

認知症を予防して生きいき長生き



国立精神・神経医療研究センター病院
National Center of Neurology and Psychiatry (NCNP)



阿部康二 (脳神経内科)

1940年設立 (創立81年目)
2015年国立研究開発法人化
病院(487床) + 神経研究所(18) + 精神保健研究所(10)
脳神経内科、脳神経外科、精神科、小児神経科、
総合内科(含=消・循)、総合外科、整形外科、麻酔科
身体リハ、精神リハ、歯科

(本発表に関するCOIはありません)

参加無料
事前申込み
定員300名

東村山市 市民公開講座

認知症を予防して 生きいき長生き

日時・場所

2022年5月14日(土曜日) 13:00~15:00

東村山市中央公民館ホール



渡部尚市長

私も
参加します!

東村山市の認知症施策について

東村山市健康増進課長

もの忘れチェック会のご案内

塚本忠 国立精神・神経医療研究センター 認知症疾患医療センター長

認知症を進行させない! 認知症ケア

野崎和美 国立精神・神経医療研究センター 認知症看護認定看護師

認知症を予防して生きいき長生き

阿部康二 国立精神・神経医療研究センター 病院長

東村山市キャラクター
ひがっしー

申し込み締切:2022年4月28日必着

お申込み受付は先着順とし、定員になり次第締め切らせていただきます。
新型コロナウイルス感染状況による内容変更、中止の可能性があります。



国立精神・神経医療研究センター
認知症疾患医療センター

〒187-8551 東京都小平市小川東町4-1-1
TEL: 042-341-2711 (代表) FAX: 042-346-1692

申し込み方法

WEB

右のQRコードから申込フォームにアクセスし、
必要事項に記入してください

はがき
FAX

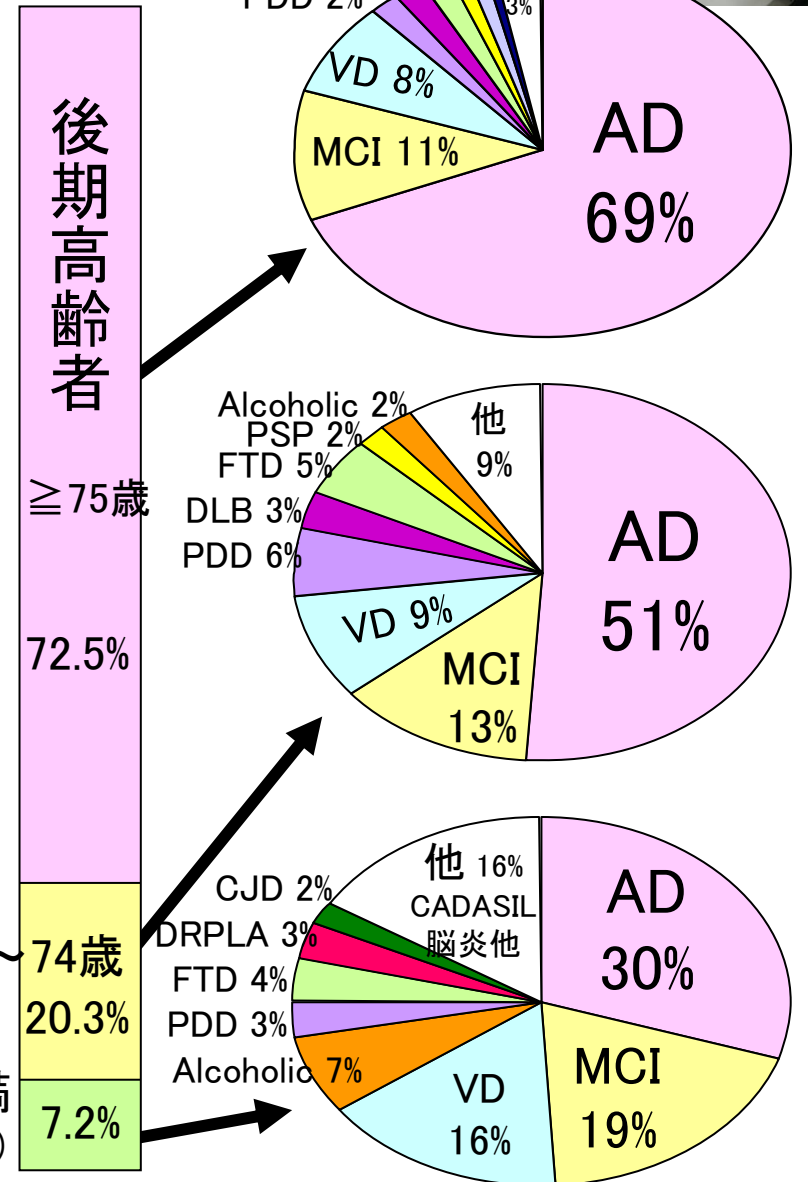
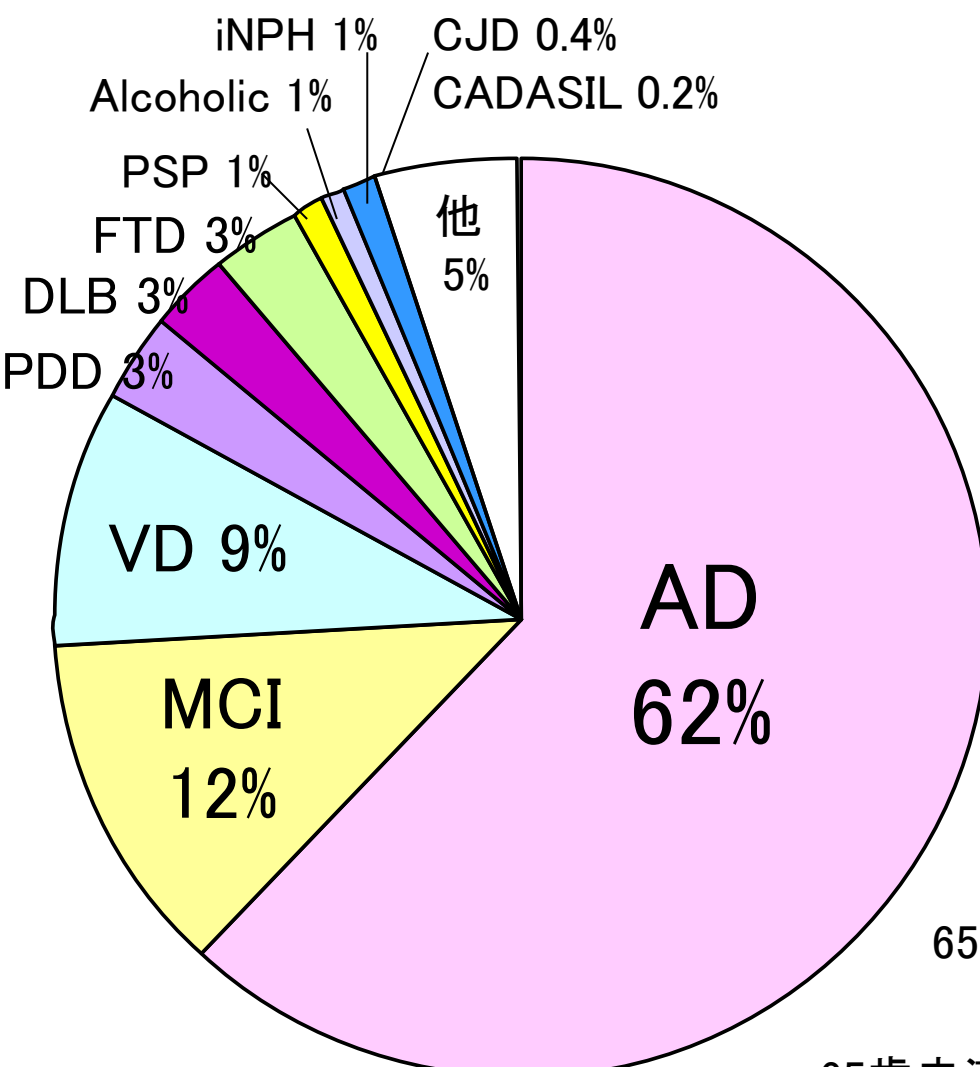
参加希望者の氏名・電話番号・居住地(市町村)を
ご記入の上、申込先へはがき郵送かFAXでお申し込みください



認知症患者の全体割合と年齢別割合

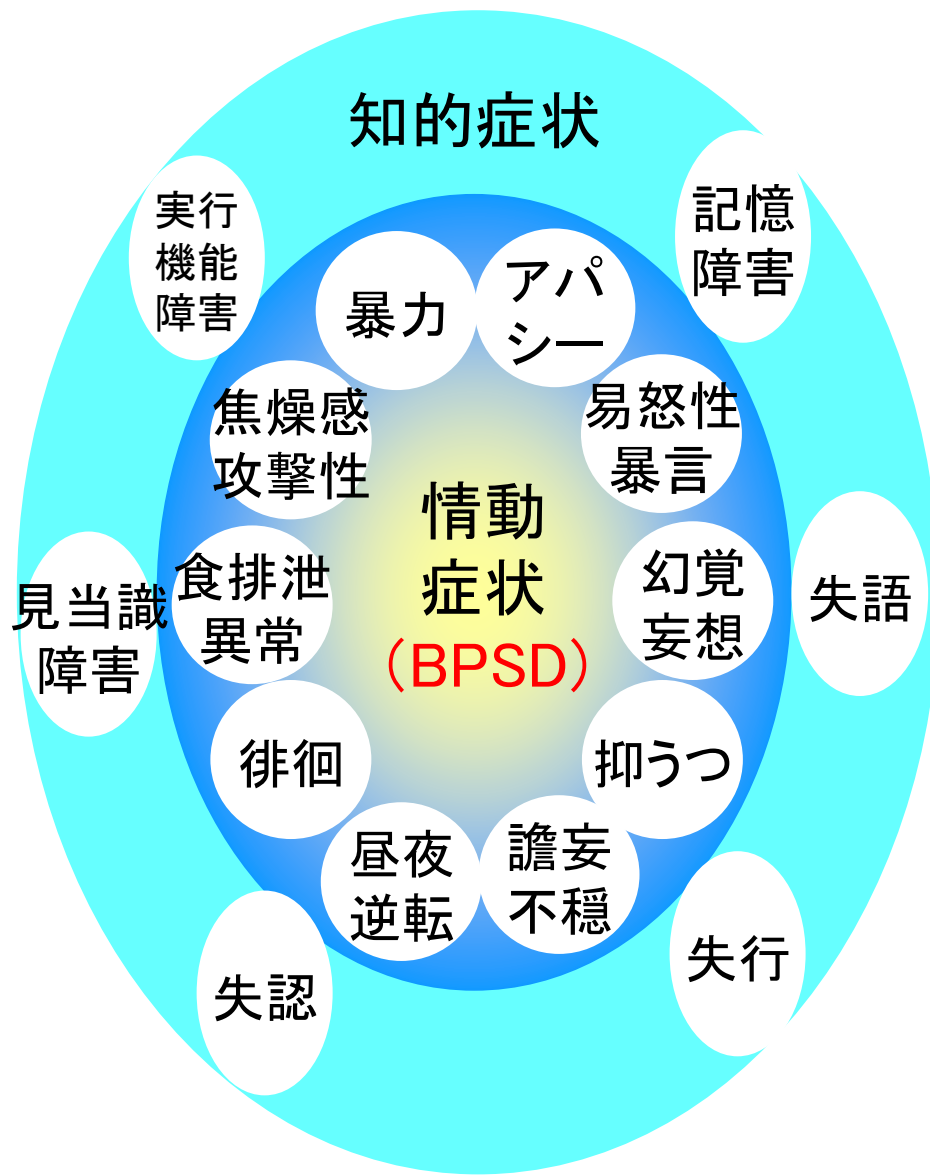
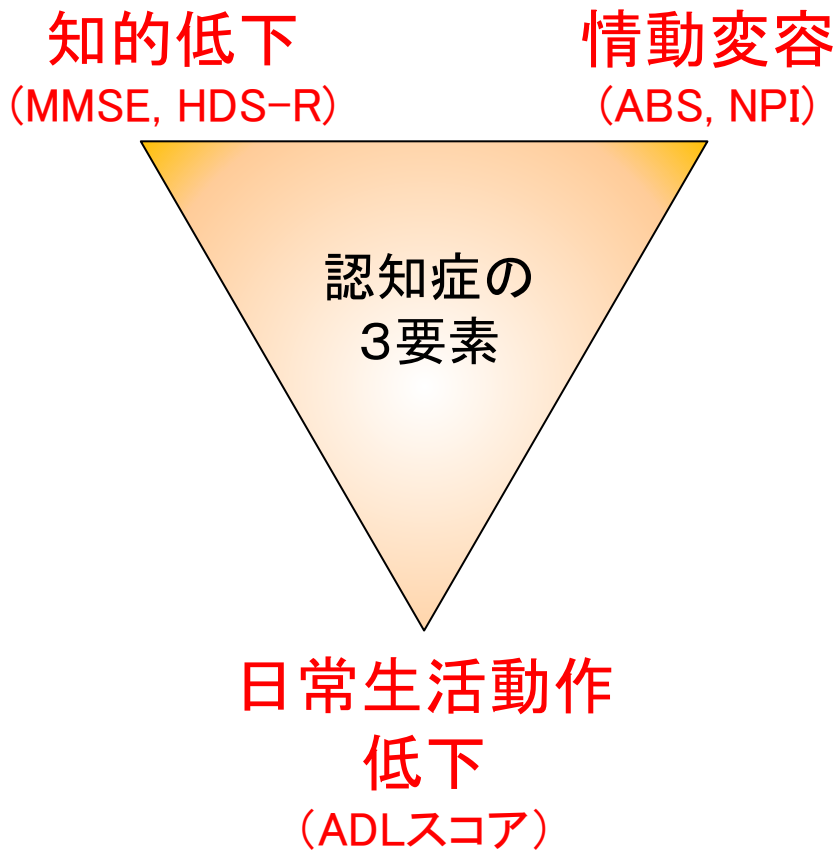
(岡山大学神経内科認知症外来) **全1,554患者**

Hishikawa N, ..., Abe K, GGI 2016; 16: 458-465

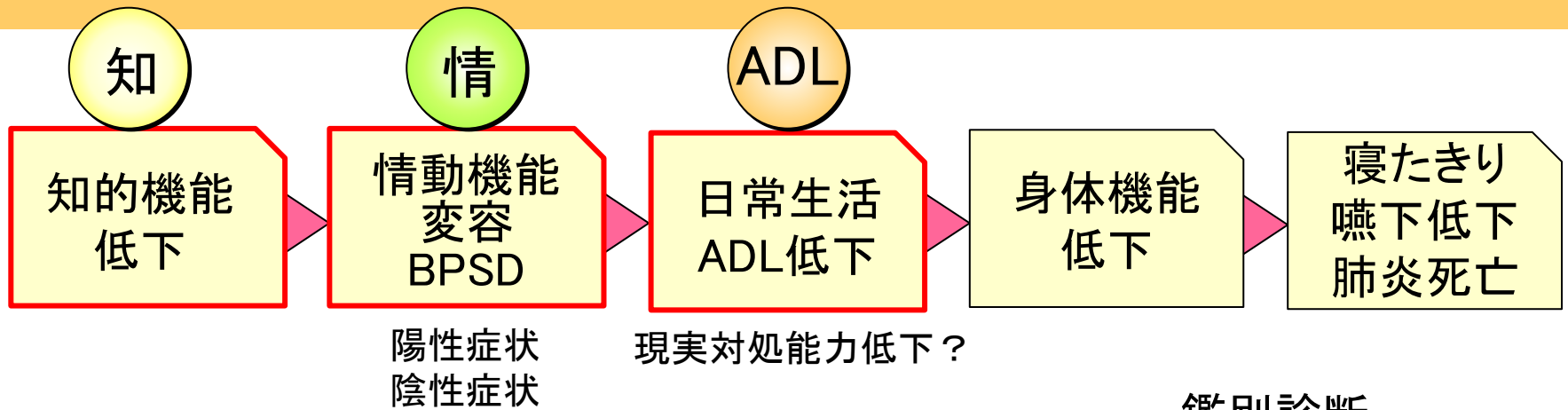


65歳未満
(若年性認知症)

認知症の3要素と知的・情動症状の空間関係図



認知症の発症・進行と鑑別診断



鑑別診断

認知機能低下

Treatable dementiaを除外

認知症
せん妄
うつ
その他

iNPH
甲状腺機能低下
VB12低下
梅毒
薬物性
アルコール性

- AD
- VaD
- DLB
- FTD
- PDD, PSP, CBD, CJD, MS 他

情

ADの経過に伴うBPSD変化



易刺激性
アパシー
抑うつ



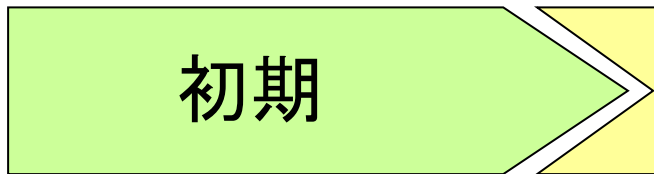
不安
妄想
(物盗られ、
被害、嫉妬)



徘徊
攻撃性
昼夜逆転
興奮、せん妄
他人の家徴候
夕暮れ症候群



人物誤認
幻覚
異食
不潔行為



初期



中期



晩期

新しいBPSDスコア

阿部式簡易BPSDスコア

周辺症状 BPSD



質問項目	しよっちゅう			
	殆どない	たまにある	時々ある	ある
1) 家内外を徘徊して困る	0	3	6	9
2) 食事やトイレの異常行動	0	3	6	9
3) 幻覚や妄想がある	0	2	4	6
4) 攻撃的で暴言を吐く	0	2	4	6
5) 昼夜逆転して困る	0	2	4	6
6) 興奮して大声でわめく	0	1	2	3
7) やる気が無く何もしない	0	0	1	2
8) 落ち込んで雰囲気暗い	0	0	0	1
9) 暴力を振るう	0	0	0	1
10) いつもイライラしている	0	0	0	1

44点満点

阿部式BPSDスコアは日・英・中3か国語版あります

(Abe K et al., JNS 2015; 350: 14-17)

日本語版

英語版

中国語版

阿部式 BPSDスコア

Abe's BPSD Score = ABS

日常診療に
お役立て頂ければ
幸いです。



(1回用×25枚綴)

Abe's BPSD Score (ABS)

I am happy if you
freely use this
new and simple
BPSD score.



阿部式 BPSD评分

Abe's BPSD Score = ABS

如果能在平时的
诊疗工作中发挥作用,
将非常荣幸

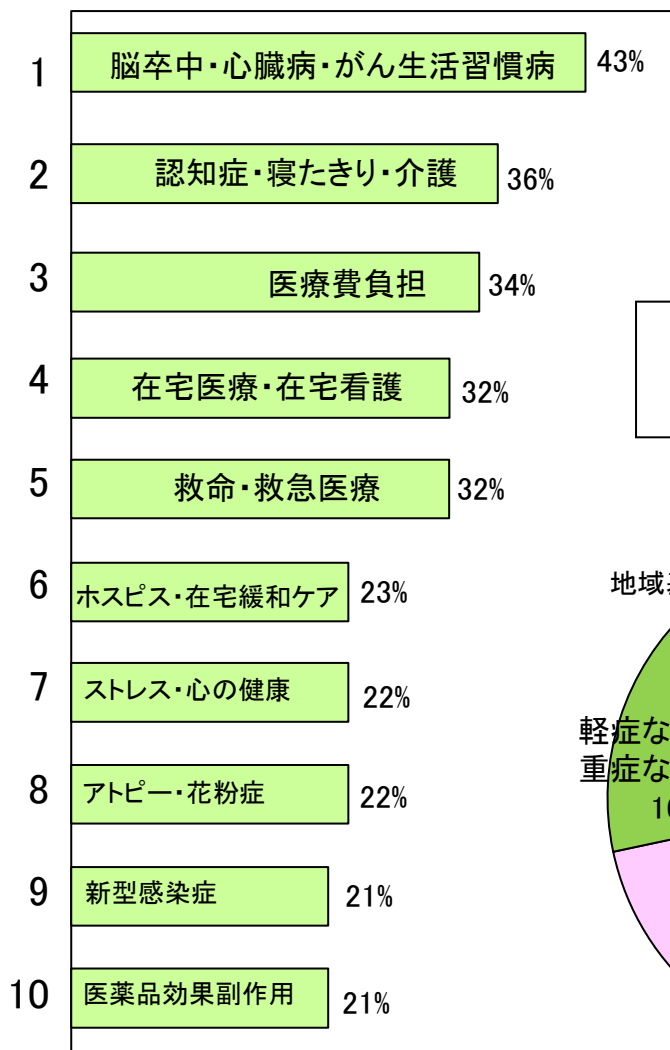


(1次用×25页)

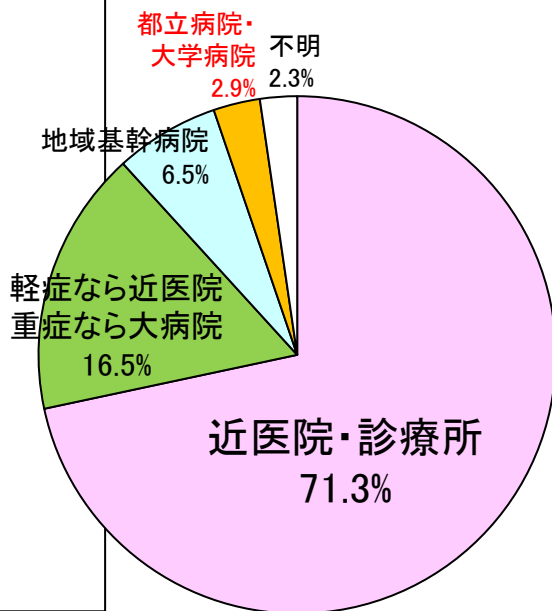
・インドネシア語、マレー語、タイ語、ヒンディー語、アラビア語、ポルトガル語でもホームページに公開中。

2016年東京都生活文化局「健康と保険医療に関する世論調査」

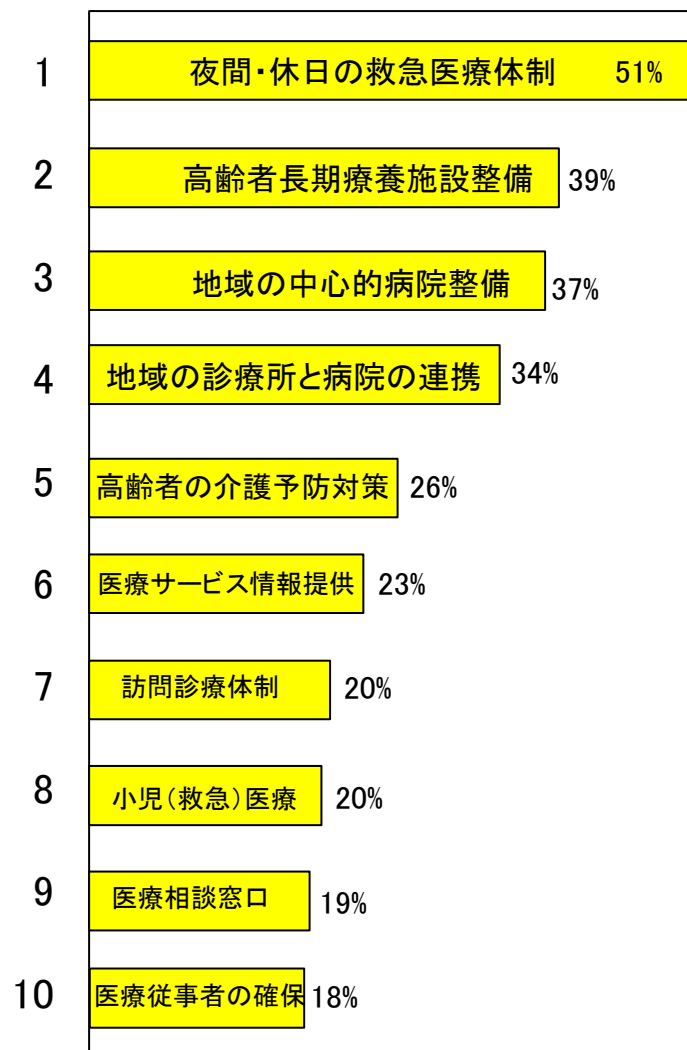
都民が関心ある保健医療問題 (Top 10)複数回答



都民が最初に 受診する医療機関

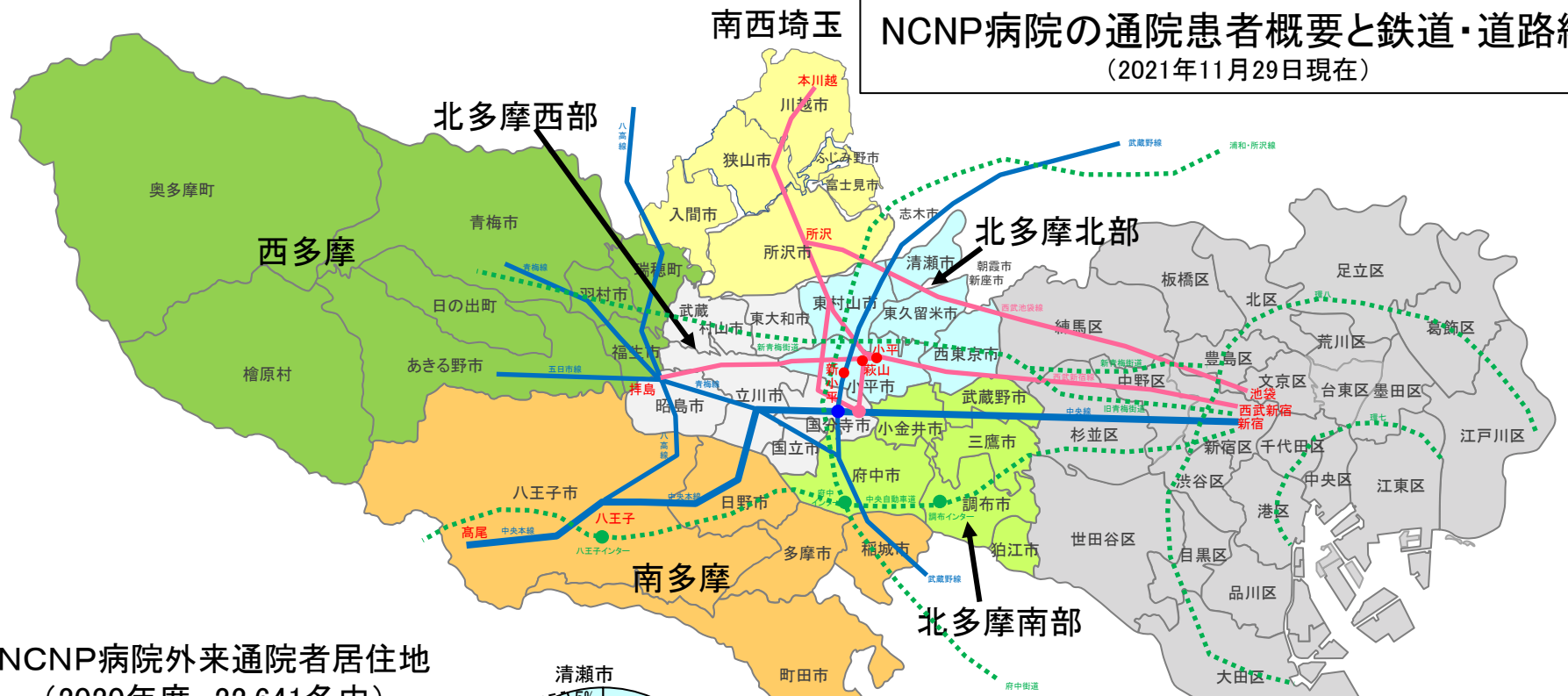


都民が行政に要望する 保健医療対策(Top 10)複数回答

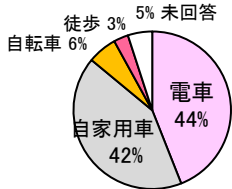
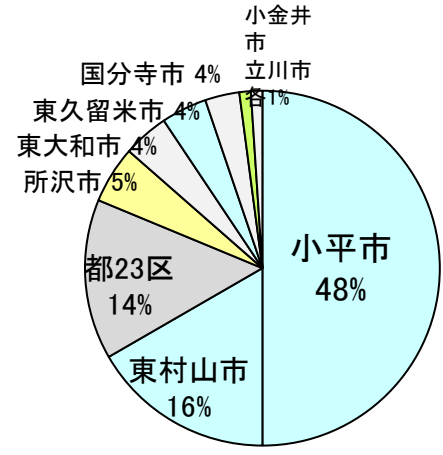
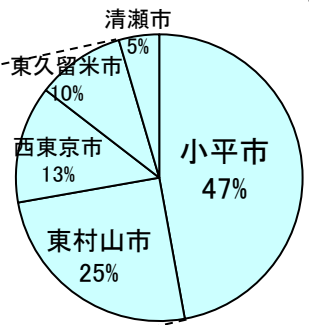
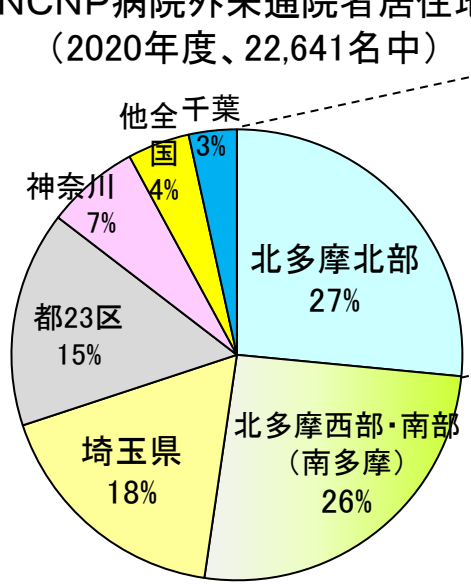


NCNP病院の通院患者概要と鉄道・道路網

(2021年11月29日現在)

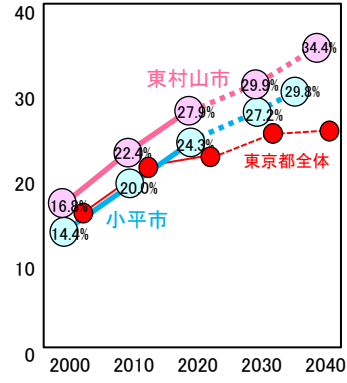


NCNP病院外来通院者居住地 (2020年度、22,641名中)



電車乗降駅	割合 (%)
萩山駅	72%
新小平駅	24%
青梅街道駅	4%

(参考) NCNP病院外来への通院手段 (2021年6月調査、回答936件)

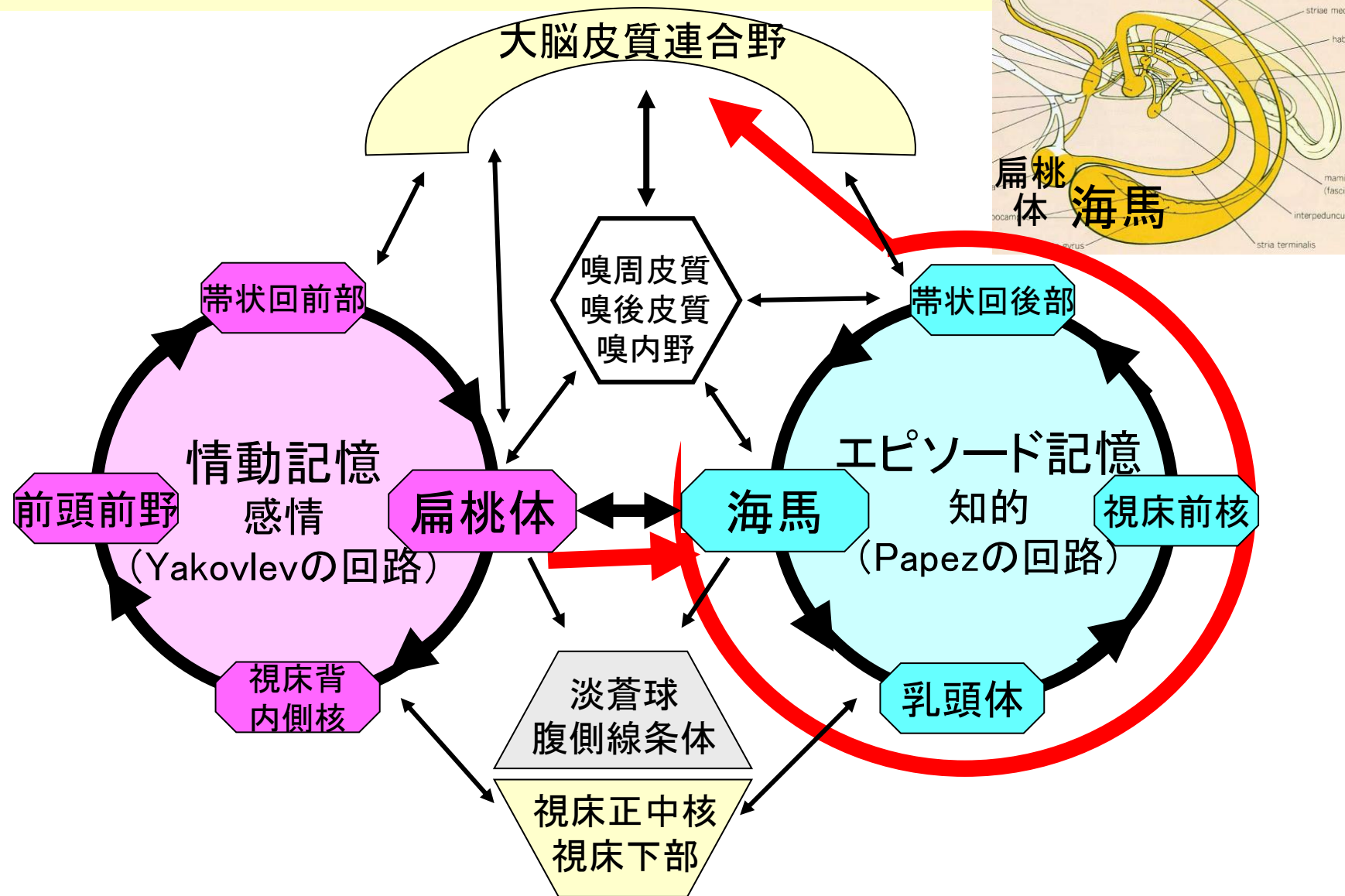


(参考) NCNP病院認知症外来通院者居住地 (2020年度、327名中)

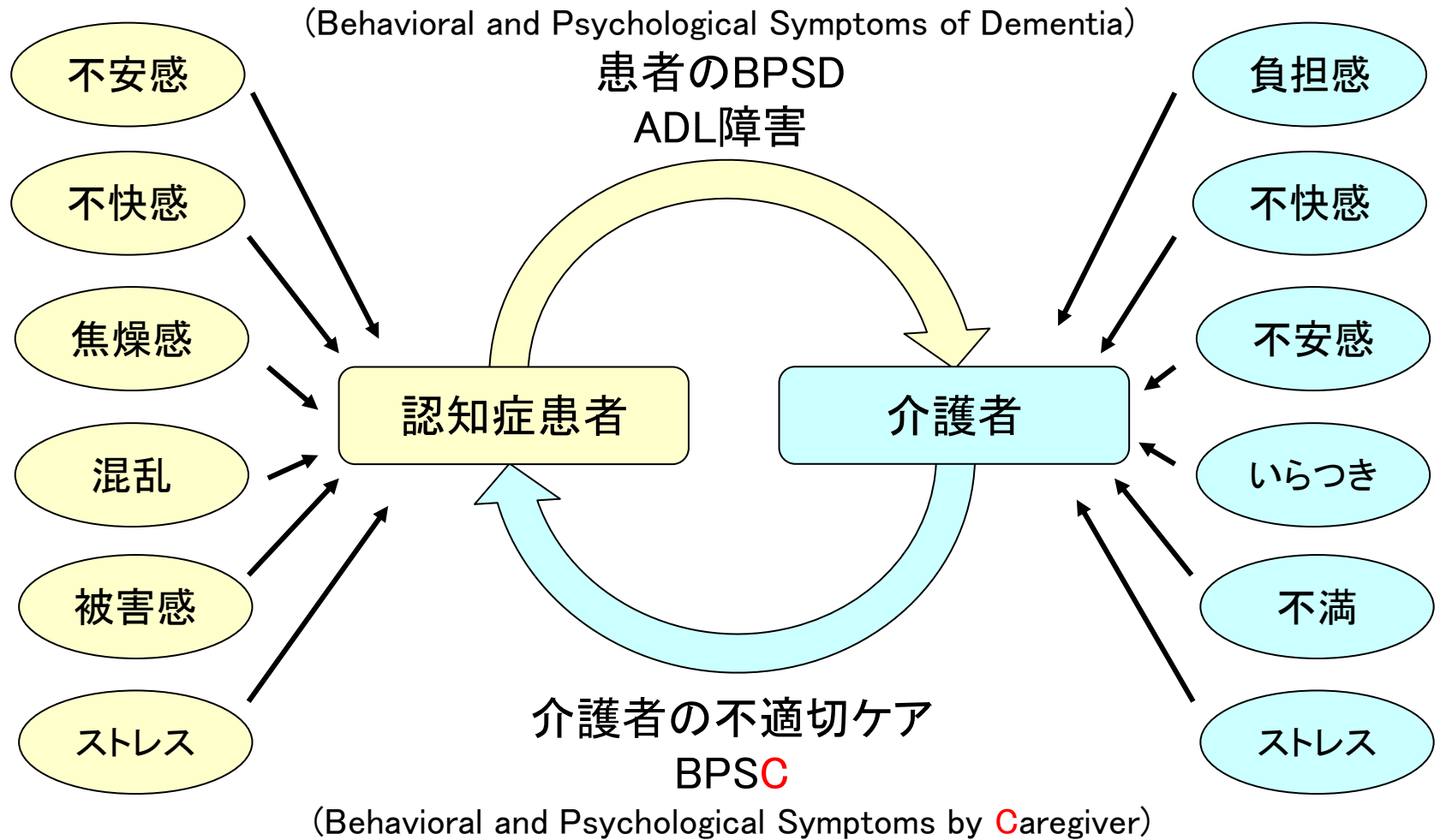
高齢化率%の推移 (西暦年)

情動刺激による認知症治療の可能性 (2)

～エピソード記憶と情動記憶の相互影響～



認知症患者と介護者の悪循環



見た目年齢・肌年齢と神経内科疾患

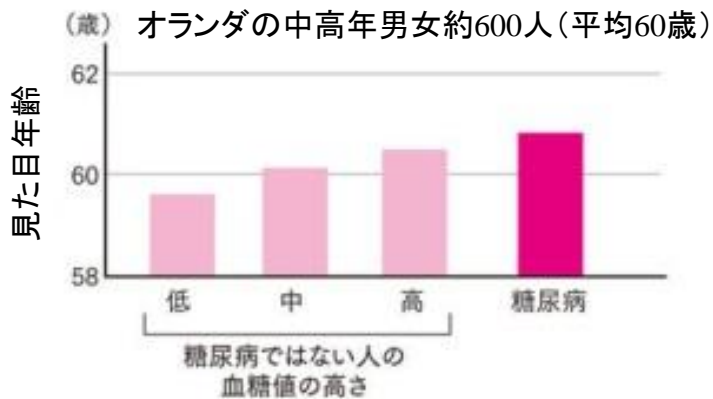


同じ20歳の飼育猿(飽食と制限食)
(Nature Commun. 2017; 8, an14063)



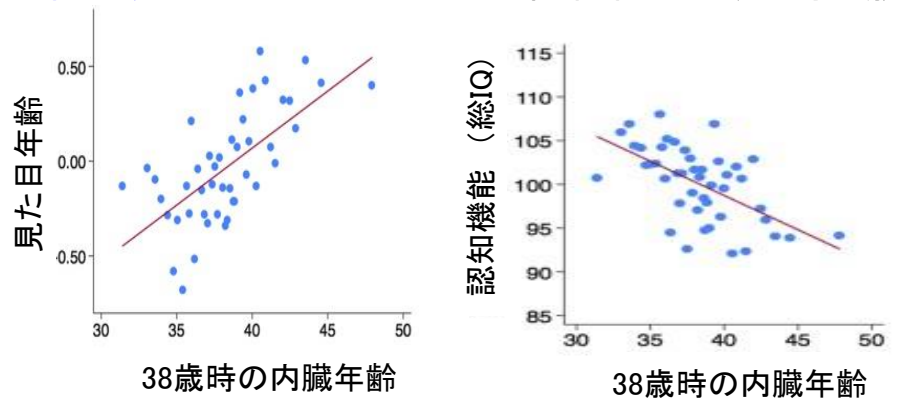
平均70歳のデンマーク人双子10組合成写真
(BMJ 2009; 339: b5262)若見えと老見え各10名

血糖値と見た目年齢は比例する



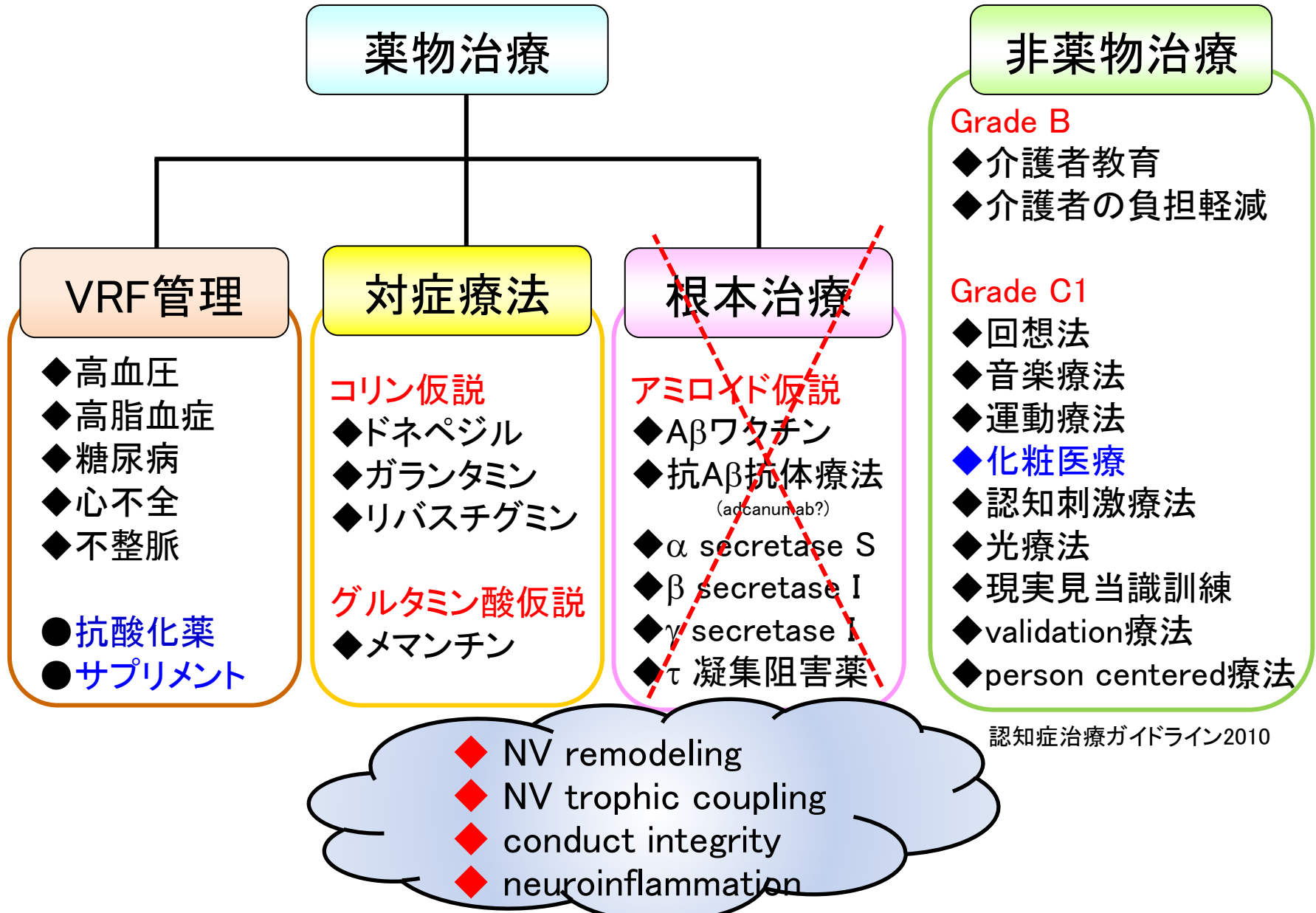
Age (Dordr) 2013; 35: 189-195

内臓機能体内年齢と見た目年齢は比例し、認知機能も低下する (North Carolina 州の若中年954人、平均38歳)



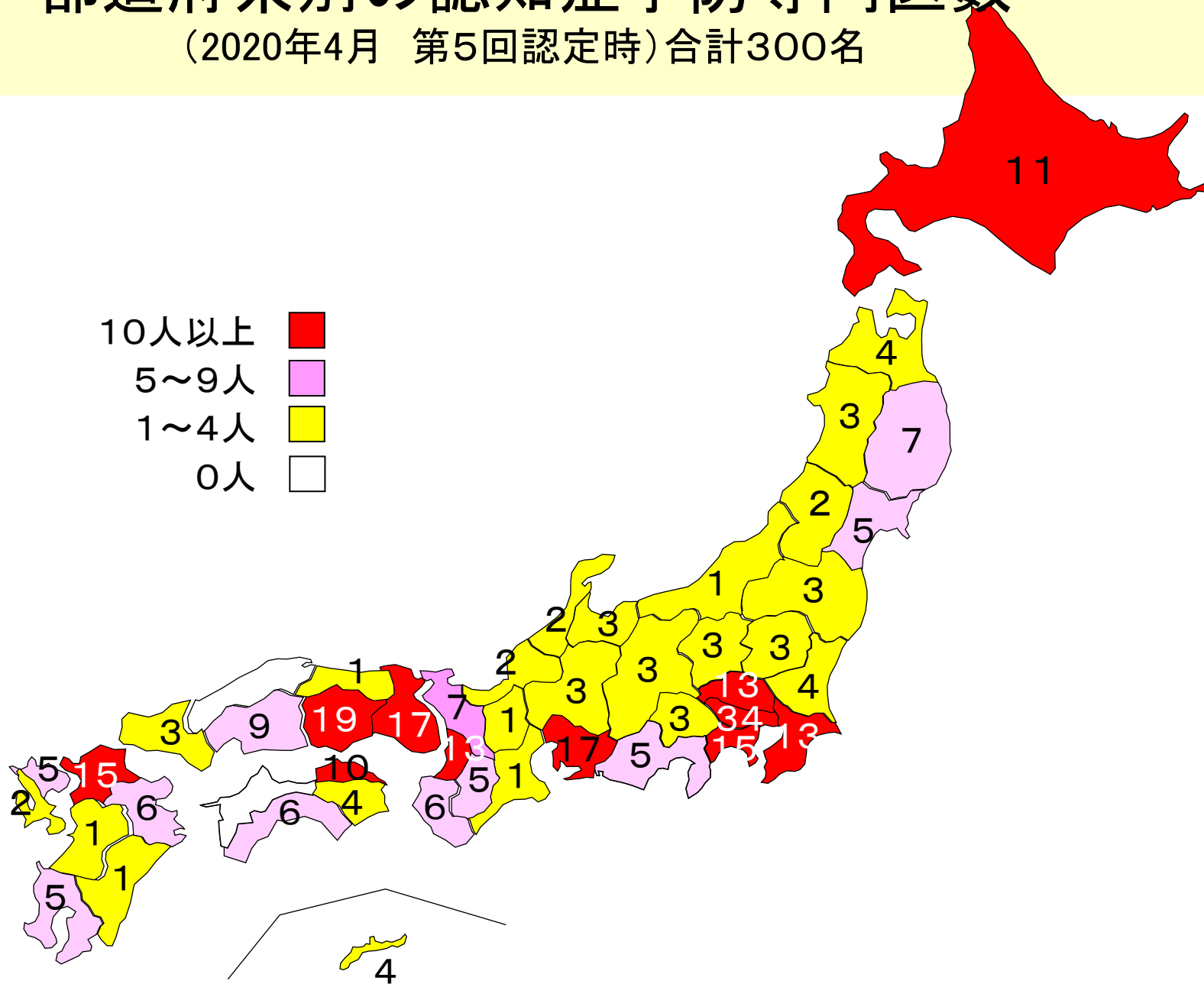
Dunedin Study PNAS 2015; 112: E4104-4110

アルツハイマー病治療の全体像



都道府県別の認知症予防専門医数

(2020年4月 第5回認定時)合計300名



医薬品と食品の分類

医薬品

医薬部外品

保健機能食品

食品

一般食品

特定機能食品

- トクホ
- 食品全般(生鮮食品以外)
- 消費者庁が審査・許可
- 「お腹の調子を整える」

機能性表示食品

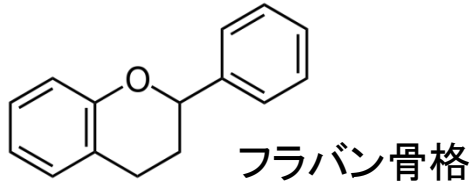
- 食品全般(サプリ、加工食品、生鮮食品も)
- 企業による届け出制
- 企業に科学的根拠提示責任
- 「脂肪の吸収を抑える」

栄養機能食品

- ミネラル(5種)やビタミン(12種)を含む食品
- 国基準に適合すれば表示可能
- 届出や許可申請不要
- 「Caは骨や歯の形成に必要な栄養素です」

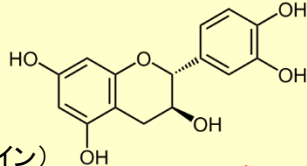
主なポリフェノールの種類

フラボン類 (flavonoid)



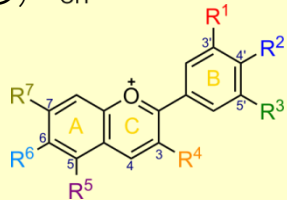
カテキン

緑茶、赤ぶどう
(タンニン:カキ、緑茶、赤ワイン)

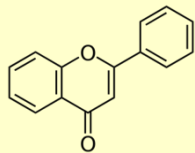


アントシアニン

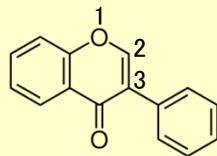
ブルーベリー、イチゴ、
ナス、赤ぶどう



フラバン、イソフラボン

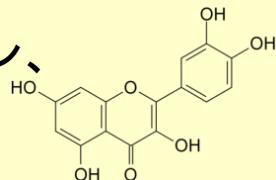


大豆、そら豆

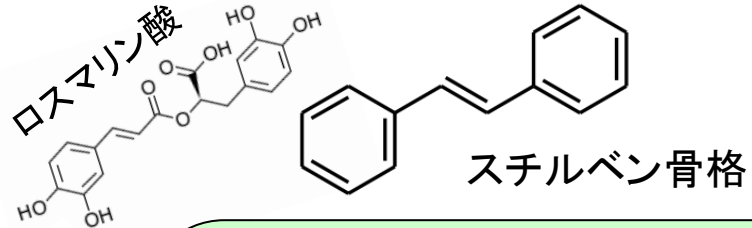


(Vit. P) ケルセチン、

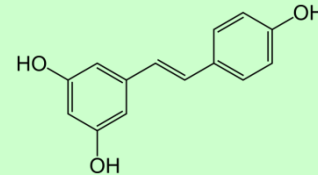
ヘスペリン、ルチン
赤ワイン、ココア、
タマネギ、ブロッコリー



スティルベン類 (stilbenoid)



レスベラトロール



ブドウ果皮、落花生種皮、イタドリ、ツルドクダミ
(色素、蛍光増感剤、シンチレーター燐光、色素レーザー)

<飲料中100gのポリフェノール含有量>

赤ワイン	200mg (0.2%)
緑茶	50mg (0.05%)
グレープジュース	15mg (0.015%)

マレーシア国内に広がるアブラ椰子山々

● **ココ椰子** ココナッツミルク、ナタデ・ココ、観賞用

● **ナツメ椰子** 果実(デーツ)、ドライフルーツ、蒸留酒

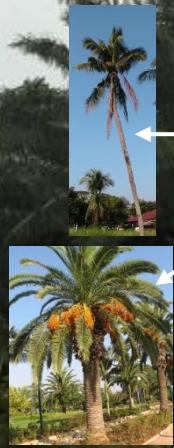
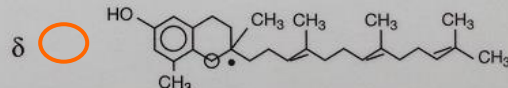
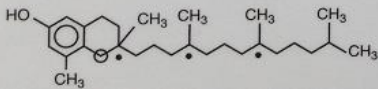
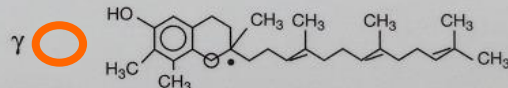
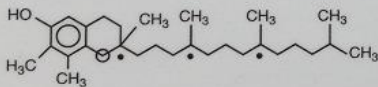
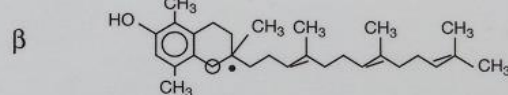
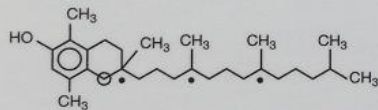
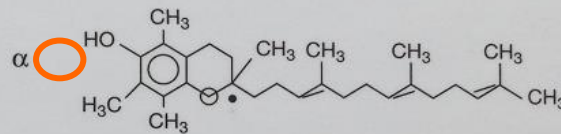
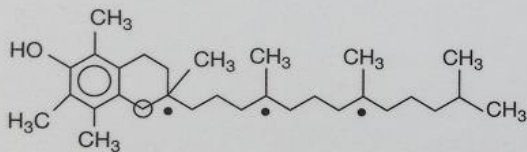
● **アブラ椰子** パーム油(パルミチン酸C16:0=45%,
オレイン酸C18:1=40%,
リノール酸C18:2= 5%)
インスタント食品、スナック菓子、洗剤、食用油

8 isoforms of Vitamin E

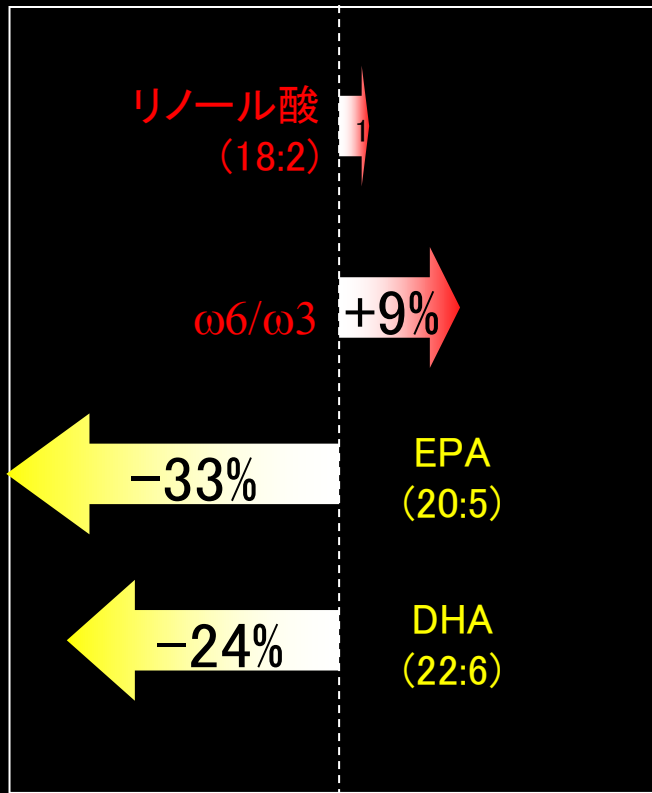
4 **tocopherols**

4 **tocotrienols**

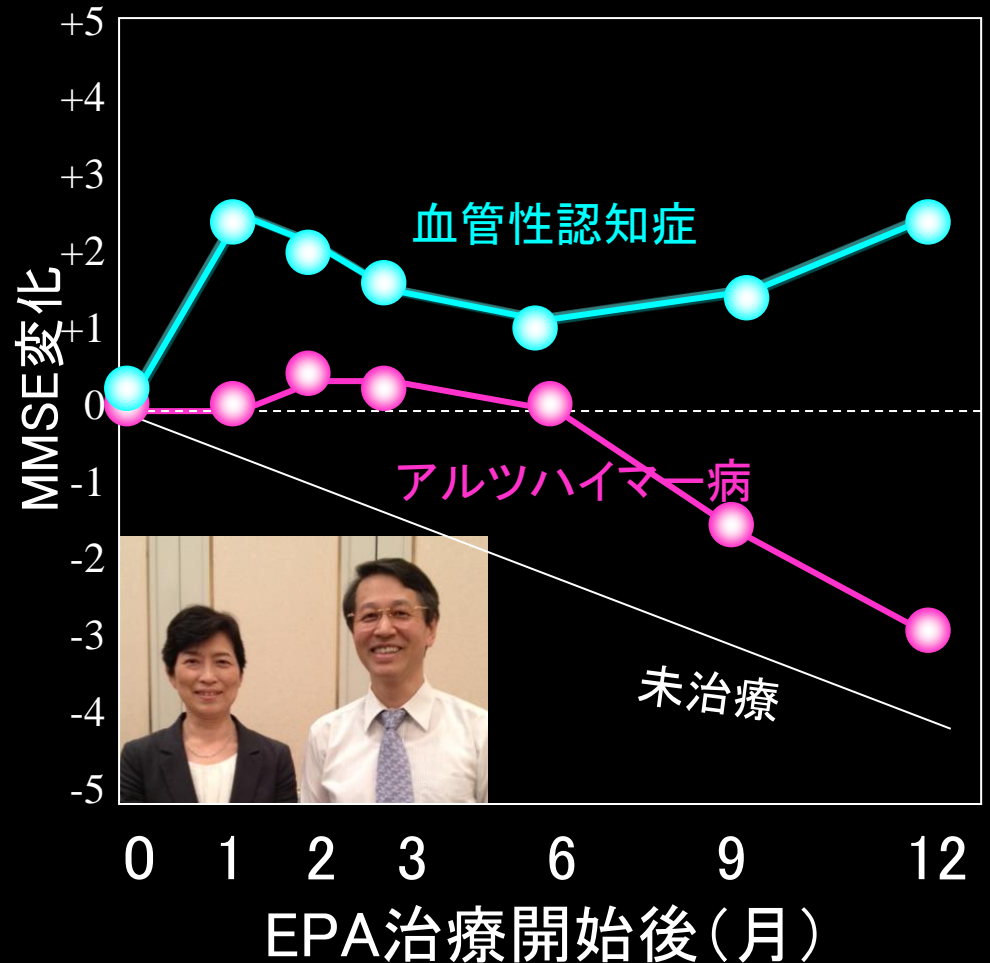
— Chroman ——— Phytol ———



血清脂質とAD発症率



認知症患者のEPA治療



65歳以上のボルドー住民1214名
4年間フォローで5.4%認知症発症
(Samieri C et al.; Am J Clin Nutr 2008)

(自治医大)大塚美恵子、植木彰 Dementia J 2005



脂肪酸の血清脂質への影響と含有食品

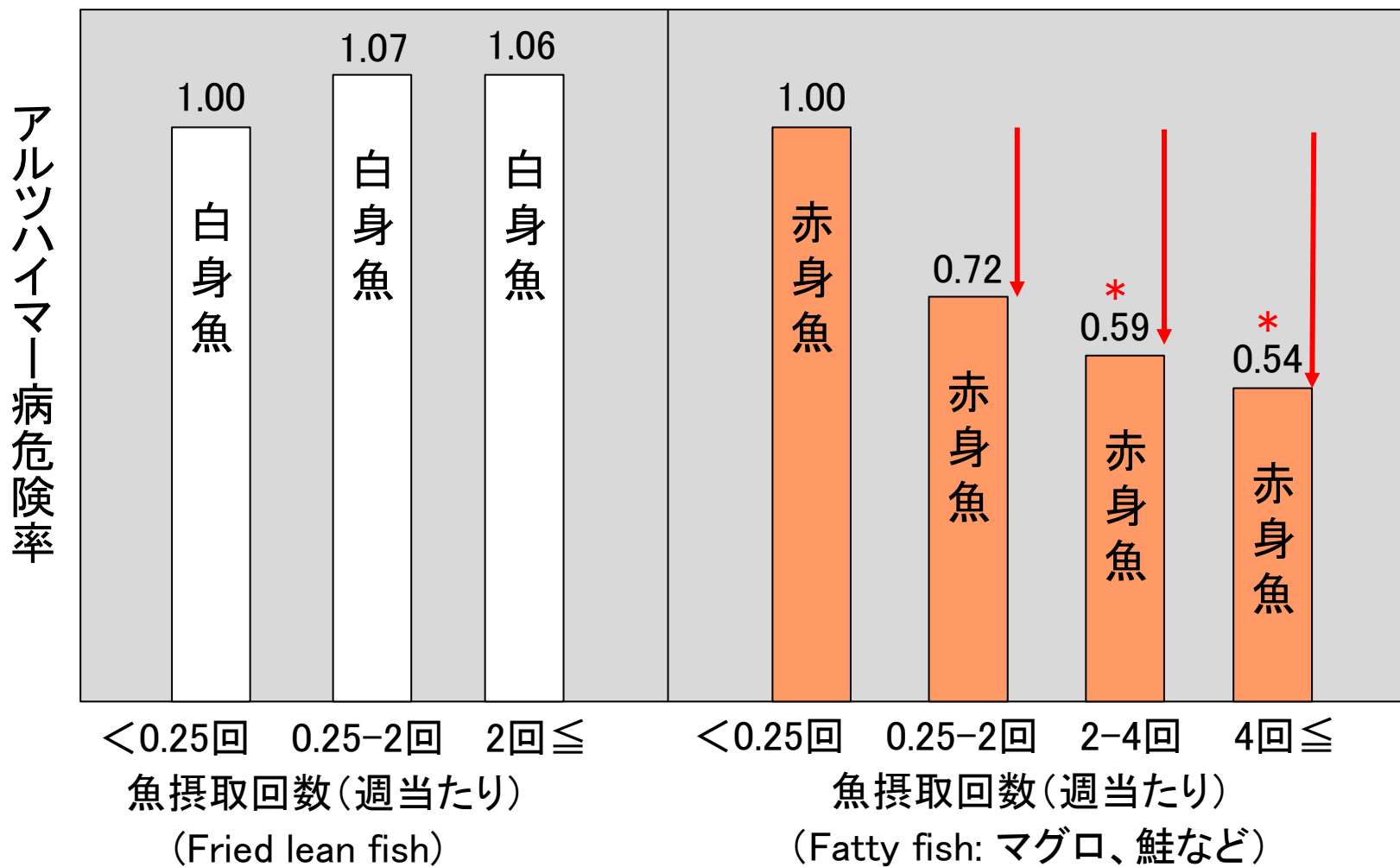
	脂肪酸名	血清脂質影響			主な含有食品
		LDL	HDL	TG	
SFA (飽和脂肪酸)	C16:0 パルミチン酸	↑			パーム油、豚ラード、 牛油、バター
	C18:0 ステアリン酸	↑			
	C20:0 アラキジン酸	↑			
MUFA (1価不飽和脂肪酸)	C18:1 オレイン酸(ω 9)	↓	→		オリーブ油、なたね油、 調合サラダ油、ヘーゼル ナッツ、マカダミア、 牛豚鶏肉の脂肪
PUFA (多価不飽和脂肪酸)	C18:2 リノール酸(ω 6)	↓	↓		サフラワー油、ひまわり油
	C20:4 アラキドン酸(ω 6)				
	C18:3 リノレン酸(ω 3)				ごま油、アマニ油、シソ油、クルミ油 はまち、鰯、トロ、鯖、ぶり トロ、ぶり、鯖、さんま、鰻
	C20:5 EPA (ω 3)	↓	↑	↓	
	C22:6 DHA (ω 3)	↓	↑	↓	



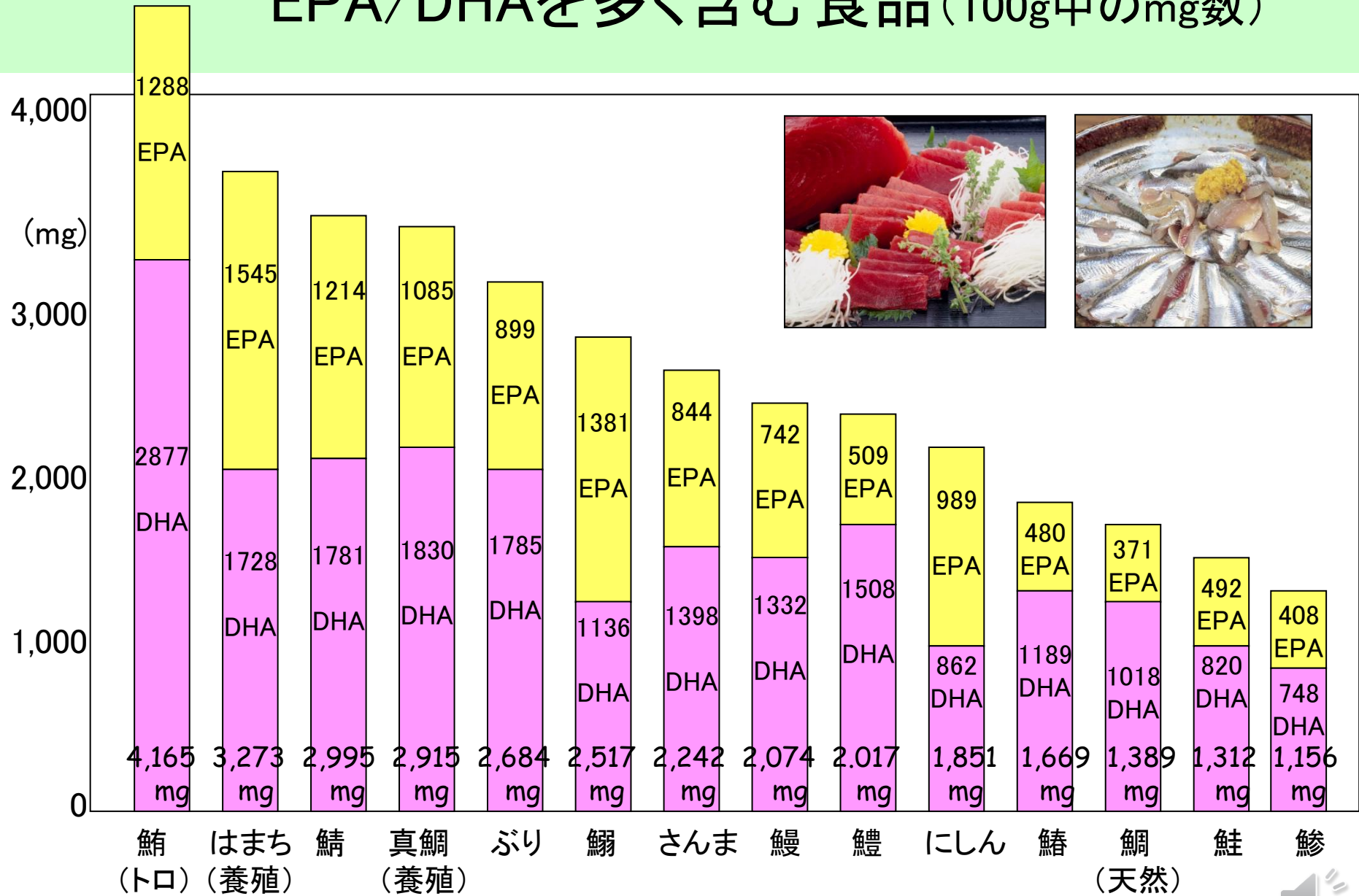
アルツハイマー病予防には白身魚より赤身魚？

(Huang TL et al., Neurology 2005; 65: 1409-1414) 米国Tufts大学

米国在住4州 (NC, MD, CA, PA) 住民65歳以上2,233名調査～最大8.4年まで観察



EPA/DHAを多く含む食品(100g中のmg数)



Ginkgo biloba (銀杏葉エキス)の脳血流増加・脳保護効果

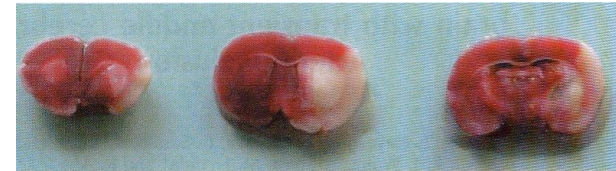
Protective effect of Ginkgo extract on rat brain with transient middle cerebral artery occlusion

Neurol. Res. 2000; 22: 517-521

W.R. Zhang, T. Hayashi, H. Kitagawa, C. Sasaki, K. Sakai, H. Warita, J.M. Wang, Y. Shiro, M. Uchida* and K. Abe

Department of Neurology, Okayama University Medical School, Okayama
*Tokiwa Phytochemical Co. Ltd, Japan

vehicle



Ginkgo
100mg/kg



Sham cont. Vehicle Ginkgo

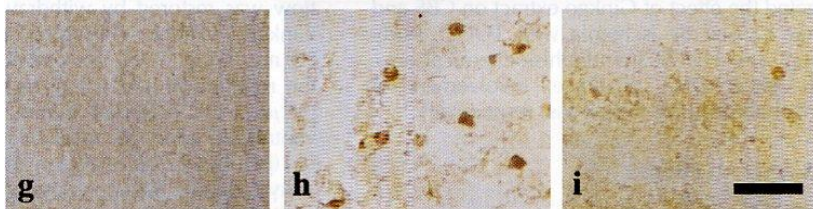
TUNEL



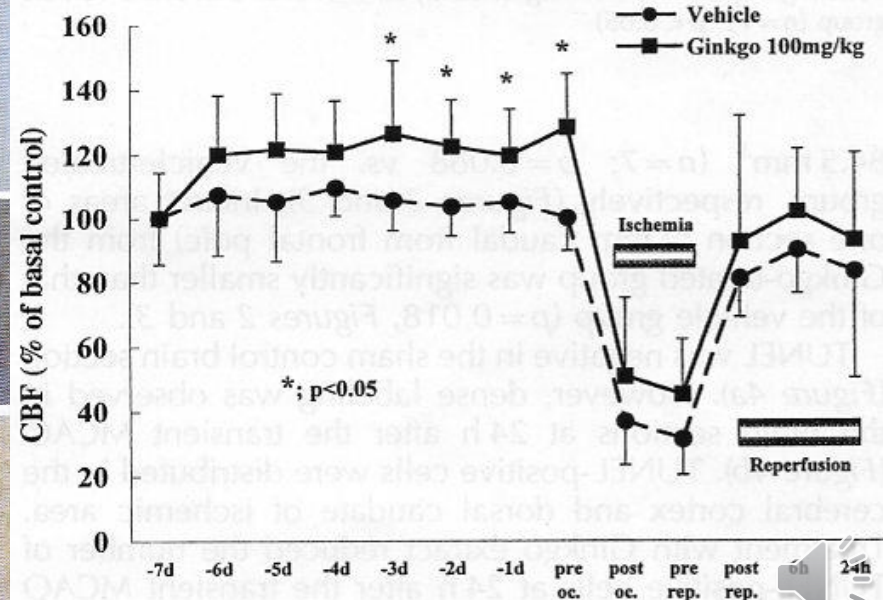
Caspase
-3



HSP72

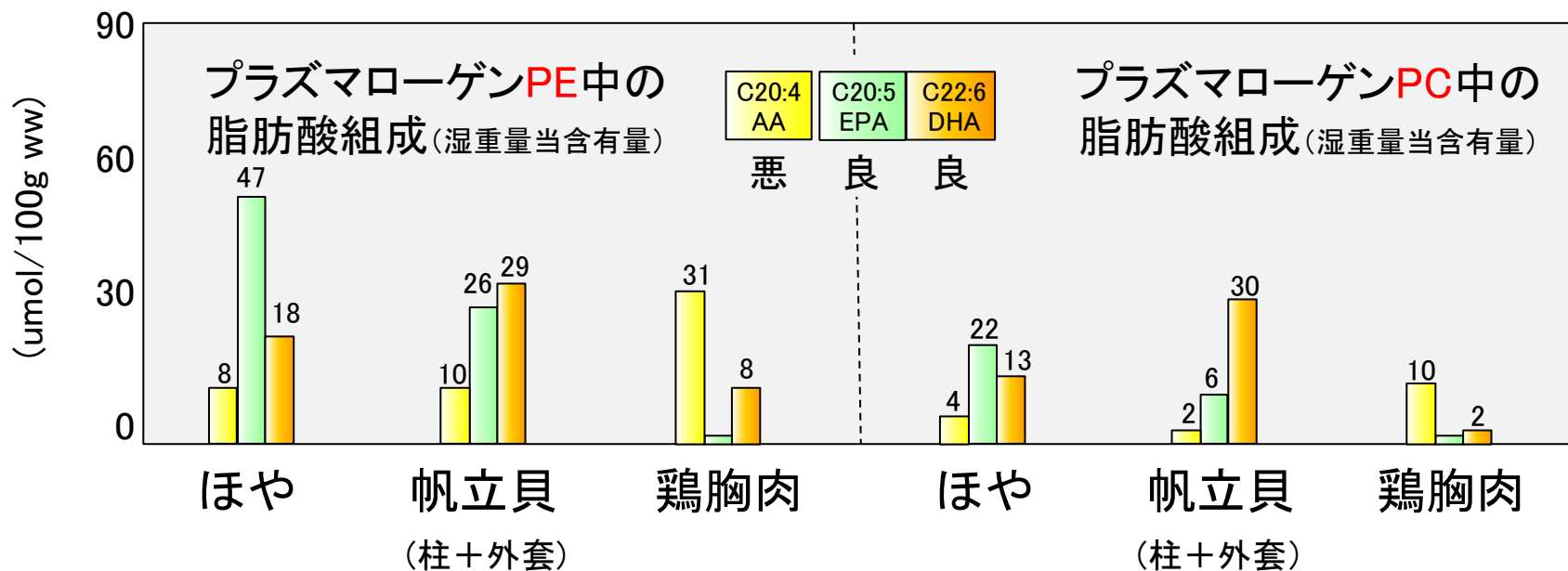


Time course of CBF



プラズマローゲン含有食品の概要

(Fujino T et al.,レオロジー機能食品研究所 2017年4月25日) 藤野武彦・九州大学第1内科・健康科学センター



Overview of Imidazol-dipeptide (IDP)

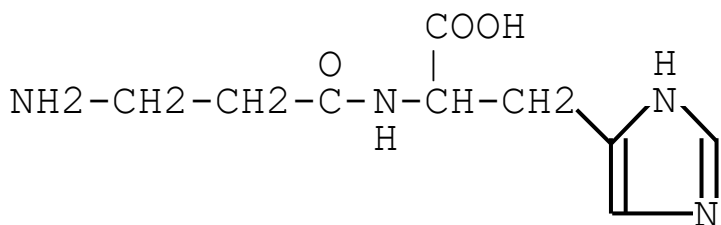
(Abe H, Biochemistry (Moskow) 2000; 65: 757-765) 東大農学部

パレニンで、みんな元気!



Carnivora (食肉) → Carnosine = histidine + β -alanine
 Anserinae (鵞鳥) → Anserine = methyl-histidine + β -alanine
 Balena (鯨) → Balenine = methyl-histidine + β -alanine
 ヒト脳内で発見 → Homocarnosine = histidine + GABA

β -alanine ← histidine

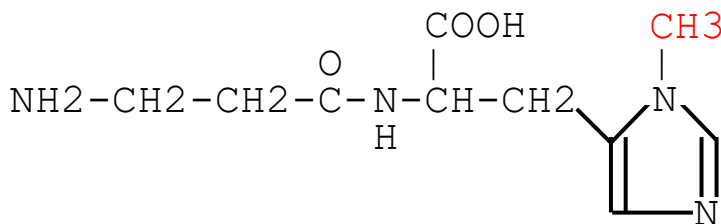


Carnosine



<Imidazol-dipeptide (IDP)>

- 合成酵素で生体内で産生される
- カルノシン合成酵素～筋・脳に多い
- カルノシン分解酵素～肝・血中

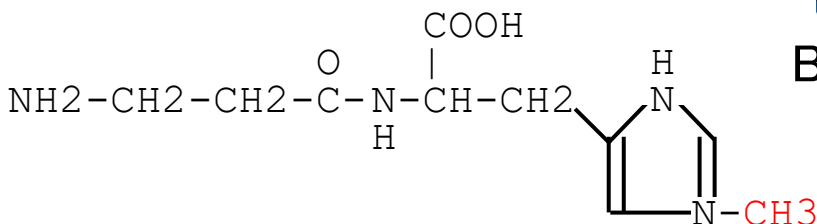


Anserine

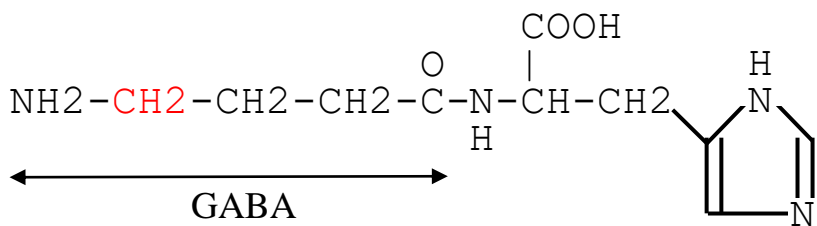


<Imidazol-dipeptide (IDP)効果>

- 抗酸化効果(水溶性)
- Proton buffering capacity (PBC)
- 重金属キレート作用
- 抗糖化作用
- 受容体・酵素への作用
- 抗脳虚血・心筋虚血効果



Balenine



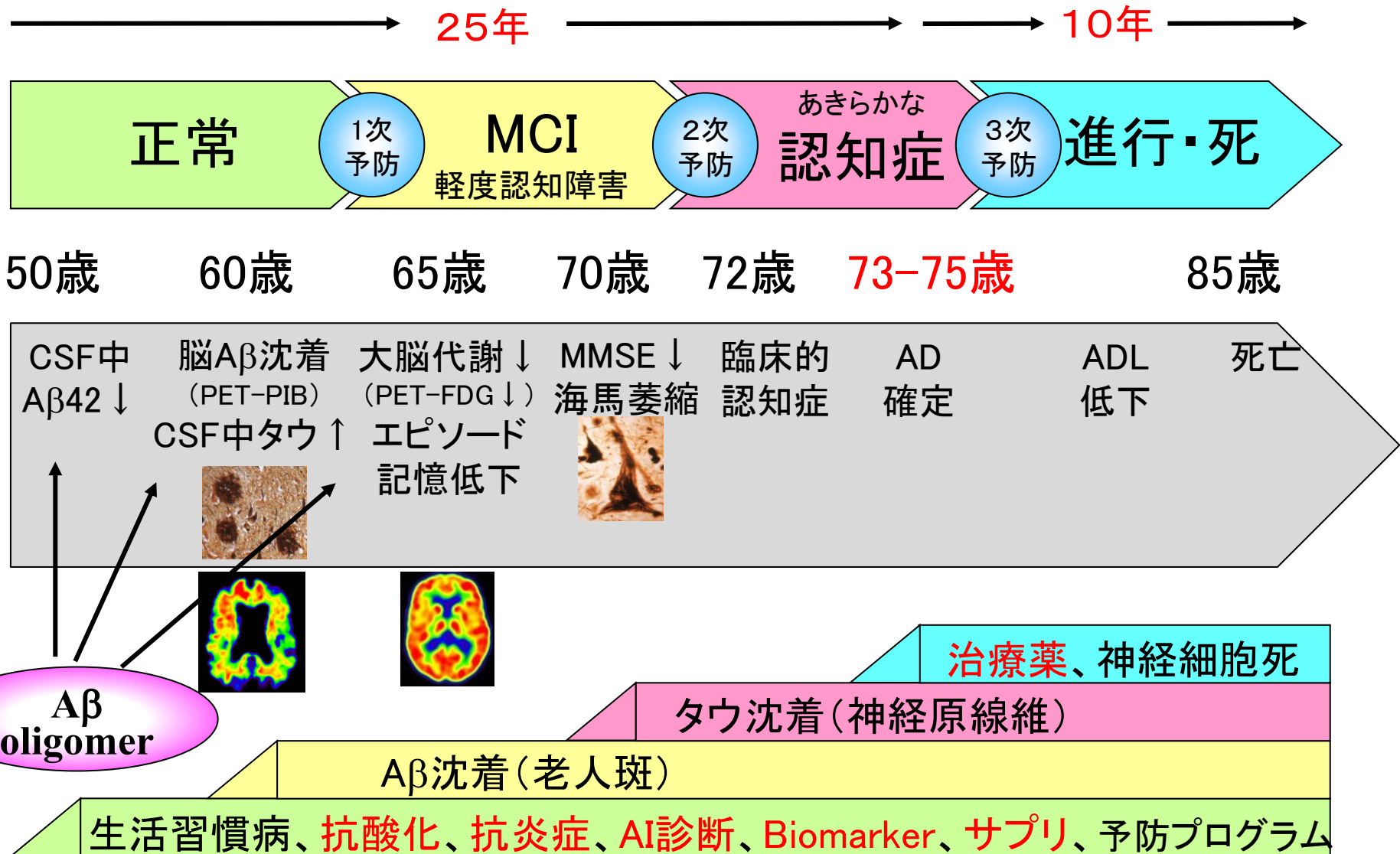
Homocarnosine



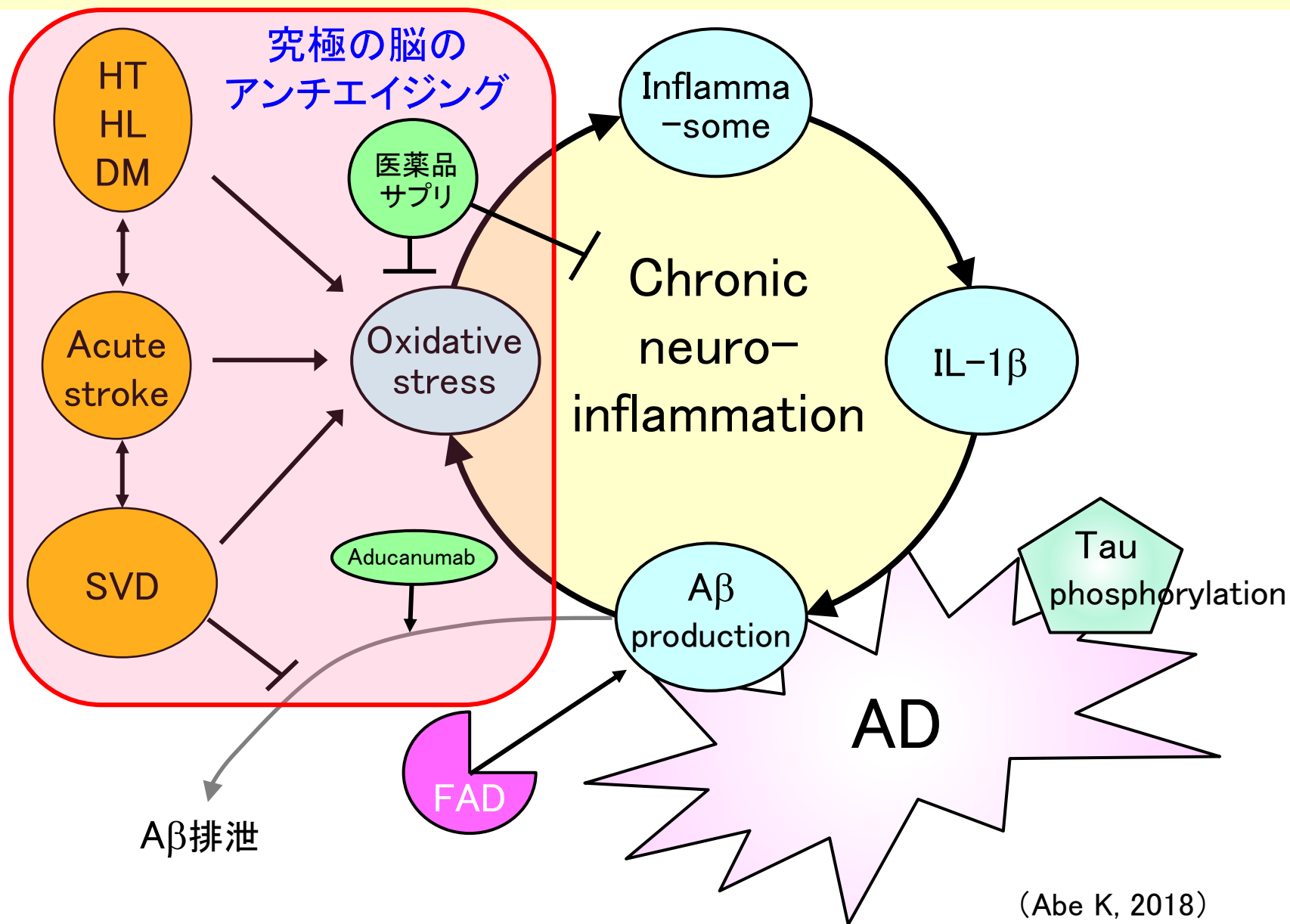
pK values	pK
Histidine	6.21
Carnosine	7.01
Anserine	7.15
Balenine	6.93

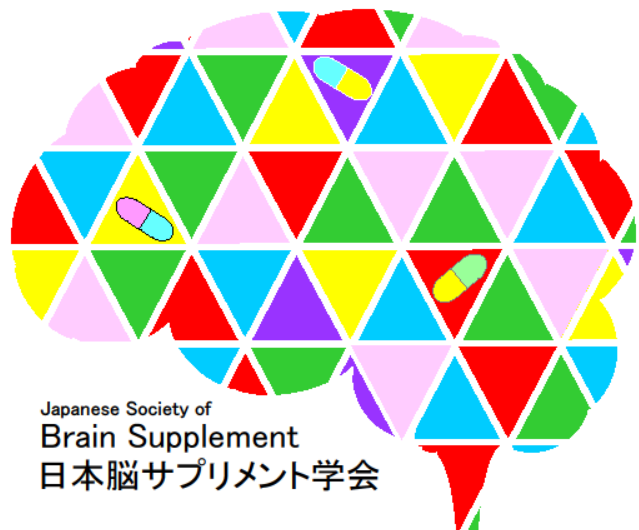
アルツハイマー病の臨床経過

(Batemanら、NEJM 2012、DIAN研究、優性遺伝性AD)



酸化ストレス・NeuroinflammationとAD病態





Japanese Society of
Brain Supplement
日本脳サプリメント学会

学会誌「脳サプリメント®」も発行しています。

～ 脳に良いサプリメントと関連物の総合国際誌 ～
Brain Supplement®

本誌は脳に良いサプリメントと関連分野のwebsite専門総合国際誌として、2019年5月に発行を開始しました。本誌は脳の健康増進や認知症・脳卒中・パーキンソン病・神経難病など多くの脳疾患の補助治療の開発に資する情報を英文で世界に向けて発信し共有することを目的としています。(日本語も受け付けます)

- 一般演題募集期間: 2022年6月1日～8月31日
- 一般参加登録期間: 2022年6月1日～9月30日
- 学会+学会誌Web site:
<https://brainsupplementoff.wixsite.com/mysite>

- 第1回会長 阿部康二
- 第2回会長 森下竜一
- 第3回会長 犬房春彦
- 第4回会長 原 英彰
- 第5回会長 前田哲也
- 第6回会長 池田佳生

第4回 脳サプリメント学会



- 顧問 鈴木隼人 (衆議院議員、外務政務官、自民党)
- 理事長 阿部康二 (岡山大学教授)
- 理事 (50名制)
 - 足立弘明 (産業医大脳神経内科教授)
 - 池田佳生 (監事、群馬大学教授)
 - 出雲信夫 (横浜薬大主任教授)
 - 犬房春彦 (岐阜大学教授)
 - 太田康之 (山形大学教授)
 - 大塚美恵子 (国際医療福祉大学教授)
 - 岡田直美 (NAOMI clinic院長)
 - 小野賢二郎 (昭和大学教授)
 - 神谷達司 (神谷医館院長)
 - 蒲原聖司 (京都府立医科大学)
 - 木村成志 (大分大学准教授)
 - 古和久朋 (神戸大学教授)
 - 東海林幹夫 (前橋老年病研究所長)
 - 杉江和馬 (奈良医科大学教授)
 - 鈴木正彦 (慈恵区大徳臨床センター教授)
 - 若原義典 (わかさ生活 四国営業部長)
 - 利根川久女紅 (利根川Kダンススタジオ代表)
 - 坪井義夫 (福岡大学脳神経内科教授)
 - 永山正雄 (国際医療福祉大学教授)
 - 橋本正史 (ケミン・ジャパン社長)
 - 原 英彰 (岐阜薬科大学教授)
 - 保住 功 (岐阜薬科大学教授)
 - 日比野佐和子 (大岡山大学特任准教授)
 - 藤野武彦 (九州大学名誉教授)
 - 前田哲也 (監事、岩手医大教授)
 - 森下竜一 (大阪大学教授)
 - 由井 慶 (ファンケル総合研究所)
 - 渡邊泰雄 (横浜薬科大学顧問)

◎会長 原 英彰 (岐阜薬科大学教授)
◎日時 2022年10月22日 (土)

理 事 会 = 午後0:30～1:10
学術大会 = 午後1:30～5:00 (専門医・マイスター教育セミナー合)

◎会場 岐阜市 (現地開催予定)

○一般演題募集期間 2022年6月1日～8月31日

○学会+学会誌 Web site : <https://brainsupplementoff.wixsite.com/mysite>

日本脳サプリメント学会専門医・マイスター資格取得3要件

- (1) 会員歴2年以上の個人会員 (4月→3月の年度計算)
- (2) 脳サプリメントに関する実診療・実務歴3年以上 (勤務先上司の証明書必要)、あるいは研究歴3年以上
- (3) 学会認定30単位以上 (以下は単位例)
 - 教育セミナー受講+小テスト合格 (10単位) = 学術大会時 (1回以上必須)
 - 学術大会筆頭発表 (5単位) = 1回以上必須
 - 関連領域学術業績 (論文筆頭著者5単位、共著者2単位)
 - 基本領域認定資格保持者 (5単位) = 内科・外科専門医、その他専門医、歯科専門医、サプリメント研究職歴3年以上、機器開発職歴3年以上等
 - 脳サプリメント等業務実績保持者 (5単位) = サプリメントメーカー勤務3年以上、脳機能機器開発実務3年以上、営業職3年以上等

脳サプリメント専門医・マイスター 資格取得概念図



<日本脳サプリメント学会 専門医・マイスター資格 認定スケジュール>

2020年 4月 1日 学会ホームページで公告	2021年12月 1日 申請受け付け開始
2020年10月24日 第2回学術大会当日に教育セミナー開講、小テスト実施 (パシフィコ横浜)	2022年 3月15日 申請締切
2021年10月23日 (日程要協議) 第3回学術大会当日に教育セミナー開講、小テスト実施 (都内予定)	同年 4月 第1回認定予定

患者さん優先 無料シャトルバス のご案内
(2022年5月2日 運行開始)



シャトルバス時刻表

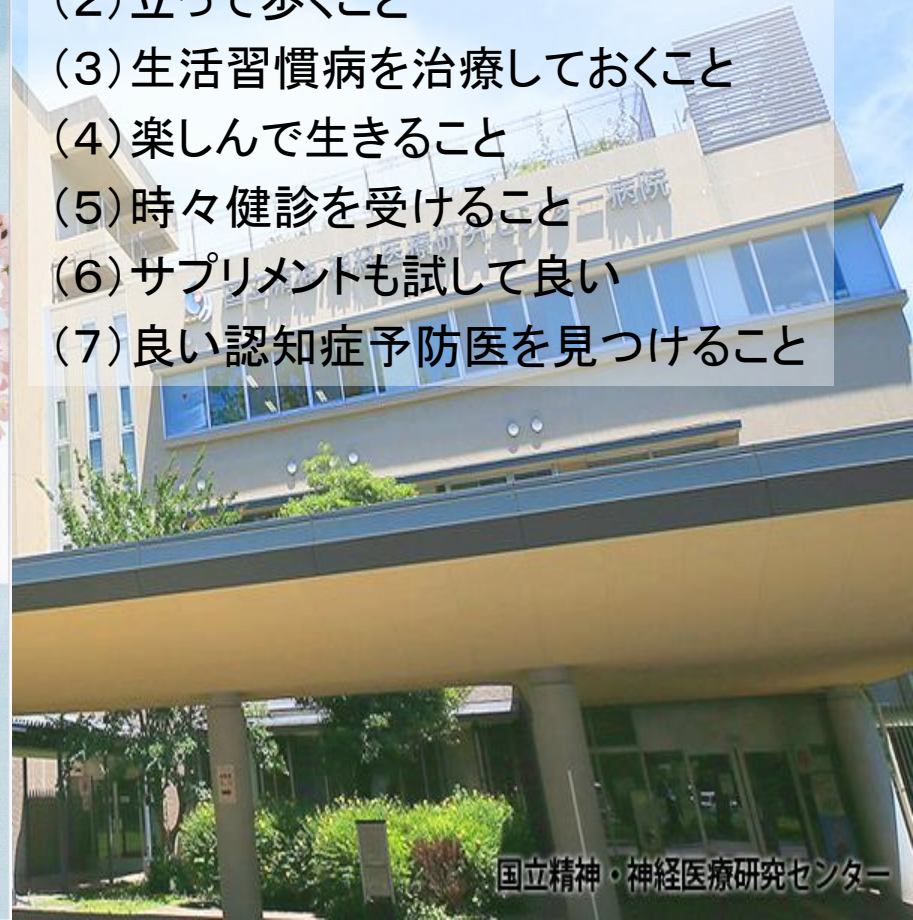
	JR新小平駅方面		西武新宿線荻山駅方面	
	新小平駅発→ 当院行	当院発→ 新小平駅行	当院発→ 荻山駅行	荻山駅発→ 当院行
8時	20 40	30 50		
9時	00 30	20 50	10 40	15 45
10時	00 30	20 50	10 40	15 45
11時	00 30	20	10	15
12時		50	40	45
13時	00 30	20 50	10 40	15 45
14時	00 30	20 50	10 40	15 45
15時	00	50	10	15
16時	00	20	10	15

(問い合わせ先) 国立精神・神経医療研究センター病院 広報室
TEL:042-342-2711 (内線2112)

新しい認知症予防の秘訣



- (1) 食事に気を付けること
- (2) 立って歩くこと
- (3) 生活習慣病を治療しておくこと
- (4) 楽しんで生きること
- (5) 時々健診を受けること
- (6) サプリメントも試して良い
- (7) 良い認知症予防医を見つけること



国立精神・神経医療研究センター

