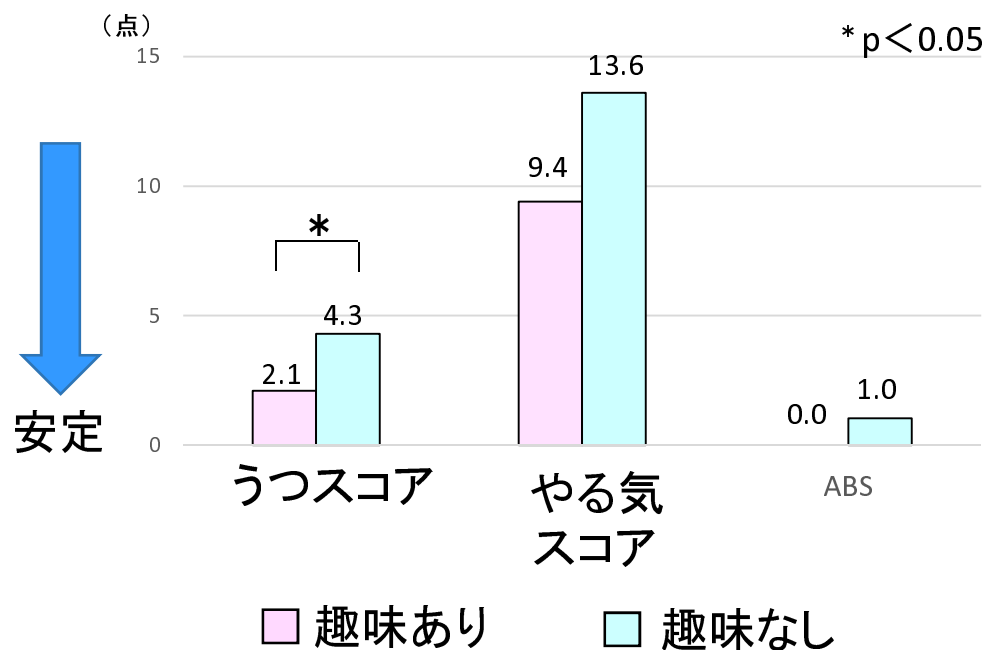
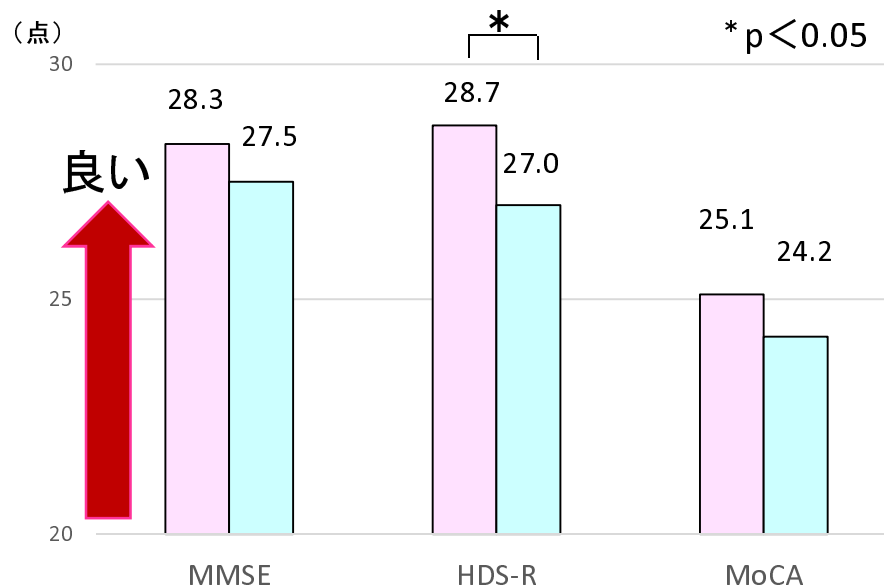
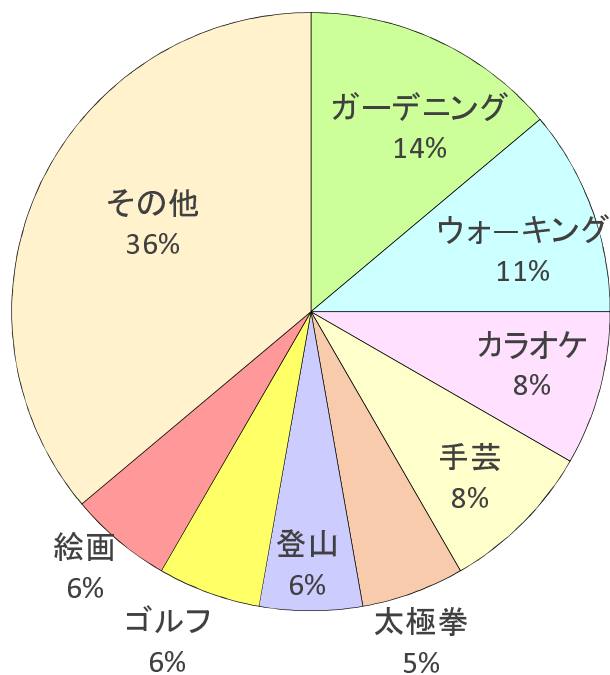
健診者の趣味と認知機能・情動機能

【対象】

井原市民健診(2014年10-11月)受診者のうち
アンケート回答者 51人

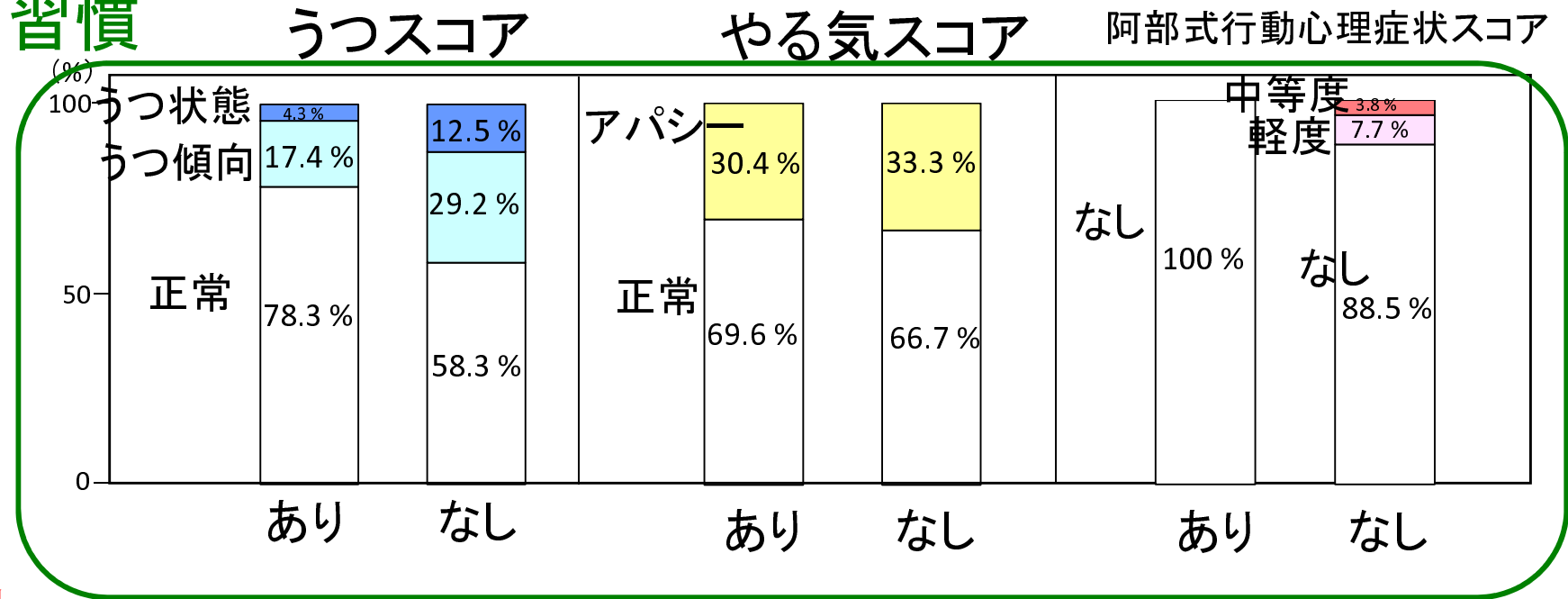
趣味あり: 23人 (男性8人、女性15人)
平均年齢 65.5歳

趣味なし: 28人 (男性15人、女性13人)
平均年齢 65.4歳

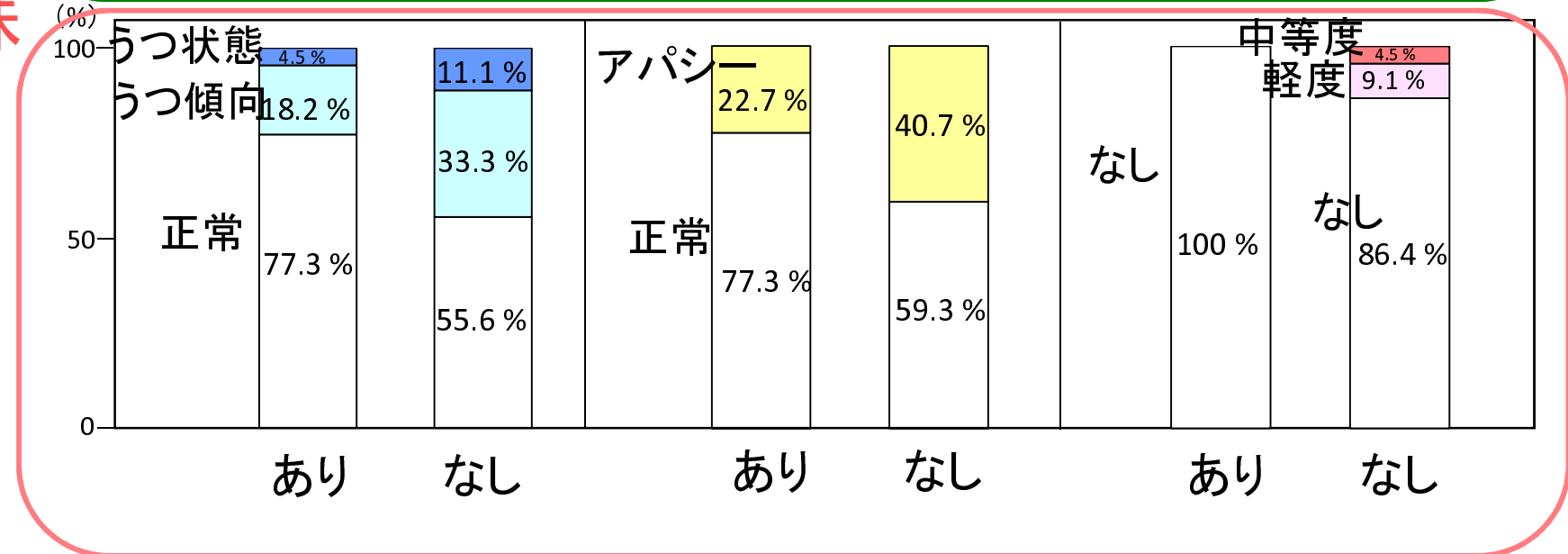


健診者の運動習慣・趣味と情動機能

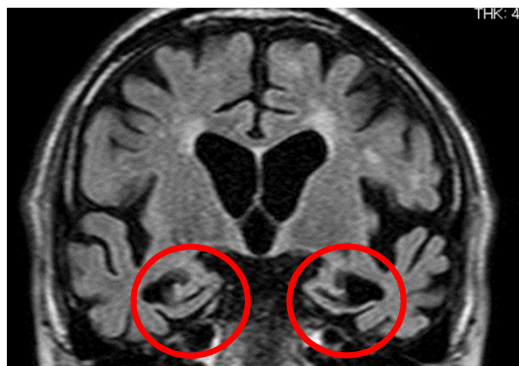
運動習慣



趣味



行動心理症状の病態と治療



幻覚・妄想・攻撃性

神経伝達物質

◇ アセチルコリン ⇒ 記憶 注意力 集中

◇ セロトニン ⇒ 気分 睡眠リズム 摂食

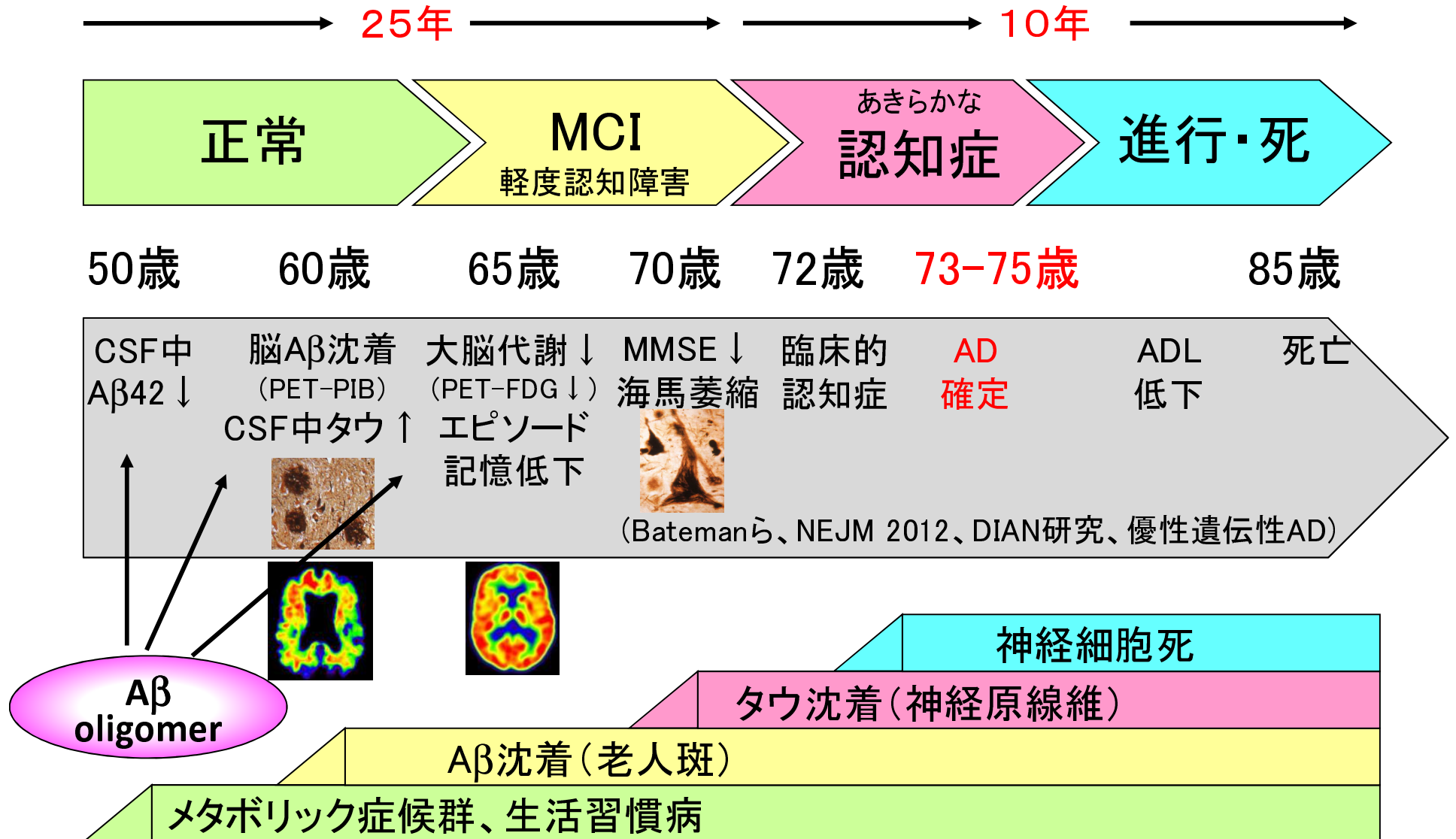
◇ ドパミン ⇒ 快の感情 意欲 学習

◇ ノルアドレナリン ⇒ 意欲 動機 学習

- ・早寝早起き
- ・太陽光を浴びる
- ・運動
- ・スキンシップ

- ・好きなものをみたり聴いたりする
- ・好きな歌を歌う
- ・適度なアルコール
- ・緑茶(テアニン)

アルツハイマー病の臨床経過

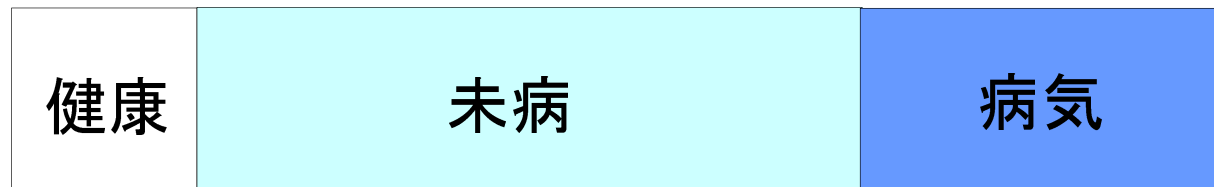


病気と健康の位置づけ

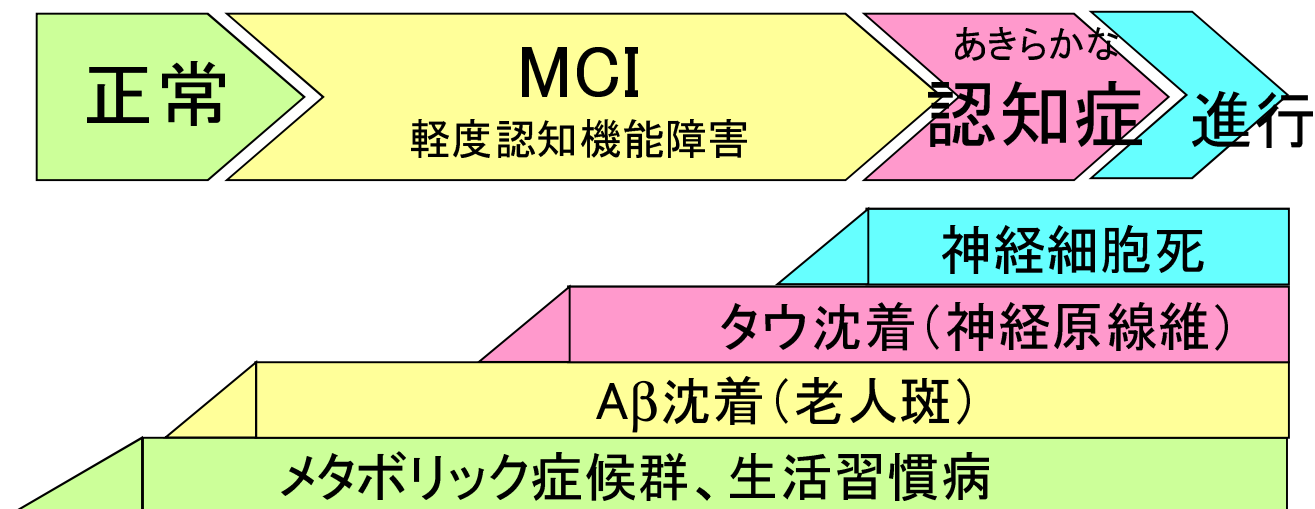
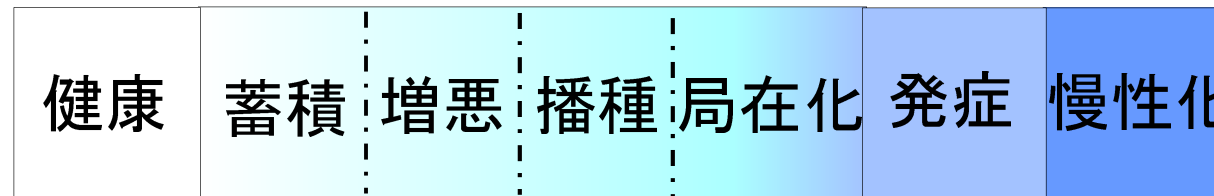
西洋医学



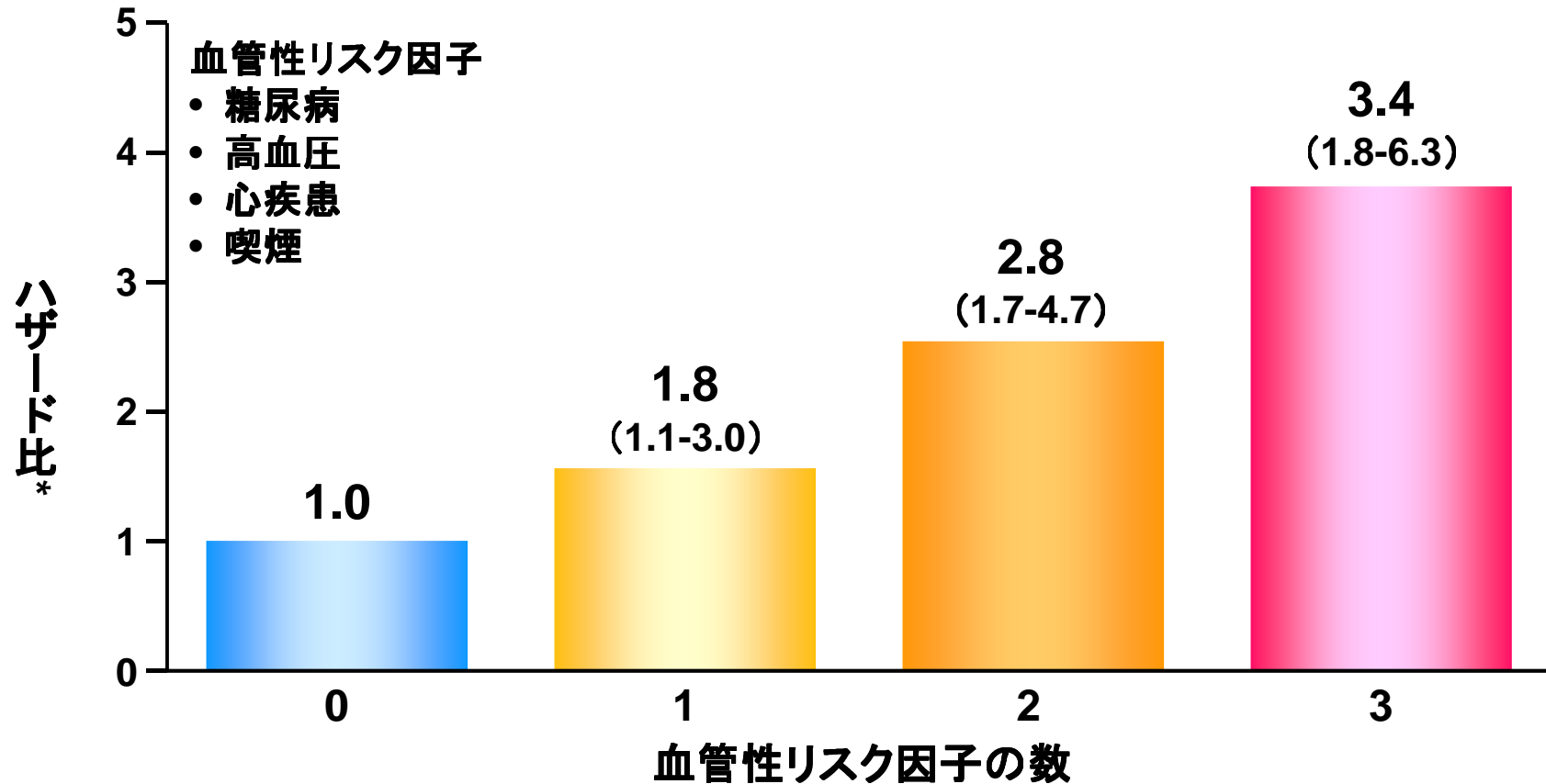
中国医学



アーユルヴェーダ



糖尿病、高血圧などの血管性リスク因子の増加に伴い アルツハイマー病のリスクが増加する



* 年齢、性別、教育、Apo E4遺伝子、人種で補正

():95%信頼区間

認知症を発症していない1,138名(平均年齢76.2歳)を平均5.5年間追跡し、血管性リスク因子とアルツハイマー病の発症について検討した。

Luchsinger JA et al.: Neurology,65,545-551,2005.(作図)

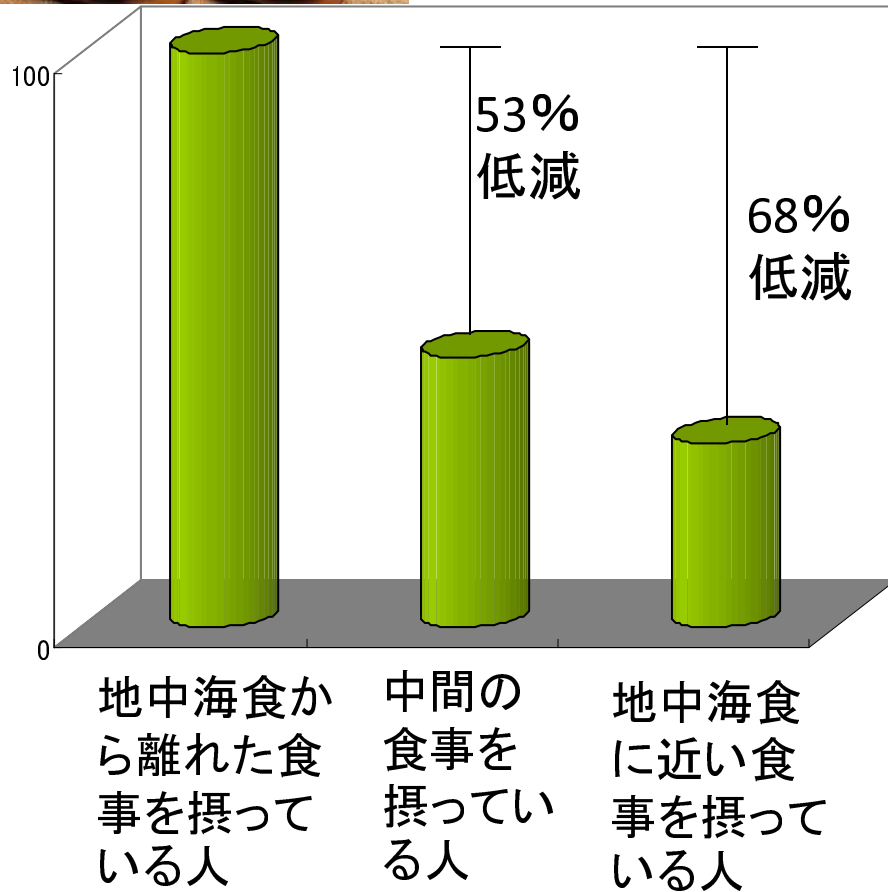
生活習慣とアルツハイマー病の予防

- a. 魚の習慣的摂取 (DHA・EPA)
- b. 少量から中等量の赤ワインの飲酒
- c. 抗酸化ビタミンの摂取
(食事からのビタミンC, ビタミンEなど)
- d. 地中海料理 (魚・豆・穀物・野菜中心の低脂肪食)
- e. 緑茶の摂取
- f. 教育歴と職業歴
- g. 運動習慣

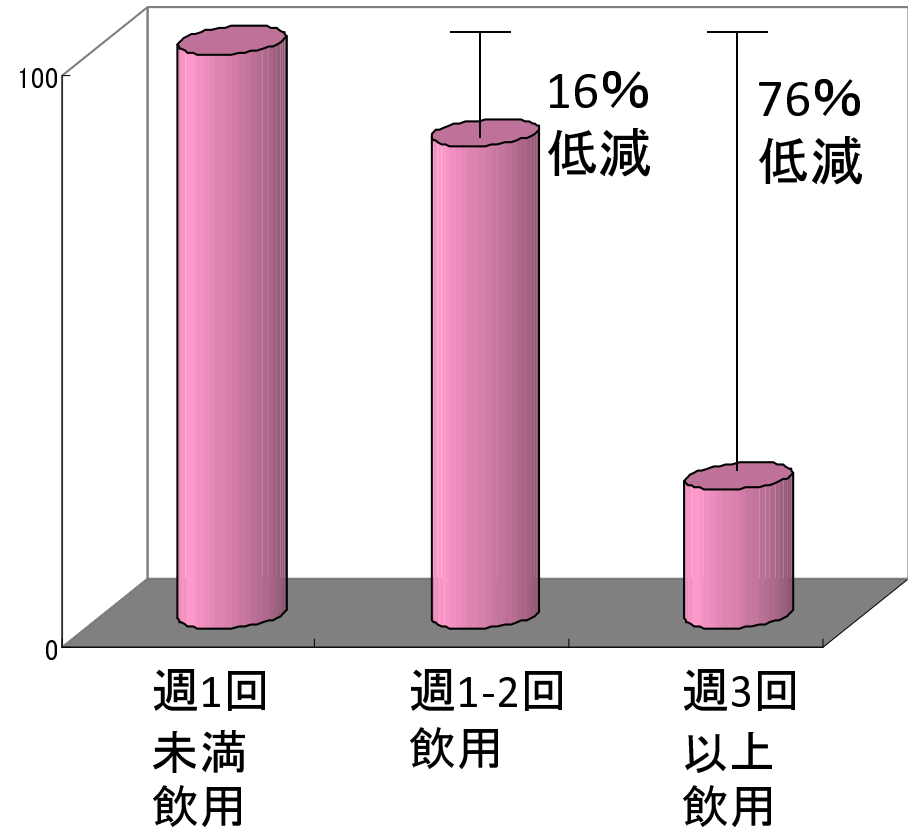




アルツハイマー病の発症リスク



地中海食には
認知症予防効果がある



野菜・果物ジュースを飲む習慣のある人はアルツハイマー病を発症しにくい

◆「酒は百薬の長」

漢書食貨志

◆中医学的効能

調胃(ちょうい)	胃を温め機能を回復する
散寒(さんかん)	体を温め寒さを除去する
通経(つうけい)	血行を促進し月経不順を解消する
舒筋活血(じょきんかつけつ)	血行を促進し筋痛を鎮める

◆百薬の長とはいへど、万の病は酒よりこそ起れ

「徒然草」吉田兼好

◆アーユルヴェーダ

アルコールの性質は食事と同じように、間違った摂取方法であれば病気を引き起こし、正しく摂取すれば百薬の長となる

アルコールを摂取するときは・・・

食事、飲料、年齢、病気、体力、体質、季節について考慮する

節度ある適度な飲酒

1. 女性は男性よりも飲む量を少なくする
2. 少量の飲酒で顔が赤くなる等アルコール代謝能力の低い人は飲む量を少なくする
3. 65歳以上の高齢者は飲む量を少なくする
4. アルコール依存症者は飲酒をしない
5. 飲酒習慣のない人に対してこの量の飲酒を推奨するものではない

ビール 500ml (中瓶1本)

5%



日本酒 160ml (一合弱)

15%



焼酎 (70ml)

35%



ウイスキー・ブランデー60ml

43%



ワイン200ml(グラス2杯)

12%



☆認知症予防のヨガ・体操!?

スーパーブレインヨガ

左手で右耳たぶを摘んで(親指後ろ)、右手で同様に左の耳たぶを摘む

フリフリグッパ―体操

筑波大学大学院人間総合科学研究科 征矢英昭助教授開発

効果:うつ、認知症、転倒などの予防
睡眠障害の改善、キレイやすい感情の改善

後出しじゃんけん



ご清聴ありがとうございました