

軽度認知障害と認知機能評価

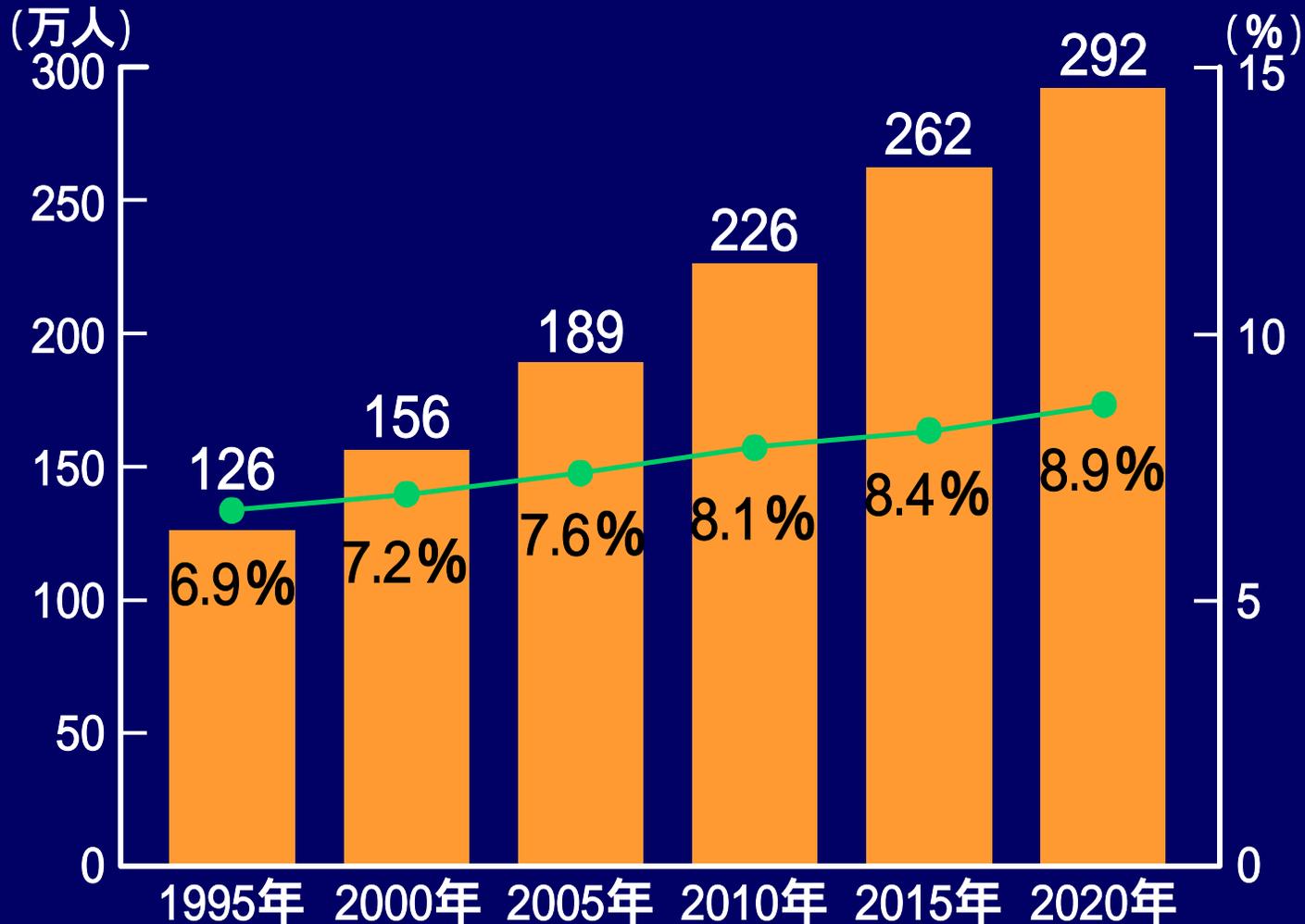
～ 認知機能からみた介護予防の対象者特性～

ゆうあいクリニック

鐘ヶ江 寿美子

認知症を有する高齢者人口の推移

認知症を有する高齢者の将来推計(数,有病数)



* %は65歳以上の老人人口に対する認知症性老人の出現率

認知機能よりみた 介護予防のサービス対象者

介護予防事業

	正常	軽度認知機能障害	軽度認知症	中等度認知症
一般高齢者	+++	++	±	
特定高齢者	++	+++	+	±
要支援	+	++	+++	+

認知症高齢者日常生活自立度 以下

例) 長崎市 認知症介護予防モデル事業: n=52
MMSE 26.3 ± 3.2 (自立25, 24, 1)

認知症の発症・進行の予防には

1. 有酸素運動。
2. 知的活動の習慣化。
3. 生活習慣病の予防および良好な管理。

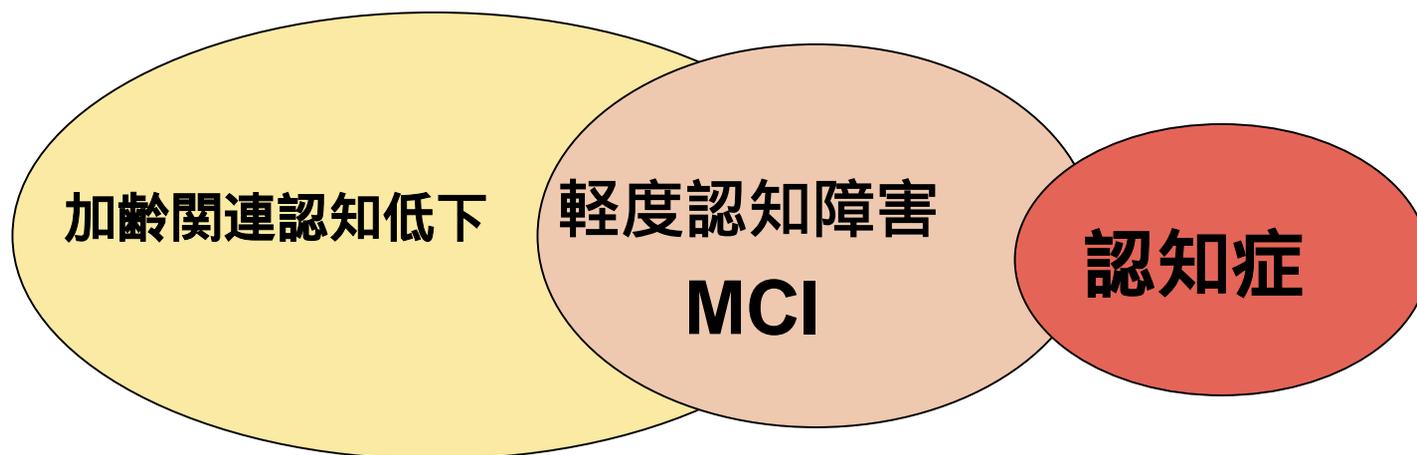
血圧、血清コレステロール値、糖尿病
その他食事・嗜好、睡眠

4. 認知機能、生活機能の評価にもとづく
適切な自立支援と医療連携
5. 地域市民への認知症に関する啓発

本日はなし

- 認知症**予備軍**: 軽度認知機能障害とは
- 軽度認知機能障害と軽度認知症の
認知機能評価~スクリーニング~
- 認知症の発症および進行予防
認知症の危険因子

もの忘れのいろいろ



認知症予備軍
地域には2割～3割

加齢による認知機能の低下

Age Associated Memory Impairment (**AAMI**)

Aging-associated Cognitive Decline (**AACD**)

(アメリカ国立精神保健研究所)

- ヨーロッパで主流の前駆状態の概念
 - 主観的、客観的な認知機能低下の訴え
 - 緩徐な始まり、6ヶ月以上の進行
 - 以下認知機能領域の1つ以上で**能力低下**
 - ・記憶、注意、推論、言語、視空間認知
 - ・**能力低下**: 年齢、教育年数を考慮した平均値よりも1SD以下
 - 認知症はない
 - 明らかな精神的問題、器質疾患、せん妄、向精神薬の副作用などはない

軽度認知障害

Mild Cognitive Impairment : MCI

Petersenらの定義

1. 本人や家族より記憶障害の訴え。
2. 正常高齢者に比較して、記憶が低下。
3. 全般的認知機能は概ね正常。
4. 日常生活上問題なし。
5. 認知症ではない。

MCI 最新の概念

(Winblad, et al.,2004)

- 正常と認知症の中間に位置するもの。
- 本人または家族が認めるもの忘れがある。
- 日常生活能力は自立あるいは軽度の障害を認める程度(主にIADLの障害)。

* 詳しい認知機能検査や、他の認知機能低下をきたす精神疾患との鑑別は言及されない。

MCIの診断

MCI = CDR (Clinical Dementia Rating*) 0.5

	健康 CDR 0	認知症疑 CDR 0.5	軽度認知症 CDR 1
記憶	時に若干のもの忘れ	良性健忘	中等度記憶障害 生活に支障
見当識	なし	なし	時間に対し
判断力 解決能力	適切	問題解決能力 の障害が疑	複雑な問題解決に関する 中等度障害
社会適応	自立	軽度の障害	自立した機能が果たせない

65歳以上の**31.1%** (宮城県田尻町スタディ)

* (Hughes CP, et al., 1982)

軽度認知障害 (MCI) の予後

* 1年でその12%、4年で約半分がADに進行！

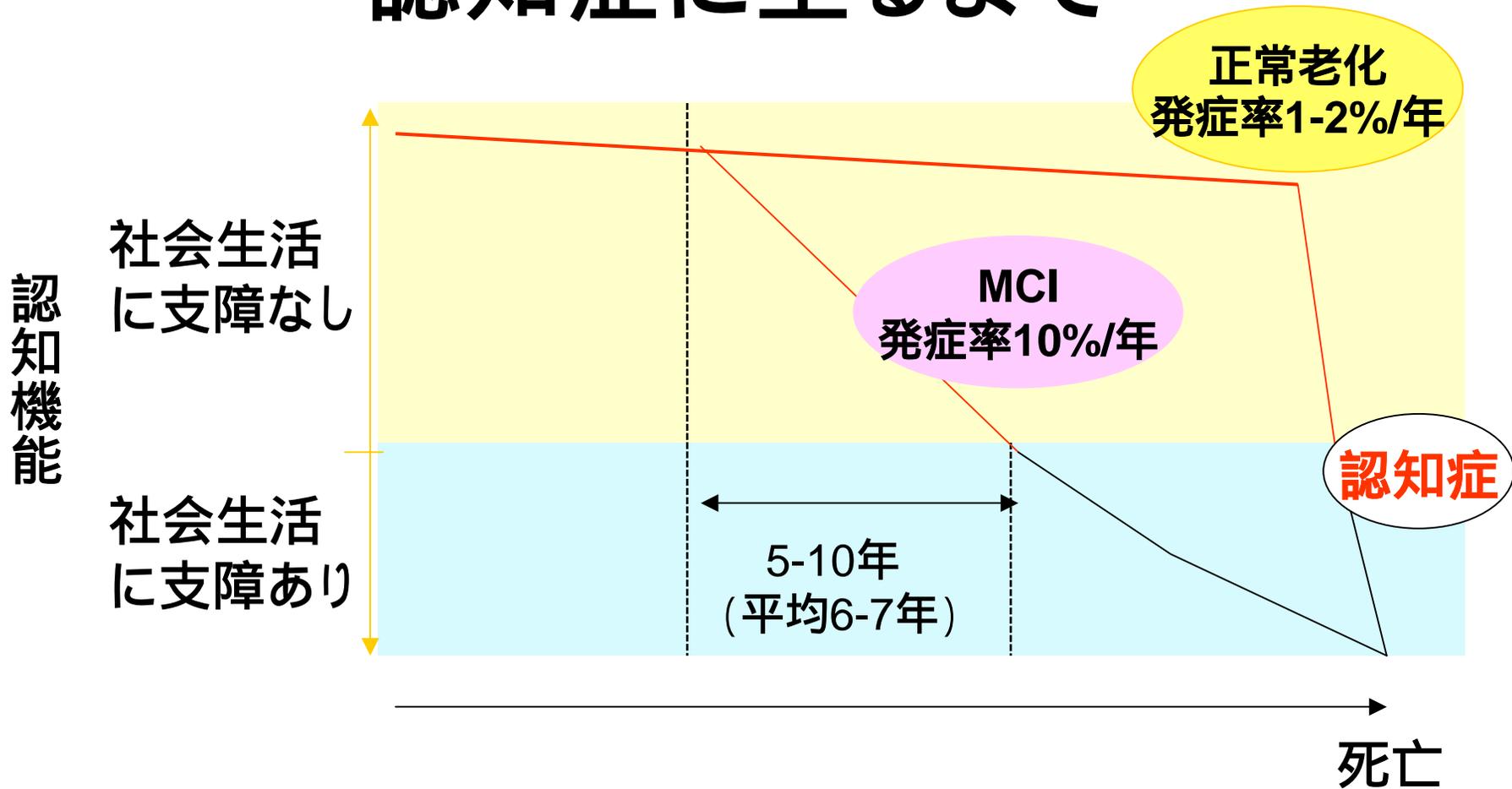
アルツハイマー病のMCI	➡	アルツハイマー病へ
脳血管性認知症のMCI	➡	脳血管性認知症へ
レビー小体病のMCI	➡	レビー小体型認知症へ
神経原繊維変化優位型認知症のMCI	➡	認知症へ進行しにくい
その他の認知症のMCI	➡	その他の認知症へ
肺・心臓疾患	➡	認知症へ移行しない
低教育歴など	➡	認知症へ移行しない

(正常者からのAD発症は年間1 ~ 2%)

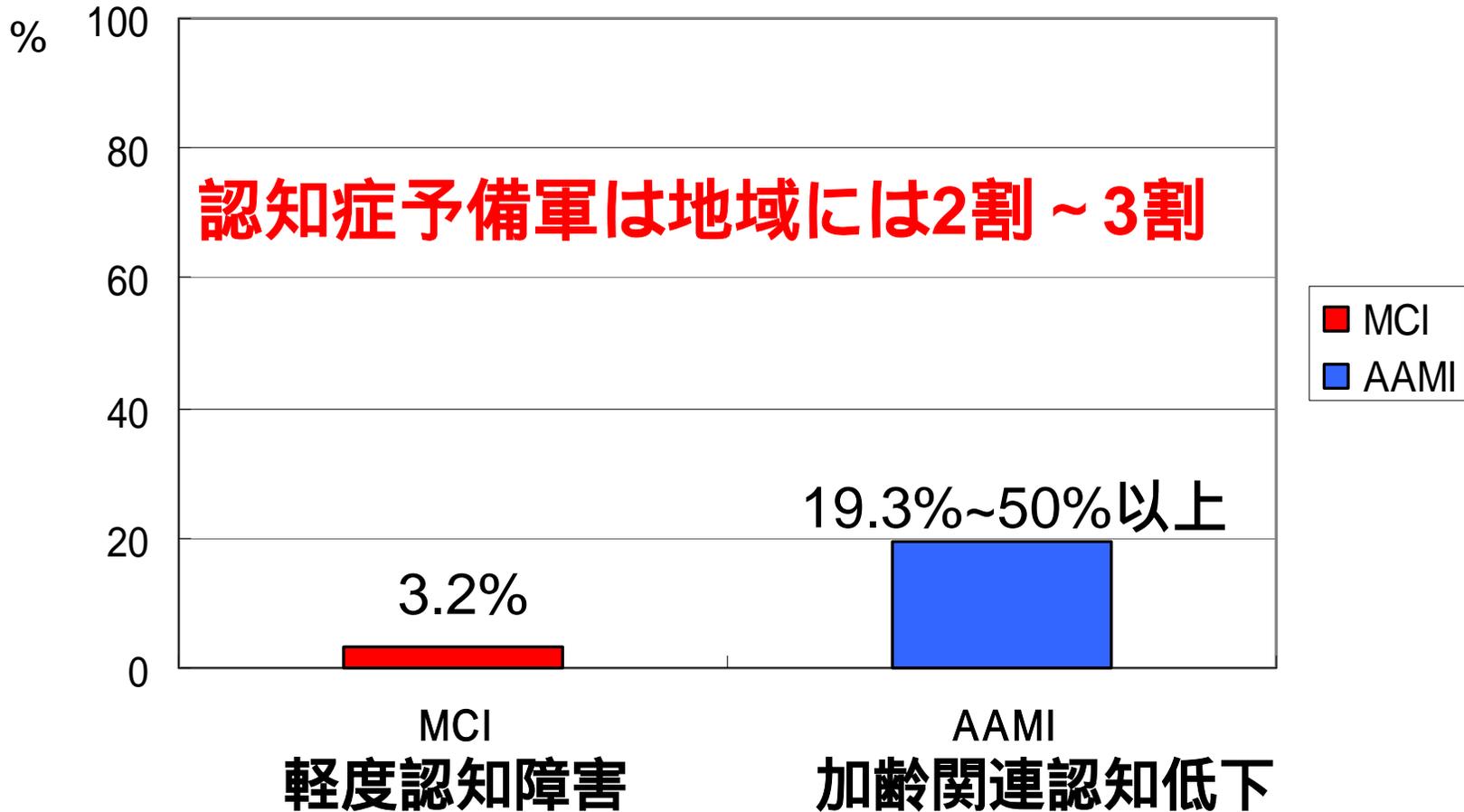
軽度認知障害のタイプと 認知症への移行

タイプ	有病率	3年以内の 認知症移行	認知症タイプ
記憶障害型	3.2%	11.1%	アルツハイマー型
多領域型	19.3%	28.6%	アルツハイマー型 脳血管性
単一領域型			前頭側頭型 レビー小体型 一次性進行失語 脳血管性

認知症に至るまで

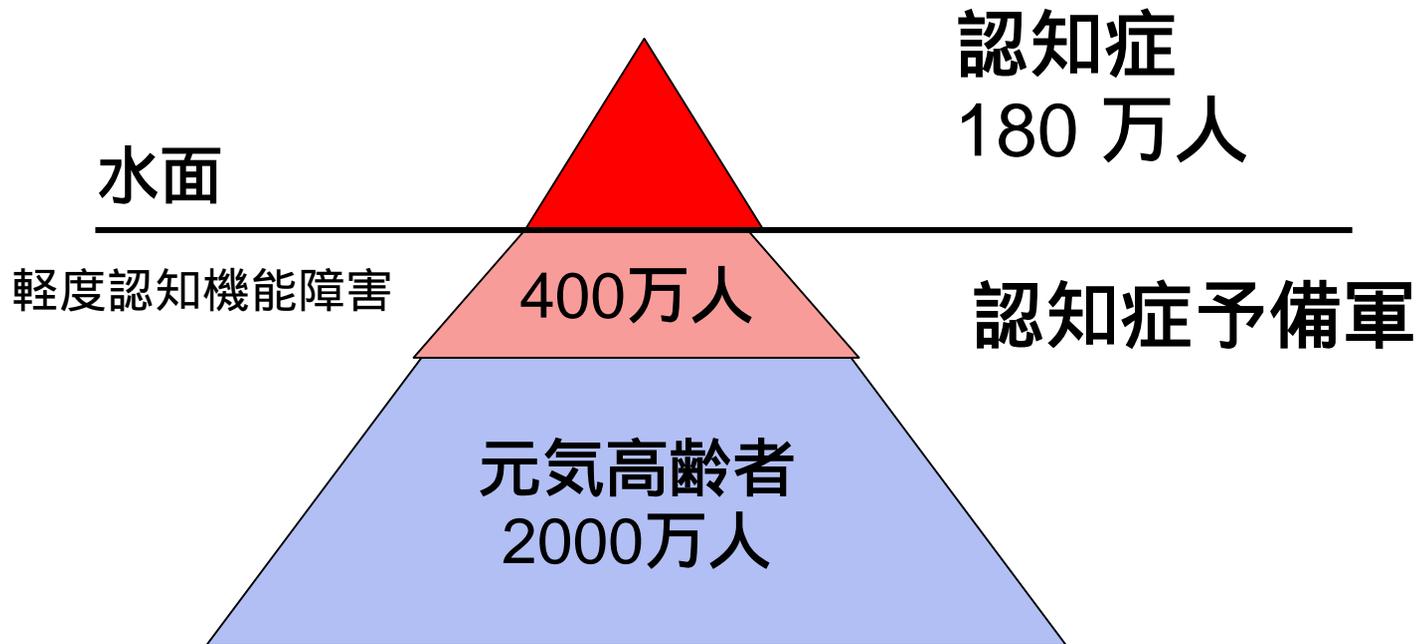


地域高齢者における推定割合



(Ritchie, 2001)

認知症の冰山モデル



(山口清保ら、2005年)

家族による

認知症早期発見のめやす

- **もの忘れ**

同じことを何度も言う、しまい忘れ・置き忘れ

- **判断・理解力**

料理、片付け、計算、運転のミス。

- **時間・場所**

- **人柄**： 怒りっぽい、頑固、人のせいにする

- **不安感**： 何度も確かめる、「頭が変になった」等いう

- **意欲**： 身だしなみ、興味

認知症早期発見のための本人、 家族への問診表

- 短期および長期記憶障害

同じことを何度もたずねますか？

ものの名前が出てこないことがありますか？

- 生活障害

物のしまい忘れや物をなくすことがありますか？

- 性格変化

以前興味があったことに関心が薄くなってきましたか？

もの忘れ検診 検診票例

(盛岡市医師会:かかりつけ医が使用)

● 認知機能

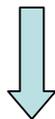
1. 最近のニュースはどんなことがありましたか？



誤の場合

2. 今の季節は何ですか？

3. 今日は何月でしょうか？



認知機能:

異常なし

要経過観察

要精密



紹介先:

病院、

内科

MCIレベルは専門医療機関へ

.正 → 誤
正常レベル

.正 ↓ 誤
認知症

.正 ↓ 誤
認知症

MCIレベル

認知症レベルの人は要精密

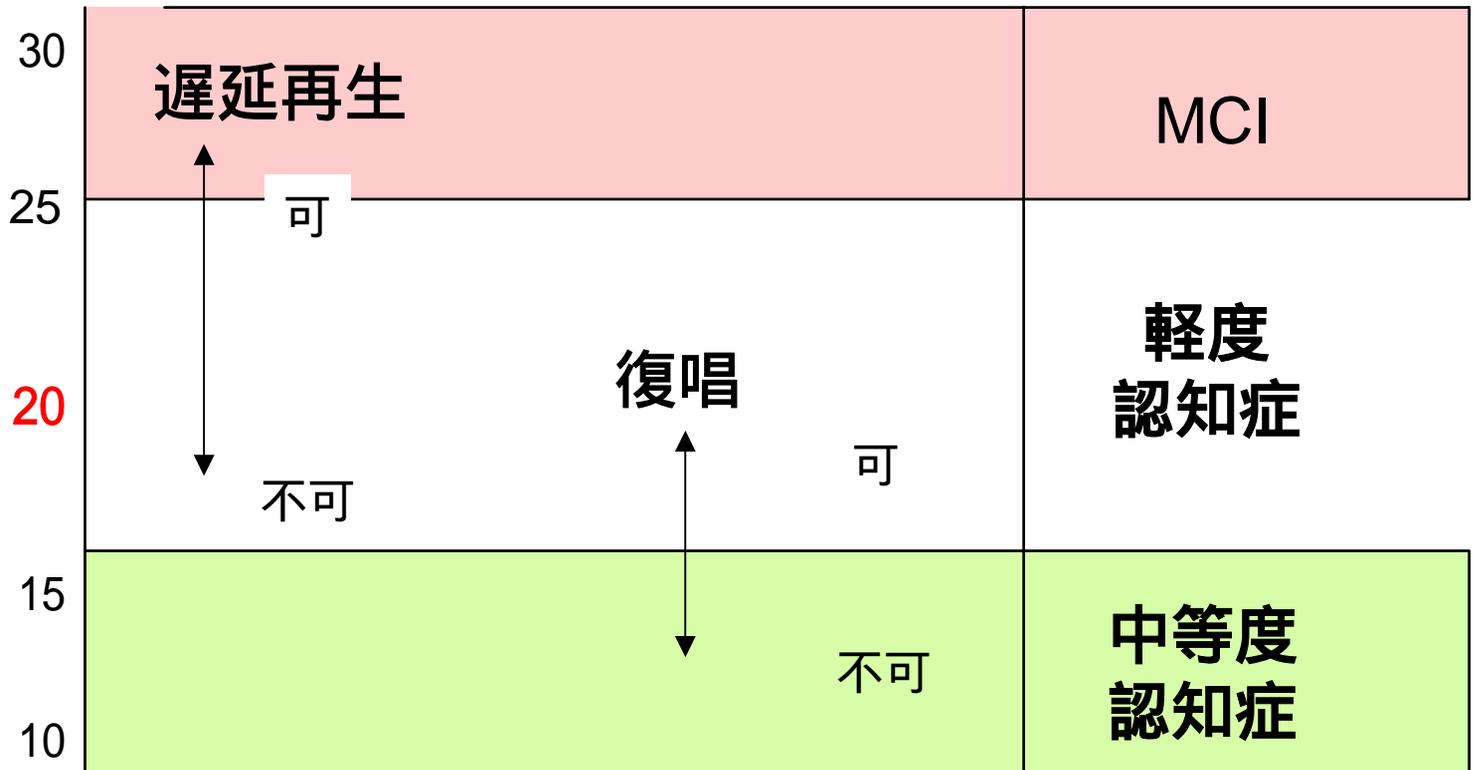
「桜・猫・電車」の復唱と遅延再生の組み合わせによる認知症のスクリーニング

(n=468)

MMSE

HDSR

23



(鳥羽、高齢者総合的機能評価ガイドライン、2003)

MCIの検出

1. よく知らない場所への訪問日時記憶困難
 2. 仕事の遂行に問題(周囲の指摘)
 3. 言葉名前の想起不良(家族)
 4. 文章の記憶部分的
 5. 紹介された人の名前記憶困難
 6. 物をなくす
 7. 集中力低下
- * 1～7の少なくとも2つ以上に該当する場合

(Reisberg の定義, 鳥羽, 日老医 2007より)

MCI・AACDのスクリーニング

- **ファイブ・コグ (Five Cognitive Functions)**

記憶、注意、言語、視空間認知、思考 + 手先の運動機能

1. 運動課題
2. 手がかり再生課題: MCIで低下
3. 文字位置照合課題: MCIで低下
4. 時計描画課題: アルツハイマー型認知症で異常
5. 動物名想起課題
6. 共通単語課題: MCIで低下

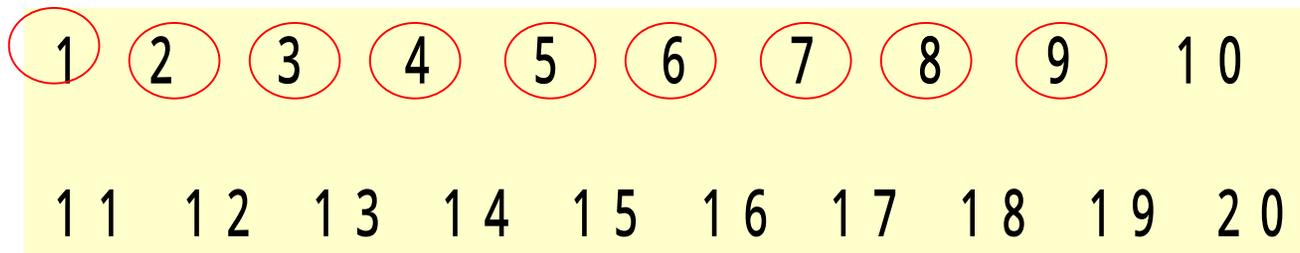
- **IADL (手段的日常生活能力):**

東京都老人総合研究所開発

ファイブ・コグ

1. 運動課題

手先の運動スピードを測る

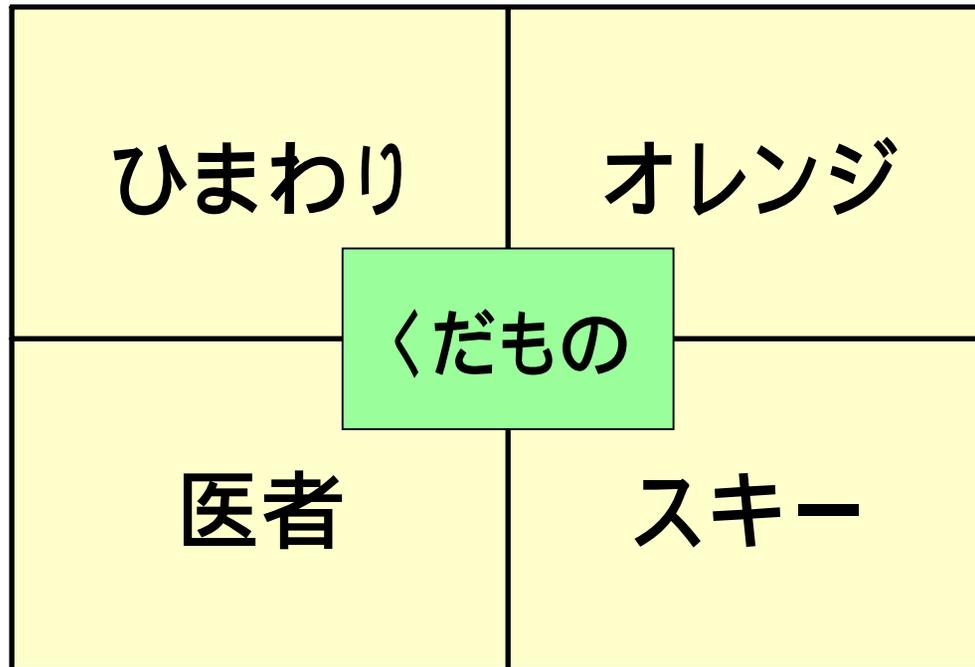


15秒間にできるだけ早く数字を  で囲む

ファイブ・コグ

2. 手がかり再生課題

エピソード記憶を測る： MCIで低下。

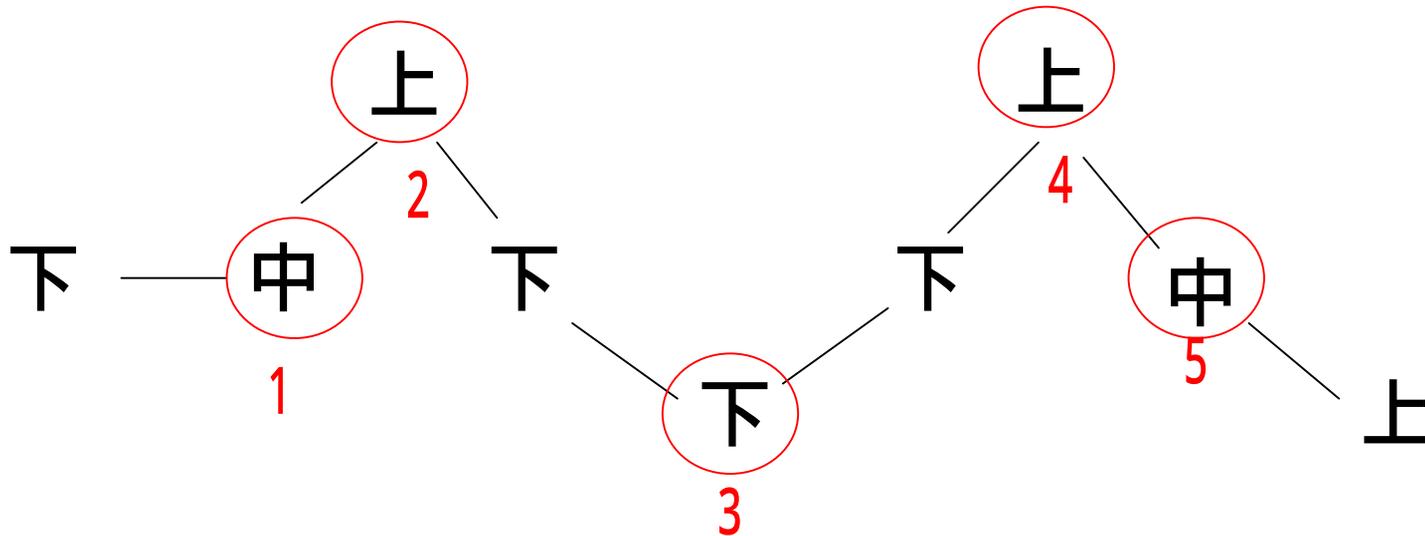


32個の単語を8種類のカテゴリーと組み合わせながら覚え、後でカテゴリーを手がかりに覚えた単語を書き出す。

ファイブ・コグ

3. 文字位置照合課題

注意分割機能を測る：MCIで特に低下。



「上」「中」「下」の文字と、文字の書かれている位置が一致するものにつけ、同時に数字を順番にふる並行作業課題。

ファイブ・コグ

4 . 時計描画課題

視空間認知機能：アルツハイマー型認知症で異常

5 . 動物名想起課題

言語機能を測る：アルツハイマー型認知症で低下

* 2分間で多くの動物名を書き出す。

6 . 共通単語課題

抽象的思考機能を測る： MCIで低下

ルビー

ダイヤ



宝石

認知症とMCI

~朝田の分類~

		認知症	MCI
愁訴の報告者	本人	-	+ / -
	家族	+	+
ADL異常	基本的な行動	+	-
	複雑な行動	+	+
行動異常		+	+ / -
記憶検査異常	スクリーニング検査	+	+ / -
	神経心理学的検査	+	+

(Cog and Dementia 2002)

アルツハイマー型認知症の 発症防御・促進因子

防御因子

ソーシャルネットワーク
知的活動、運動
家族とのコミュニケーション

食事、アルコール
NSAIDs、スタチン

加齢

降圧剤

高等教育

高血圧、血管因子
ライフスタイル
うつ病、頭部外傷
職業

社会経済
的要因

遺伝的要因

促進因子

相反する集団は
認知症ハイリスク

MCIスクリーニング
が必要

年齢

0

20

40

60

80

(Fratiglioni et al., Lancet Neurol, 2004)

認知症前駆状態より 認知症(AD)へ移行しやすい群

- 記憶以外に、家庭生活などにも障害がある。
- 神経心理検査で短期記憶と前頭葉機能(遂行機能)の障害を認める。
- MRIで大脳皮質の萎縮を認める。

(目黒ら:大崎-田尻プロジェクト, 2003)

認知症の発症や進行は予防できるのか？

アルツハイマー型認知症発症の機序

- 1 . アミロイドカスケード仮説
- 2 . 血管仮説
- 3 . 認知予備能仮説
- 4 . ストレス仮説

アミロイドカスケード仮説

老人斑(主成分:アミロイド・ベータ蛋白(A β))

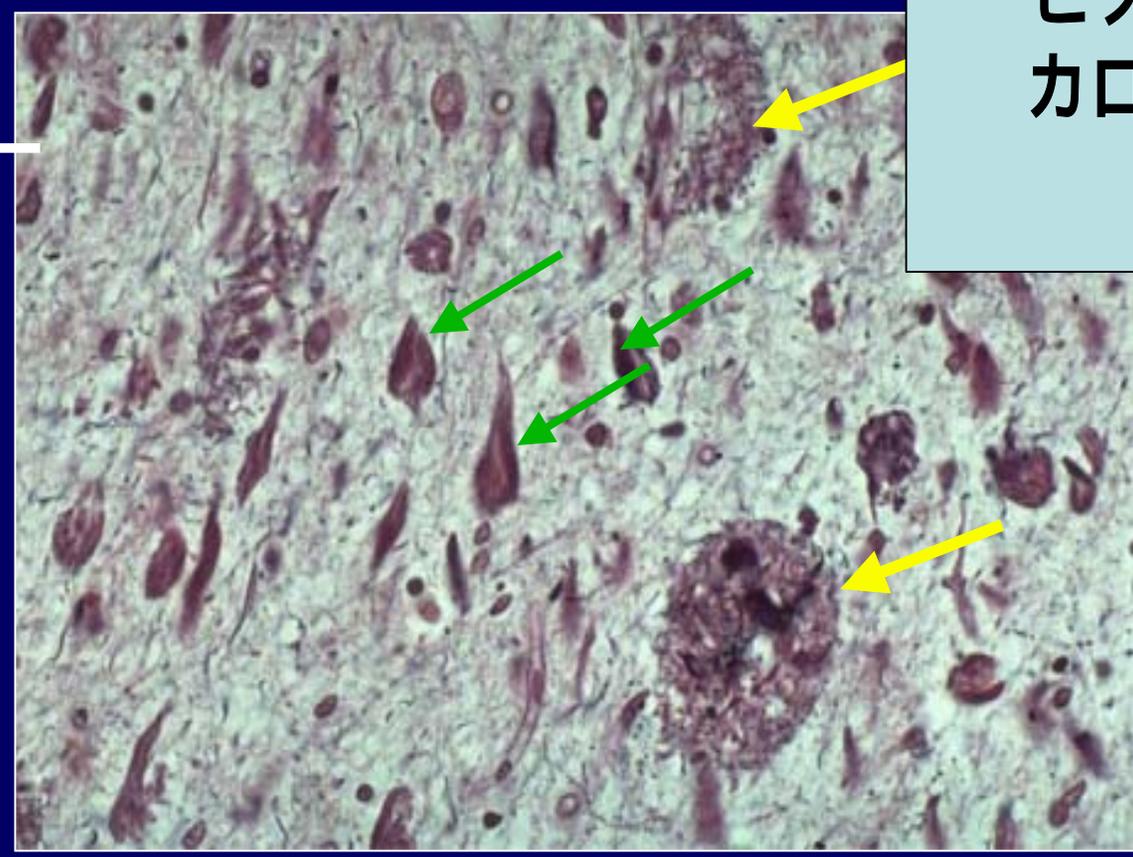
神経原線維変化

過酸化・酸化ストレス

神経細胞の脱落

ビタミンE,C,
カロチンによる
防御

アルツハイマー
型認知症
の脳病変



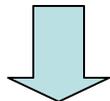
メセナミン-
Bodian染色

血管仮説

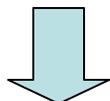
加齢・さまざまな血管傷害要因



大脳の還流減少



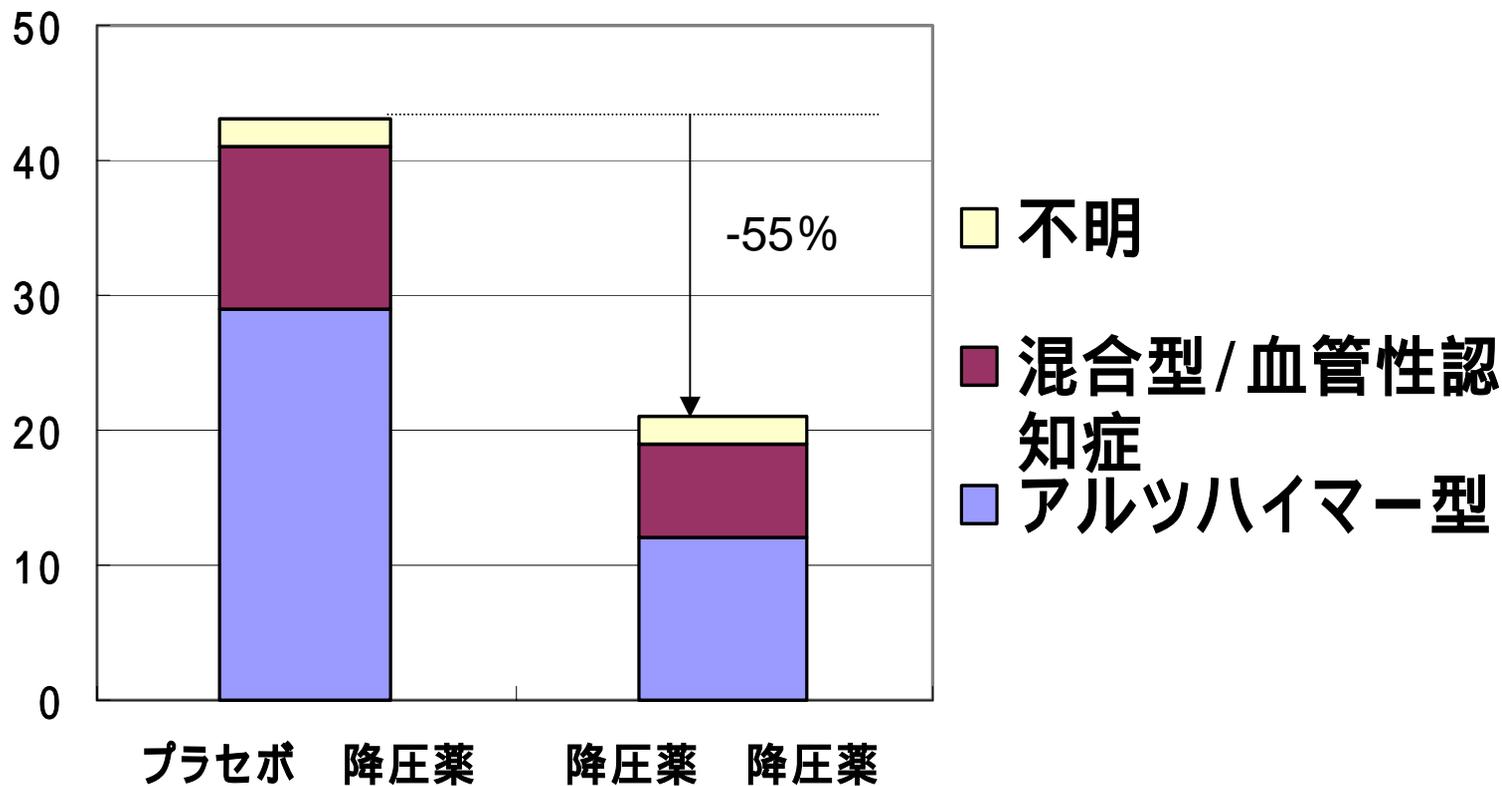
神経細胞・グリア細胞の
エネルギー障害



アルツハイマー病

高血圧、動脈硬化症
糖尿病、高脂血症
頭部外傷、うつ

降圧療法による認知症の抑制



(Syst-Eur study, 2002)

認知予備能仮説

- ・ 学習や教育によって神経細胞は増えないものの、**シナプスは増加**する。

同程度に神経細胞が傷害されても、
シナプス密度に関係して、
代償機能が働き、認知症の程度が抑制される。

- ・ 成人でも**神経細胞の新生・再生**が起こる。

知的刺激、運動量、ソーシャルネットワークなどの量に相関

ストレス説

• 例)

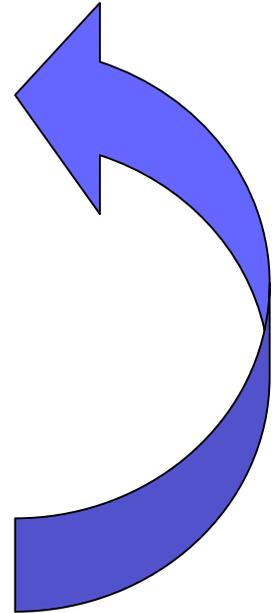
ストレス

うつ病

↓
コルチコステロンの過剰分泌

↓
海馬のコルチコステロイド
受容体へ障害

↓
副腎皮質への
フィードバック低下



海馬の
神経細胞死滅

認知症の発症・進行の予防には

1. 有酸素運動。

2. 知的活動の習慣化。

3. ソーシャルネットワーク。

4. 生活習慣病の予防および良好な管理。
血圧、血清コレステロール値、糖尿病
その他食事・嗜好、睡眠

5. 認知機能、生活機能の評価にもとづく
適切な生活支援と医療連携

6. 地域市民への認知症に関する啓発

認知的アプローチ

1. 体験を思い出す(エピソード記憶訓練)

家計簿、日記をつける。

2. 注意をいろいろと払う(注意分割機能訓練)

料理を数品一度に作る。
気配りのコミュニケーション。

3. プランをたてる(計画力を含む実行機能訓練)

旅行、献立、買い物の計画。
園芸、パソコンで作業の計画。
囲碁、将棋、麻雀。

認知症予防のアプローチ方法

1. ハイリスクアプローチ: **特定高齢者施策**

対象) MCI

方法) 訓練型・(例) 認知リハビリテーション
(学習療法)
日常生活動作訓練

2. ポピュレーションアプローチ: **一般高齢者施策**

対象) 認知機能に関係なく地域全体の高齢者

方法) 生きがい型・(例) 料理、ウォーキング

目的型・……………認知症予防専用料理教室

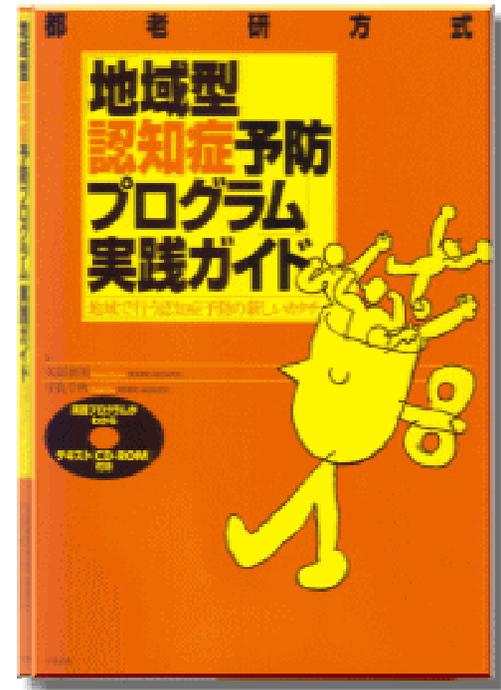
訓練型・……………学習療法

参考資料

特定非営利活動法人
認知症予防サーポートセンター

< <http://www13.plala.or.jp/iiyobou/index.html> >

都老研方式
「地域型認知症予防プログラム」
実践ガイド
地域で行う認知症予防の新しいカタチ



著 / 矢富直美 ・ 宇良千秋

(東京都老人総合研究所・自立促進と介護予防研究チーム)

発行所 / 中央法規出版株式会社

End

ご静聴ありがとうございました