

国際生活習慣病フォーラムレビュー

特集

認知症を考える

I	認知症最近の話題	-----4
	—アルツハイマー病治療薬開発のその後—	
II	医療職・介護職のための認知症	-----9
	—認知症の基礎から現場へ—	
III	認知症の食行動異常について考える	-----33
IV	軽度認知障害（MCI）とは	-----36
V	認知症の評価法について	-----39
VI	認知症を取り巻く国の施策	-----48
	—最新の認知症施策を読み解く—	

ご挨拶

特定非営利活動法人国際生活習慣病フォーラムは、2020年は新型コロナウイルス感染症流行の為

活動を自粛し、第9回と第10回の学術講演会は中止としました。このため当法人の活動が休止となってしまいました。参加者が密集しない講演会も考えましたが、オンライン等十分準備ができない状態です。このため、学術活動を展開するため生活習慣病に関連する事項の解説を主たる目的として、わかりやすい学術誌、国際生活習慣病フォーラムレビュー、を創刊することにしました。生活習慣病関連事項は広範囲にわたる為、例えば、高血圧、糖尿病、脂質異常症、脳梗塞、動脈硬化、血栓症、超高齢者、百寿者、腎不全、心不全、呼吸不全、内分泌疾患、消化器疾患、皮膚疾患、COPD、在宅医療、リハビリ、介護保険関連、訪問看護、その他種々なことが対象となります。

今後は、当ホームページを情報発信の拠点とし、可能なら動画もみられるようにしたいと考えております。

何卒、当フォーラムの活動に支援して、ご指導していただけるようお願い申し上げます。

令和3年1月1日

特定非営利活動法人
国際生活習慣病フォーラム理事長
林 滋

特定非営利活動法人

国際生活習慣病フォーラムレビュー

特集

認知症を考える

執筆・編集 林 滋

I	認知症最近の話題	-----4
	—アルツハイマー病治療薬開発のその後—	
II	医療職・介護職のための認知症	-----9
	—認知症の基礎から現場へ—	
III	認知症の食行動異常について考える	-----33
IV	軽度認知障害（MCI）とは	-----36
V	認知症の評価法について	-----39
VI	認知症を取り巻く国の施策	-----48
	—最新の認知症施策を読み解く—	

特定非営利活動法人
国際生活習慣病フォーラム

認知症最近の話題

アルツハイマー病 (AD) 治療薬開発のその後

特定非営利活動法人
国際生活習慣病フォーラム
理事長 林 滋

はじめに

アミロイド β (アミロイドベータ, Amyloid beta, 略記: $A\beta$) は AD 患者の脳にみられるアミロイド斑の主成分として, AD の主因と考えられている (まだ仮説段階) 物質で, このペプチドはアミロイド前駆体タンパク質 (amyloid precursor protein, APP) に由来し, β -セクレターゼと γ -セクレターゼにより切断されて産生されてくる 36-43 アミノ酸のペプチドである。 $A\beta$ 分子は凝集し, いくつかの形態の柔軟な可溶性のオリゴマーを形成する。このオリゴマーが神経細胞に対する毒性を示し, オリゴマーが脳内に蓄積してくると認知症が進行する。

1. アデュカヌマブの臨床試験

バイオジェン社によって開発されたアデュカヌマブは, $A\beta$ の凝集体を標的とし, その蓄積を抑制することによって AD の進行を抑制する働きが期待されている抗体医薬品である。この抗体は, AD 患者の脳内に存在する $A\beta$ の凝集体を標的とし, その蓄積を抑制することを目的としている。AD の直接的な原因物質 (と考えられている) をこの抗体が抑制すると期待されたのだが, 結果は期待通りではなかった。

臨床第 III 相試験である EMERGE 試験 (1,638 例) および ENGAGE 試験 (1,647 例) によるアデュカヌマブの 2 つの投与量群について有効性と安全性を評価する多施設共同, 無作為化, 二重盲検, プラセボ対照, 並行群間比較試験*を行った。

*並行群間比較試験とは, 被験者を異なる群に割付け, 各群同時に一定の期間薬剤を服用してもらい, 各群の有効性や安全性を比較する方法。

しかし両試験は, 事前に計画したより早期での無益性解析*の結果に基づき (臨床試験の途中で有益性が見込めなくなったため), 2019 年 3 月に中止された経緯がある。バイオジェンとエーザイの説明によると, 無益性解析は 2018 年 12 月 26 日時点で 18 カ月の試験期間を終了した被験者 1,748 人 (EMERGE 試験 803 人, ENGAGE 試験 945 人) のデータをもとに実施して, 無益性解析の判断をした。

*無益性解析とは, 長期の大規模な臨床試験では, リスクを抑えるために中間解析が行われる。安全性に問題がある場合, 早期に確かな有効性が認められた場合, 有効性が見込めない (無益: futility) と判断された場合には, 試験が中止される。このような判断

をするための解析方法の事。

バイオジェンは試験中止後、追加で試験期間を終了した 2,066 人を含む計 3,285 人（EMERGE 試験 1,638 人, ENGAGE 試験 1,647 人）のデータを使って詳細な解析を行った。新たに利用可能となったデータを追加し, 18 ヶ月間の試験期間を完了した 2,066 例を含む, 合計 3,285 例の被験者のデータを解析した（表 1）。

	プラセボとの比較		
	指標	低用量群 (n=543)	高用量群 (n=547)
主要評価項目	CDR-SB	-14% (p=0.117)	-23% (p=0.010)
副次的評価項目	MMSE	3% (p=0.690)	-15% (p=0.010)
	ADAS-Cogs13	-14% (p=0.167)	-17% (p=0.010)
	ADCS-ADL-MCI	-16% (p=0.156)	-40% (p=0.001)

CDR-SB: 認知機能と日常生活の両面から認知度の重要度を全般的に評価する指標

MMSE: 認知機能の低下を評価する指標

ADAS-Cogs13: 認知機能の低下を評価する指標

ADCS-ADL-MCI: 日常生活動作を評価する指標

表 1 アデュカヌマブの臨床第 3 相 EMERGE 試験の結果（前田雄樹氏）

その結果, ENGAGE 試験については主要評価項目を達成しなかったが, EMERGE 試験については, アデュカヌマブの高用量投与群が主要評価項目である Clinical Dementia Rating-Sum of Boxes (CDR-SB) において, 78 週でのベースラインからの臨床症状悪化について, プラセボ投与群に比較して統計学的に有意な抑制を示した（23%抑制, $p=0.01$ ）。副次評価項目についても, プラセボ投与群に比較して, Mini-Mental State Examination (MMSE) が 15%抑制 ($p=0.06$), AD Assessment Scale-Cognitive Subscale 13 Items (ADAS-Cog13) が 27%抑制 ($p=0.01$), AD Cooperative Study-Activities of Daily Living Inventory Mild Cognitive Impairment Version (ADCS-ADL-MCI) が 40%抑制 ($p=0.001$) と, それぞれ一貫した抑制傾向を示した。また, アミロイドプラーク沈着のイメージングにより, アデュカヌマブ低用量群および高用量群の両群において, 投与 26 週および投与 78 週でプラセボ投与群と比較して, アミロイドプラーク沈着の減少が確認された ($p<0.001$)。

それではなぜ, 症例を追加した 3,285 例での解析で 1,748 例の解析での無益性をひっくり返して, 有益性を結論できたのか。バイオジェンとエーザイによると, データの追加によってアデュカヌマブを高用量投与した群の患者数が増えたことが主因とみている。2 つの P3（第 3 相）試験は期間中に 2 度, より多くの患者に高用量を投与できるようプロトコルの変更が行われた。ENGAGE 試験より 1 カ月遅れてスタートした EMERGE 試験のほうがプロトコル変更の影響を強く受け, 高用量投与群の比率が高まったことが, 両試験の結果を分けたと言うのである。要するに, アデュカヌマブを高用量投与したことに

より、有効性が示せた。最初の対象人数の少ない試験（EMERGE 試験（1,638 例）および ENGAGE 試験（1,647 例）では低用量群の患者が多かったので、有効性が出なかったと主張している。

2. 臨床試験の中間解析

そこで気になってくるのは、臨床試験の途中で症例を増やして有効性を確認することは通常行われているのか。

「臨床試験のデザイン」（山中竹春；横浜市立大学医学研究科臨床統計学）には重要なことが記載されている²⁾。

一般に臨床試験の中間解析には2つの目的がある。1つは有効中止というもので、第3相試験の途中で有効性が確実になったのでこれ以上試験をする意味がないので中止する。もう1つは試験途中で新治療の有効性を証明する見込みがないことが判明して中断する。

通常統計的に有効性を判定するのに p 値が5%以下になることを採用する（p 値が小さいほど検定統計量はその値になることはあまりないことを意味する）。

そこで、中間解析で試験を止めてよい P 値の大きさはどのように設定するのであろうか。中間解析は複数回実施するので、試験の途中途中で行われる個々の検定でたまたま有意差が出て最終解析では有意差がなくなることもある（検定の多重性）ので、個々の解析では5%よりも非常に小さな p 値が得られた場合のみ有意な差が得られたと判断する。そうすれば、個々の中間解析でたまたまの差を偶然ひっかけってしまう確率は、試験全体で低く抑えられることになる（要するに、途中の解析でたまたま p 値が 0.05 以下で、有効性があると誤った判断をしてしまうリスクが回避できる）。試験途中で行う個々の解析での基準（p 値）は群逐次法を行って算定される。

中間解析での統計的な有意性の判断

中間解析に伴って生じる検定の多重性を回避するためには、中間解析で統計的有意差を宣言するときの基準（名目有意水準）を5%よりも厳しめに設定し、個々の解析で厳しく設定した名目有意基準を下回ったら次の解析に進むようにすれば最終的に5%の有意差を得られる。名目有意水準の設定に関する理論は Lan-DeMets の方法といい、中間解析では汎用されているという。この時に利用する関数を α 消費関数と呼ぶ。実際の解析で名目有意水準を決めるのは α 消費関数に解析時点での解析サンプル量の割合を α 関数の曲線にプロットして算出できる（図2）。

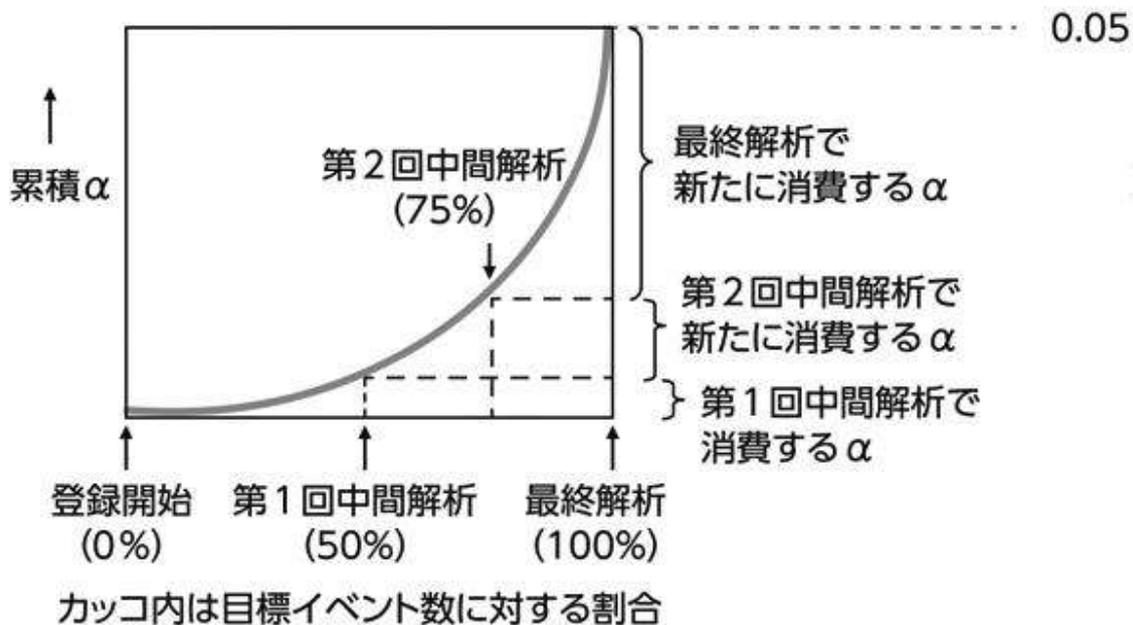


図2. 中間解析と α 消費関数の関係 (山中竹春教授による)

3. アデュカヌマブ有効性の評価

さて、アデュカヌマブでの名目有意水準が明らかにされていないので、中間解析でどのような数値が出て、試験中止の判断をしたかわからない。EMERGE 試験(1,638 例)および ENGAGE 試験(1,647 例)は無益性解析*のため中断したので、高用量群の例数を増やして再度解析したら、有意性が得られ、表1のような結果が出たのである。しかし、疑問が残るのは、最初の EMERGE 試験(1,638 例)および ENGAGE 試験(1,647 例)で、途中解析で、名目有意基準値を超えてしまっ、これ以上続けても最終目標有意差が 0.05 を超えると考えられたので中断したのであろう。しかし、本来ならばこれで臨床試験は終了し、高用量で別の臨床試験をしたほうがすっきりすると思われるが、そうはしなかった。途中から症例を追加していれば別の臨床試験を行ってしまった。低用量で無効のワクチンが高用量となると有効性が出たというのは、やや理解に苦しむ。

アデュカヌマブの有効性の効果の判定は諮問委員会で行われ、ENGAGE 試験及び EMERGE 試験におけるお有効性の判定は、「賛成 0, 反対 10, 保留 1」で否決された。また、ENGAGE 試験のみの効果判定では、「賛成 1, 反対 8, 保留 2」で否決された。

*無益性解析: 薬剤の臨床試験で、これ以上続けても有益性が見込めないと判断して臨床試験を早期に(途中で)中止する必要があるかどうかを判断するための解析方法。

4. 医薬品評価の難しさ

認知症治療薬判定の難しさとして挙げられているのは、ヒトの脳機能が複雑でマウス

を使った実験では再現が難しく、アルツハイマー病は経過が長く症状が出現するときは病状がかなり進行していて薬が効果を発揮できなくなっている。そのため、アルツハイマー病の始まる早期の時期、即ち「プレクリニカルAD」の時点で治療薬を投与しなくては効果が判定しづらいという考えになってきている³⁾。そのため、より大規模な長期にわたる臨床試験が必要であり現在世界で準備が進められている。まだ疑問が残るのはアルツハイマー病の治療薬の根拠はアミロイドセオリーに基づいている。以前のワクチンの臨床試験では、ワクチンにより、脳内のA β の抗体価が上昇したにもかかわらず認知機能はむしろ悪化したという報告もある⁴⁾。一筋縄ではいかない。

プレクリニカルADという概念が出てきて、アルツハイマー病の完成には20~30年ぐらいかかるとされてきており、本当の薬の効果をみるのはその位の時間的長さが必要となってきたのである。ところがどういうわけか、EMERGE試験やENGAGE試験では18か月で判定を急いでいる。この点も疑問が残る。また、統計手法はデータのサンプル処理で人為的な操作の入る余地がおおいにあり、例えばディオパンの心血管合併症予防効果で5つのランダム化比較試験の企画、統計解析に問題が明るみになり社会問題となったことがある。これも臨床試験結果が一般常識からあまりにもかけ離れていたのが研究結果に疑義が抱かれたのである⁵⁾。多くの臨床医が騙されて心血管合併症予防効果が見込めないにも関わらず処方してしまった。認知機能の評価法は定量性でなく半定量性であるから統計手法も高度となり、専門家以外は立ち入れなくなってくるのが現状である。特に不適切対象例の除外、データの採用等に人為的な処理がなされると結果に影響をもたらすことがある。できるだけ、生のデータを多くの研究者によって検討され、検討・批判に耐えた結果が出てくることを切に望みたい。

参考文献

1. 前田雄樹：P3 試験中止のアデュカヌマブ、一転申請のなぜ。Answers News 2019/11/07.
2. 山中竹春：臨床試験のデザイン。JSCO 50:485-488, 2015.
3. 下濱俊：アルツハイマー病の新たな診断基準。日老医誌 50 : 1-8, 2013.
4. 松本信英 田平武：アルツハイマー病に対するワクチン療法研究の進展。日薬理誌 134:59-63, 2009.
5. 桑島巖：変貌を遂げる日本の臨床研究。日本血管血流学会 2018.

医療職・介護職のための認知症

—認知症の基礎から現場へ—

特定非営利活動法人
国際生活習慣病フォーラム
理事長 林 滋

目次

1. 認知症とは
2. 認知症高齢者の現状
3. 認知症施策推進総合戦略
4. 認知症の原因疾患, 主要な認知症について
5. 軽度認知障害
6. プレクリニカル認知症
7. アミロイドセオリーとは
8. 認知症の診断
9. 認知症の治療
10. 認知症の予防
11. 中核症状と周辺症状 (BPSD)
12. 認知症の非薬物療法
13. 認知症のケア
14. 認知症に対して今私たちが対処すべきこと
15. 認知症の症例

1. 認知症とは

物忘れや認知機能の低下が起こり, 日常生活に支障をきたしている状態で, 意識障害のない時に見られる。

2. 認知症の現状

- 1) 割合 (図1)

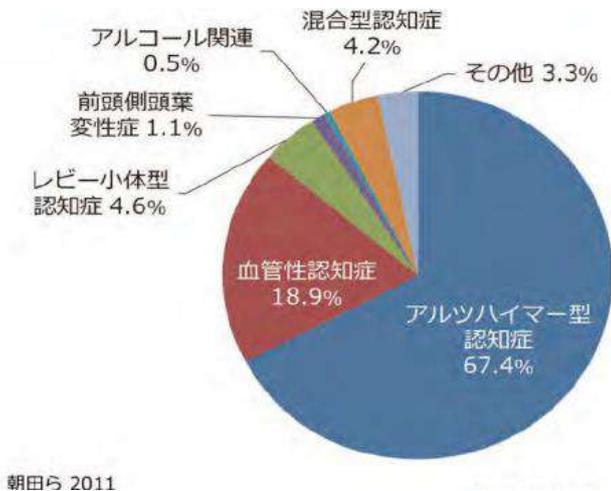


図1 認知症の疾患別割合

アルツハイマー型認知症(アルツハイマー病)は 67.4%, 血管性認知症は 18.9%, レビ－小体型認知症は 4.6%, 前頭側頭型認知症は 1.1%, アルコール関連は 0.5%, 混合型認知症(アルツハイマー型とレビ－小体型)は 4.2%である。近年アルツハイマー病は増加していることは間違いない。

2) 現状

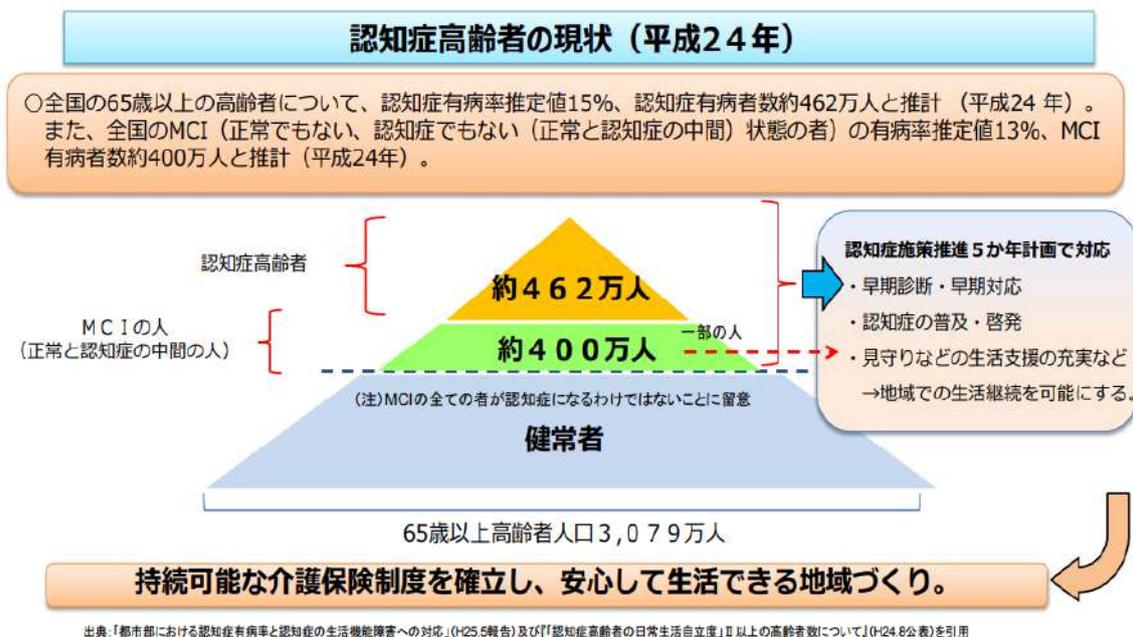


図2 認知症高齢者の現状

平成24年の時点では、全国65歳以上の高齢者について、認知症有病率15%、認知症有病者数462万人と推計されている。また、全国のMCI(軽度認知障害)の有病率推定値は13%、MCI有病者数は約400万人と推定されている。

3) 認知症高齢者の増加

参考：要介護認定データを基に、「認知症高齢者の日常生活自立度」Ⅱ以上の認知症高齢者割合を推計

将来推計（年）	平成22年 (2010)	平成24年 (2012)	平成27年 (2015)	平成32年 (2020)	平成37年 (2025)
日常生活自立度 Ⅱ以上	280 9.5%	305 9.9%	345 10.2%	410 11.3%	470 12.8%

※下段は65歳以上人口に対する比率

(参考：平成24年8月24日高齢者支援課認知症・虐待防止対策推進室公表資料)

表1 認知症高齢数の変化と将来予測

平成22年の時点で、認知症高齢者の日常生活自立度Ⅱ以上*の認知症高齢者数は、平成22年で280万人(9.5%:65歳以上人口に対する比率)、平成24年は305万人(9.9%)、平成27年は345万人(10.2%)、平成32年は410万人(11.3%)、平成37年は470万人(12.8%)と推定されている。現在(2020年)は2010年の約1.5倍に増加していると思われる。

*：認知症高齢者の日常生活自立度Ⅱとは、日常生活に支障を来すような症状・行動や意志疎通の困難さが多少見られても、誰かが注意していれば自立できる状態。

3. 認知症施策推進総合戦略(新オレンジプラン)

超高齢化に向けて厚生労働省が打ち出した認知症施策である。厚生労働省が「認知症の人の意思が尊重され、できる限り住み慣れた地域のよい環境で自分らしく暮らし続けることができる社会を実現する」ために、「認知症施策推進5か年計画」(2012年9月公表のオレンジプラン)を改め、2015年1月に策定したものを「新オレンジプラン(認知症施策推進総合戦略)」という。下記のように①から⑦までの基本的な考え方が柱となっている。

- ①認知症への理解を深めるための普及・啓発の推進
- ②認知症の容態に応じた適時・適切な医療・介護等の提供
- ③若年性認知症施策の強化
- ④認知症の人の介護者への支援
- ⑤認知症の人を含む高齢者にやさしい地域づくりの推進
- ⑥認知症の予防法、診断法、治療法、リハビリテーションモデル、介護モデル等の研究開発及びその成果の普及の推進
- ⑦認知症の人やその家族の視点の重視

4. 認知症の原因疾患、主要な認知症について

- ①神経変性疾患：アルツハイマー病、レビー小体型認知症、前頭側頭型認知症、大脳皮質基底核変性症、進行性核上性麻痺 など
- ②脳血管障害：脳梗塞、脳出血、くも膜下出血、ビンスヴァンガー病

- ③炎症：細菌性脳炎, ウィルス性脳炎 (日本脳炎, 単純ヘルペス脳炎, エイズ等), クロイツフェルト ヤコブ病, その他の脳炎 (結核, 梅毒等)
- ④脳腫瘍: 各種脳腫瘍
- ⑤外傷等：頭部外傷, 慢性硬膜下血腫, 正常圧水頭症
- ⑥内科的疾患：甲状腺機能低下症, 肝性脳症 (肝不全), 腎不全, 呼吸不全, ビタミン (B1, B12, 葉酸等) 欠乏, 中毒 (薬物, 一酸化炭素, アルコール等)

5. 軽度認知障害 (MCI)

1) MCI とは

MCI (軽度認知障害) は認知症の一步手前の状態で, Mild Cognitive Impairment (MCI) とも呼ばれる。記憶障害がみられるが症状はまだ軽く, 正常な状態と認知症の中間と言える。そのため, アルツハイマー病による MCI とは, アルツハイマー病になる一步手前の段階と言える。条件としては以下の4点を満たすことが必要である。

- ①物忘れがひどいと自覚があり, 他の人からもそれを指摘されている,
- ②記憶検査で年齢に比して異常な記憶力低下がある,
- ③全般的な認知機能は正常 (認知症ではない),
- ④運転や家計など日常生活の能力は保たれている。

2) MCI の疫学

有症率: 65 歳以上住民で 11-17%,

発症率: amnestic MCI: 65 歳以上住民で 1-2%,

amnestic+non-amnestic MCI で 5.1% である。

リバート率 (一旦は MCI と診断されても後日正常と判定されることがあり, リバージョンという) は 14-44% である。AD へ移行する率で, 年間 10% である¹⁾。

最近 MCI は, 記憶とその他の認知機能 (言語, 遂行機能, 視空間機能) の障害の有無によって4つのサブタイプに分類される。まず amnestic MCI か non-amnestic MCI かに分け, それぞれを単一領域の障害か複数の障害かによって single domain か multiple domain かに分ける (図3)。

2011年に, MCI の中核群ともいふべき Pre-AD としての MCI (MCI due to Alzheimer's disease) を明確にするために図3のような提案がなされた¹⁾。

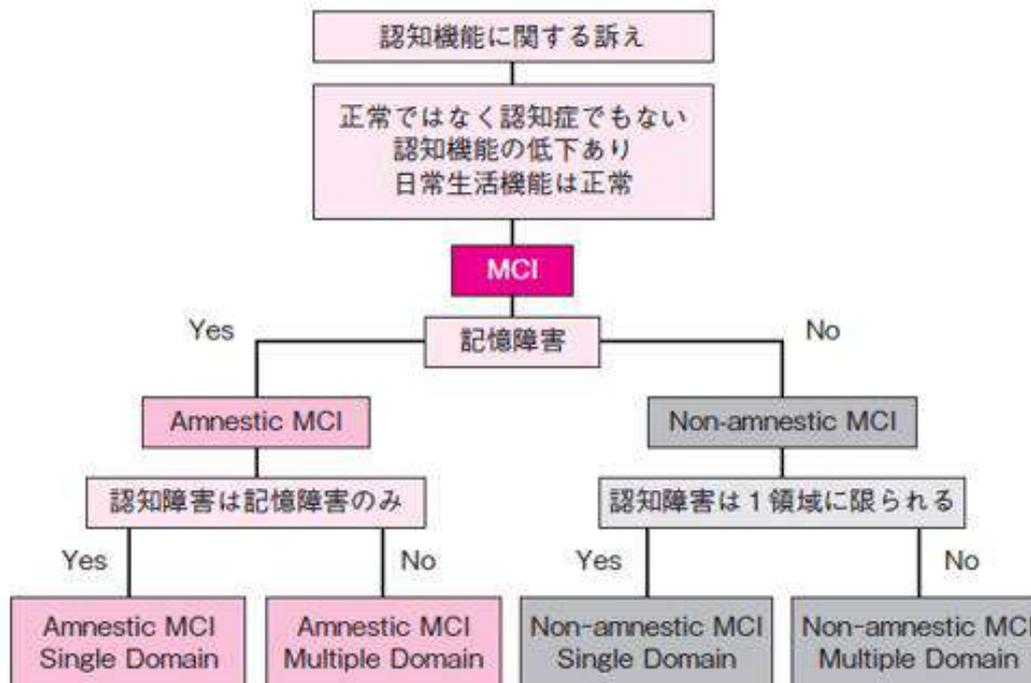


図3 MCIのサブタイプ診断のためのフローチャート

3) MCIの診断

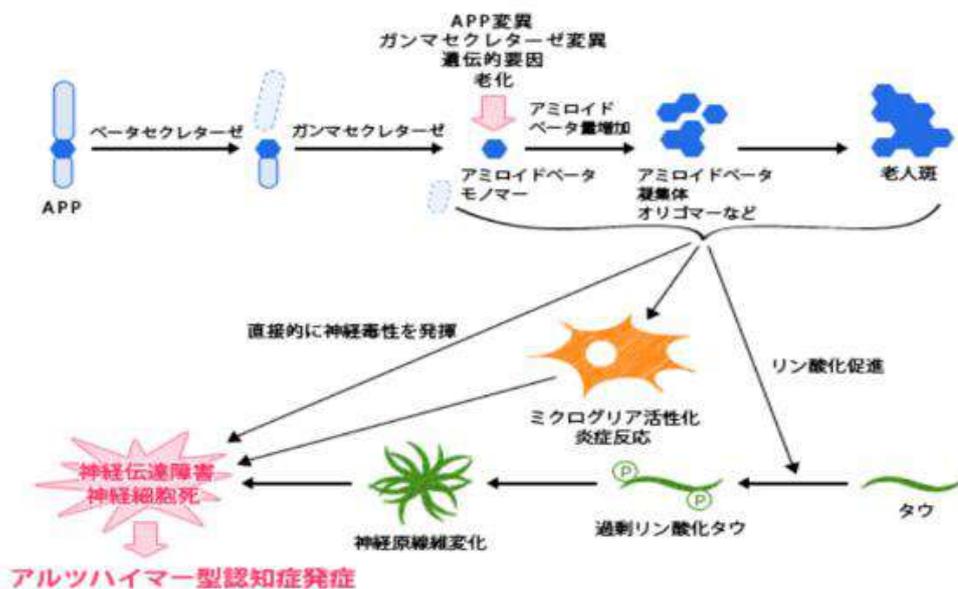
- ①確立した方法はない,
- ②日常生活の実態を聴取する,
- ③社会生活や家庭生活が自立しているかを確認する,
- ④長谷川式簡易知能評価スケールをみる, 20-25点,
- ⑤以上より認知症が否定されたら, 記憶, 言語機能, 遂行機能, 視空間機能, 推論, 注意能力を見て平均からどの程度低下 (1SD-1.5SD) しているかをみる,
- ⑥記憶の手テストとしては改定ウエクスラー記憶スケールなどで評価する。

6. プレクリニカル認知症

2011年4月, 米国立老化研究所 (NIA) と米国アルツハイマー病協会 (AA) の合同委員会が, 認知症とアルツハイマー病 (以下ADと略記) の新たな診断基準を発表された。認知症発症前のADとして, 軽度認知障害 (MCI), プレクリニカルADの2段階が提案された。認知機能は正常であってもアミロイドベータ (Aβと略記) が脳内に蓄積されていることが報告されこの考え方が注目された。あくまでも治療薬やワクチンの効果を見るために提唱された概念であり, この考えを否定する意見もある。

プレクリニカルADとは:画像診断やバイオマーカーにより脳にAβ蓄積などADの病理学的変化の存在が疑われるが, 認知機能は正常である状態のこと。

7. アミロイドセオリーとは



アミロイドβは、前駆体の蛋白質であるAPPがβセクレターゼ、γセクレターゼによる切断を受けることで産生される。家族性アルツハイマー病患者の遺伝学的解析から、Aβの産生および蓄積の異常がアルツハイマー病の発症に深く関係していると示されている。したがってセクレターゼ活性の制御やAβ分解経路の活性化はアルツハイマー病治療戦略として重要であると考えられて、様々な治療薬が試された。

他にも老化や遺伝的要因によりアミロイドβ量が増加することが分かっている。そして、オリゴマーが神経毒性発揮の本体であるという仮説が信じられるようになっている。松本と田平、2009年

図4 アミロイド仮説

アミロイド仮説は、まずAPP(amyloid precursor protein : 前駆体タンパク質)がβセクレターゼやγセクレターゼにより分解されて、Aβになり、これが凝集して直接神経細胞毒性を示す。また、家族性アルツハイマー病患者の遺伝学的解析から、Aβの産生および蓄積の異常がアルツハイマー病の発症に深く関係していると示されている。したがってセクレターゼ活性の制御やAβ分解経路の活性化はアルツハイマー病治療戦略として重要であると考えられて、様々な治療薬が試された。

1) アミロイド仮説に基づく治療薬

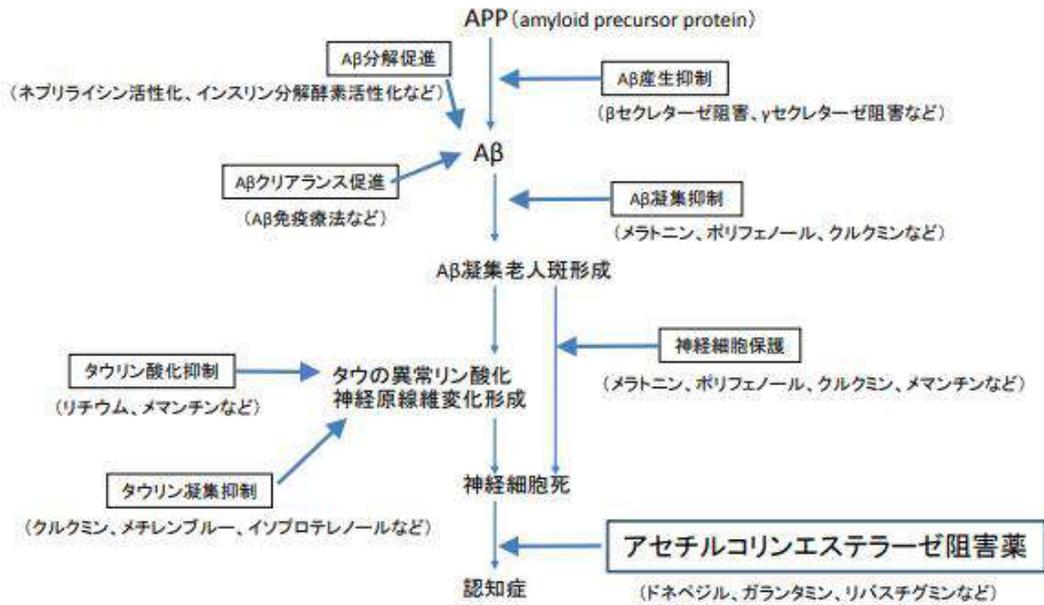
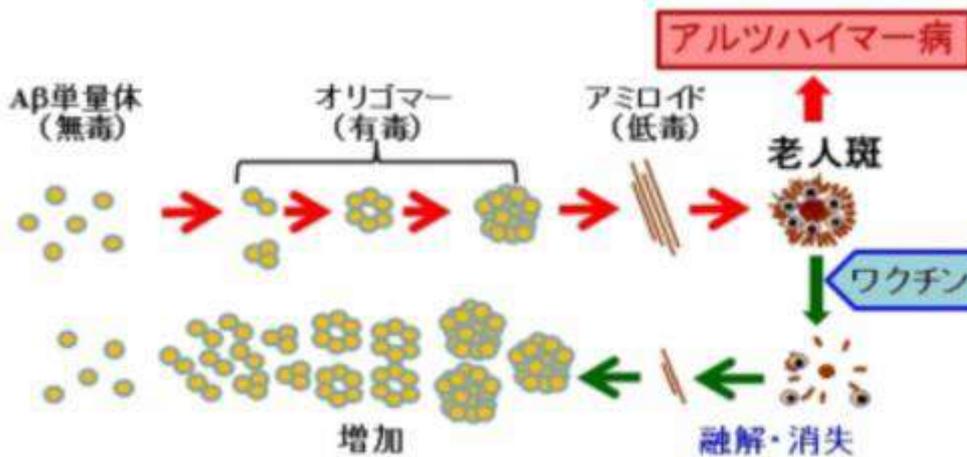


図5 アミロイド仮説に基づく治療薬

アルツハイマー病の根本的治療法は、アミロイドカスケード仮説を基に Aβ 凝集阻害剤 (tramiprosate) ,非ステロイド性抗炎症剤 (tarenflurbil) および γ-セクレターゼ阻害剤 (LY450139,MK0752) などが開発されたが、いずれも臨床試験は中止となった²⁾。現在アルツハイマー病の治療薬としてはアセチルコリンエステラーゼ阻害薬であるドネペジル, ガランタミン, リバスタグミンが臨床で広く使用されている。これらは、認知症を治す治療薬ではなく、認知症症状の進行を遅らせたりする働きが認められて薬として使われているのである。

2) アルツハイマー病のワクチン開発



本研究で明らかになったワクチン効果のしくみ

アミロイドβタンパク(Aβ)単量体(無毒)が凝集し、オリゴマーとなって毒性を獲得、さらに凝集してアミロイドとなり老人斑を形成する。この反応を繰り返すうちにアルツハイマー病を発症する。ワクチンにより老人斑アミロイドが融解・消失するが、オリゴマーが増加した。

図6 ワクチン効果のしくみ

A β 単量体（無毒）が凝集し、オリゴマーとなって毒性を獲得し、さらに凝集してアミロイドとなって老人斑を形成する。ここでワクチンを投与することにより、老人斑アミロイドは融解・消失したがオリゴマーは増加した。

3) ワクチンの失敗

A β の一部のペプチドに対するワクチンを作成し認知症の患者に投与した治験では、6%（300 名中18 名）の患者に髄膜脳炎の副作用が出たり、死亡例も報告され中止となった³⁾。

さらに、この研究の6年後、老人斑などA β 沈着が除去されたにも関わらず、生存率や認知機能の評価でプラセボ群と比べ有意差は見出せなかった⁴⁾。

これ以外にも、様々なワクチンが作られ、マウスや人に投与されたが失敗の連続であった²⁾。

例えて言えば「インフルエンザの薬を飲んで、原因であるウイルスは減ったのに、熱は下がらなかった」というくらいの、ちょっと信じられない結果である。当時、世界には衝撃が走ったという。

4) ワクチンの失敗の原因

仮説 1 薬に副作用があり、効果が打ち消されてしまった。

仮説 2 薬を投与するタイミングが遅すぎた。

仮説 3 そもそも A β は原因ではない。

今のところ仮説 2 が有力という。

それならば、もっと早い時期に薬を投与すればいいという理屈になる。

薬が効かなかったのは、アルツハイマー病の診断が間違っていたのではないか？

診断が間違っていたために非アルツハイマー病が含まれていて正しい分析ができなかったのか。

現在のひとでの大規模臨床試験では PET で A β の存在を確認している。アルツハイマー病では発症の 10-20 年前から A β が蓄積してきていて、この時期から薬剤の投与をして効果を確かめたいという考えが出てきた。この時期のことをプレクリニカル AD という。プレクリニカル AD は研究のための概念である。

生活習慣病（自覚症状なし）⇒高血圧, 糖尿病⇒心筋梗塞, 脳卒中へ至るという考え方が似ている。

そこで、プレクリニカル AD を対象として臨床試験が行われた。

5) 相次ぐワクチンの失敗

現在進行中の抗 A β ヒトモノクローナル抗体（アデュカヌマブ）にかんする試験の進捗状況を紹介している。第 I b 相試験において、プラセボに比べて「アデュカヌマブの高い A β 除去効果が用量依存的にみられ、それに伴い臨床症状も改善した。この結果を受けて、早期アルツハイマー病患者 1350 例を対象とした 18 か月の第 III 相試験対象をアデュカヌマブ高用量群, 低用量群, プラセボ群に割り付けて、検討し、2017 年の第 10

回アルツハイマー病臨床試験会議で中間報告がなされた。

その後、2019 年現在は、抗 A β に対するモノクローナル抗体薬であるアデュカヌマブ、ソラネツマブを使った臨床試験は失敗に終わった。

2016 年に Nature に報告された研究では、アデュカヌマブを使うと、脳にたまったアミロイドベータが減り、しかも、薬の量を増やせば増やすほど減り方が大きいことが示された。極めて有望と思われた。

アデュカヌマブの臨床試験は、今までの失敗を踏まえて、早期の人や、まだアルツハイマー病とは診断されていない MCI（軽度認知障害）の人を対象として選んでおり、効果を示しやすいと考えられていた。しかし、失敗であった。（2019, 3/21）。

AB がアルツハイマー病の原因であるとする「アミロイドベータ (A β) 仮説」が提唱されたのは、2000 年代初頭のことである。そこから 20 年近く、この仮説に基づいて根本治療薬を開発しようとする試みは世界各国で行われ、そして残念なことに、ことごとく失敗に終わったのである（市川衛氏, 医療ジャーナリスト）。

6) アルツハイマー病の老人斑説を否定！マウス実験で確認

従来はアミロイド病変である「老人斑」が病気の原因と考えられていて世界の通説となっている。しかし、今回新たに作製された老人斑が無いマウスでも、病気が発症・進行し、老人斑以外の異常脳病理変化が現れることで、老人斑無用説が提唱された。

新しいモデルマウスは老人斑がなくてもアルツハイマー病を発症進行することが判明したのである。認知機能進行の原因は老人斑ではなく、A β オリゴマーに注目しているという⁵⁾。

8. 認知症の診断

1) 診断の手順

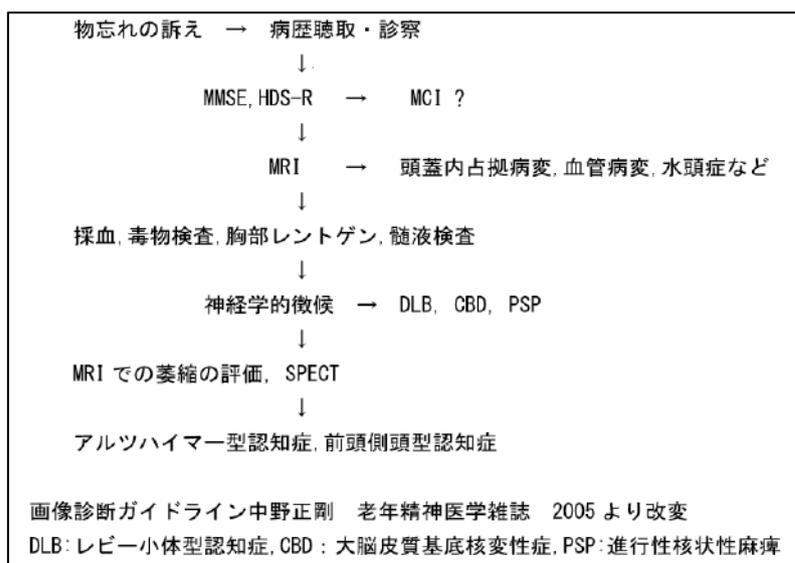


図 7 診断の手順

2) 診断に必要な検査

- ①一般的身体検査：(1) 尿検査, (2) 血液検査, (3) 内分泌検査, (4) 血清梅毒反応, (5) 胸部 X 線写真, (6) 心電図検査など
- ②脳の検査：1) 腱反射などの神経学的検査, (2) 脳波検査, (3) 脳脊髄液検査など
- ③脳画像診断検査：(1) X 線検査, (2) コンピューター断層撮影(CT), (3) 電磁線を応用した MRI, アイソトープを用いて脳の血流の状態を調べる SPECT, 脳糖代謝量を調べる PET など
- ④知的機能を測定する心理テスト：(1) ウェクセラ成人用知能検査第三版 (WAIS-III), (2) 改定長谷川式簡易知能評価スケール (HDS-R), (3) Mini-Mental State Examination (MMSE), (4) アルツハイマーアセスメントスケール日本語版 (ADAS-Jcog)

⑤その他の検査：(1) 遺伝子検査, (2) 病理検査

3) 認知機能検査 (スクリーニング検査) の判定 (日本老年医学会)

認知機能検査 (HDS-R, Mini-Cog, MMSE などを推奨) を行う。HDS-R20 点以下, Mini-Cog* 2 点以下, DASC-21 が 31 点以上, MMSE 23 点以下の場合には認知症が疑われる。MoCA*は 25 点以下, MMSE 27 点以下で MCI が疑われる)。

しかし、これらのスクリーニング検査の成績のみで認知症・MCI と診断することは困難である。せん妄やうつを除く、血液検査や脳の CT・MRI で二次性の脳機能低下を除外することが必要である。即ち、甲状腺機能低下症、慢性硬膜下血腫、正常圧水頭症など治療できる認知症を見逃さないようにする。

また、HDS-R や MMSE の点数が高くても遂行機能障害があり、セルフケアができない場合があるので注意を要する。取り繕い行動がある場合もあるので介護者からも情報を聴取する。必要に応じて、老年病、神経内科、精神科などの認知症専門医に紹介する。

*Mini-Cog は 3 語の即時再生と遅延再生と時計描画を組み合わせたスクリーニング検査である。Mini-Cog は 2 点以下が認知症疑いで感度 76-99%, 特異度 83-93%である。

*MoCA は視空間・遂行機能、命名、記憶、注意力、復唱、語想起、抽象概念、遅延再生、見当識からなり、MCI をスクリーニングする検査である。MoCA は 25 点以下が MCI であり、感度 80-100%, 特異度 50-87%である。

4) 認知症の重症度判定例

	軽度	中等度	重度
MMSE	21 点以上	11-20 点	0-10 点
DASC-21	合計点が 31 点以上の場合は認知症の可能性ありと判定する		
	合計点が 31 点以上で、遠隔記憶、場所の見当識、社会的判断力、身体的 ADL に関する項目のいずれもが 1 点または 2 点の場合は「軽度認知症」の可能性ありと判定する	合計点が 31 点以上で、遠隔記憶、場所の見当識、社会的判断力、身体的 ADL に関する項目のいずれかが 3 点または 4 点の場合は「中等度認知症」の可能性ありと判定する	合計点が 31 点以上で、遠隔記憶、場所の見当識、社会的判断力、身体的 ADL に関する項目のいずれもが 3 点または 4 点の場合は「重度認知症」の可能性ありと判定する

表 2 認知症の重症度判定例

9. 認知症の治療

1) 症状別の治療法（薬物療法）

(1) 中核症状に対する治療

- ①コリンエステラーゼ阻害薬：ドネペジル, ガランタミン, リバスチグミン
- ②N-メチル-アスパラギン酸 (NMDA) 受容体拮抗薬：メマンチン

(2) Behavioral and psychological signs and symptoms of dementia (BPSD) に対する治療

2) 非薬物療法

- (1) リハビリ療法
- (2) 認知症ケア

3) 将来の治療法

4) 認知症治療薬の問題点⁶⁾

(1) 認知症が著しく進行した段階において減量・中止を考慮する状態は

- ①ターミナルステージ（ねたきり, 言語機能や基本的な ADL の著明な低下）
- ②継続治療で利益が望めないような段階
- ③治療により認知機能, 生活機能, 行動面が治療前よりも低下した場合
- ④FAST6e(*)以上の緩和ケア患者に対してコリンエステラーゼ阻害薬とメマンチンはともに適切ではない。
- ⑤治療開始 3 ヶ月後に効果が認められない場合や, 治療継続から得られる利益がみられない状態まで認知症が進行した場合は中止もありうる。

(2) 減量・中止の方法

①効果がないと考えられる場合、

中止の前に 1-3 ヶ月かけて減薬する。その間に状態の悪化がみられた場合、治療を再開する。

②神経精神症状の出現をモニターしながら 2-4 週かけてコリンエステラーゼ阻害薬やメマンチンを減薬する（幻覚, 妄想が以前みられていた患者には特に再燃に注意）。

③極度に進行した AD でも抗認知症薬の効果があるという報告もあり効果を確認しながら減薬すること。

*参考：FAST (Functional Assessment Staging) の分類

FAST stage	臨床診断	FASTにおける特徴
1.認知機能の障害なし	正常	主観的および客観的機能低下は認められない
2.非常に軽度の認知機能低下	年齢相応	物の置き忘れを訴える。喚語困難
3.軽度の認知機能低下	境界状態	熟練を要する仕事の場面では機能低下が同僚によって認められる。新しい場に旅行することは困難
4.中等度の認知機能低下	軽度のAD	夕食に客を招く段取りをつけたり、家計を管理したり、買い物をしたりする程度の仕事でも支障を来す
5.やや高度の認知機能低下	中等度のAD	介助なしでは適切な洋服を選んで着ることができない。入浴させるときにもなんとかなだめすかして説得が必要になることもある
6.高度の認知機能低下	やや高度のAD	a)不適切な着衣
		b)入浴に介助を要する。入浴を嫌がる
		c)トイレの水を流せなくなる
		d)尿失禁
		e)便失禁
7.非常に高度の認知機能低下	高度のAD	a)最大限約6語に限定された言語機能の低下
		b)理解しうる語彙はただ1つの単語となる
		c)歩行能力の喪失
		d)着座能力の喪失
		e)笑う能力の喪失
		f)昏迷および昏睡

表3 FAST staging と特徴

5) アルツハイマー病の治療薬の種類と特徴

一般名	塩酸ドネペジル	リバスチグミン	ガランタミン	メマンチン
製品名	アリセプト	リバスタッチ イクセロンパッチ	レミニール	メモリー
作用機序	コリンエステラーゼ阻害	コリンエステラーゼ阻害 BuChE 阻害作用	コリンエステラーゼ阻害 アロステリック効果 (APL 作用)	NMDA 受容体阻害
アルツハイマー型 認知症の適応基準	軽度～高度	軽症～中等度	軽度～中等度	中等度～高度
製剤型	錠剤、口腔内崩壊錠、 散剤、ゼリー	貼布薬	錠剤、口腔内崩壊錠、 内用液	錠剤
投与回数	1日1回	1日1回	1日2回	1日1回
特記事項	陰性症状に効果 中核症状に効果 使用実績が豊富である	貼り薬である DLB/PDDにも効果？ 進行例にも効果？	長期的に効果 血管障害合併例に効果 中止した場合 認知機能低下が mild.	周辺症状に効果 コリンエステラーゼ阻害 薬との併用で進行を抑制

表4 アルツハイマー認知症の治療薬の種類と特徴

6) 認知症将来の治療法

アルツハイマー病の新しい治療法として Aβ 産生抑制薬や Aβ 凝集抑制薬, Aβ 分解促進薬などの薬剤開発, ワクチン療法, ホルモン療法, 遺伝子治療などの研究が進んでいるが, 現在, 本邦ではまだ, 日常診療レベルでは実用化されておらず, 今後のさらなる発展が望まれる⁷⁾。

10. 認知症の予防

現在のところ, アルツハイマー病を予防する方法は確立していない。これは介入試験の困難さ, 特に生活習慣に関連する因子に関しては厳密な意味でのランダム化比較試験が困難であるためである。しかし, 多くの観察研究の結果からは危険因子として遺伝的危険因子, 血管性危険因子 (高血圧, 糖尿病, 高コレステロール血症), 喫煙が挙げられ, 防御因子としては定期的な運動, 食事因子, 余暇活動, 社会的参加, 活発な精神活動, 認知訓練が挙げられている。今後も認知症患者の増加が予想され, 治療と共に予防が重要になってくると考える。(日本神経学会監修: 認知症疾患治療ガイドライン2010(2010年改訂版)も参考にするとよい)

11. 中核症状と周辺症状 (BPSD) (図8)

中核症状: 記憶障害, 実行機能障害, 見当識障害, 失行・失認・失語, 判断力の障害, 問題解決能力の障害

周辺症状 (BPSD): 妄想, 幻覚, 睡眠障害, 食行動異常, 徘徊, 暴言・暴力, 介護への抵抗,

不安・焦燥, 抑うつ

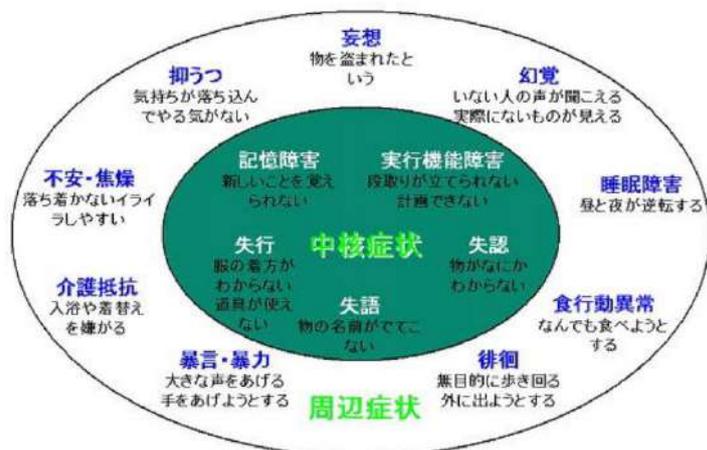


図8 認知症の中核症状と周辺症状

1) BPSD の頻度

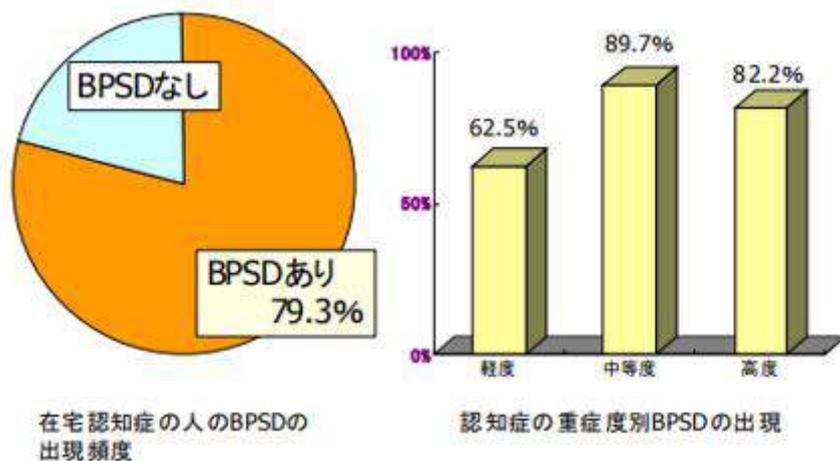


図9 アルツハイマー病の BPSD の出現頻度

BPSD の頻度は,在宅認知症の BPSD 出現頻度は 79.3%と報告されている。認知症の重症度の BPSD の出現頻度は軽度で 62.5%,中等度で 89.7%,高度で 82.2%となっている。認知症が重度となってくると BPSD が多くみられることが明らかである。

2) アルツハイマー病における重症度別各 BPSD 出現頻度

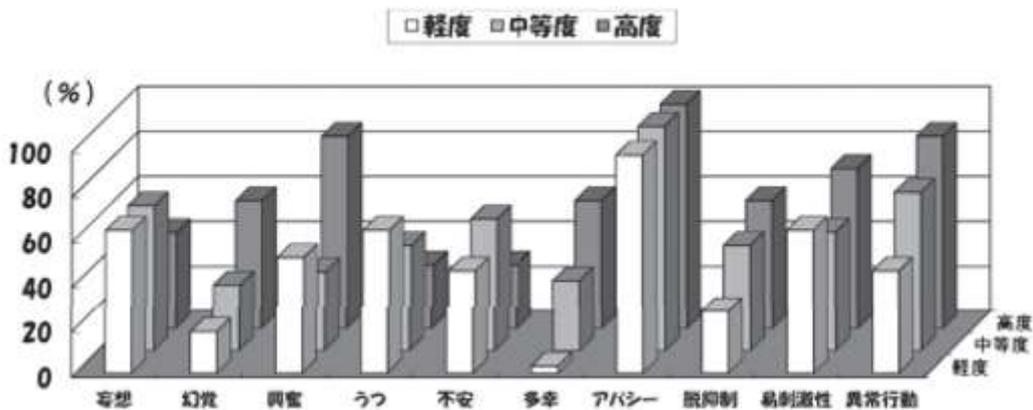


図10 アルツハイマー病における重症度別各 BPSD 出現頻度

次に、認知症（アルツハイマー病）の重症度別に BPSD の具体的な症状の発現頻度は図に示されている。アパシー（無気力状態）は重症度に関係なくほぼ全例で認められる。幻覚、多幸、脱抑制、異常行動は重症になるにつれ多く出現する。しかし、うつは重症例では減少することがはっきりと見て取れる。多幸とは逆である。妄想、興奮は増加傾向ははっきりしないが、これは患者さんが置かれた状態に左右されるためであろうと思われる。

3) 向精神薬の使用頻度

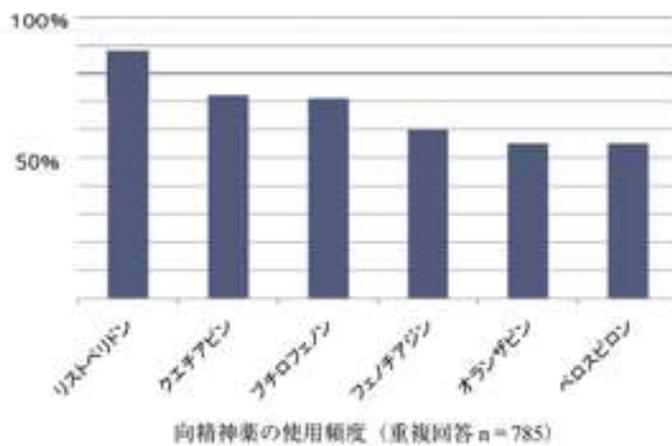


図11 向精神薬の使用頻度

向精神薬の使用頻度は図の様であるが、リスパダール、セロクエル、セレネースが多く使われている。

リスぺリドン：リスパダール

クエチアピン：セロクエル

ブチロフェノン：セレネース

フェノチアジン：フルメジン、ノバミン、ピーゼットシー

オランザピン：ジプレキサ

ベロスピロン：ルーラン

4) BPSD に対しての主な向精神薬の作用と副作用

- ①リスペリドン(リスパダール), オランザピン(ジブレキサ)は抗コリン作用が強く譫妄(せんもう)の出現に注意
- ②カルマバゼピン(テグレトール), バルプロ酸(デパケン)は認知症の易怒, 攻撃性に有効
- ③カルマバゼピンはふらつき, 過鎮静が起きやすい
- ④抗不安剤(ベンゾジアゼピン系: リーゼ, デパス, コンスタン, レキソタン, ソラナックス, セルシン)はふらつき, めまい, 倦怠感, 譫妄が起きやすい
- ⑤エチゾラム(デパス)は比較的使いやすい
- ⑥不眠に対しては, ブロチゾラム(レンドルミン), ロルメタゼパム(ロラメット), リルマザホン(リスミー), ゴルヒデム(マイスリー)がよい。
- ⑦昼夜逆転や夜間譫妄にはチアプリド(グラマリール)がよい。

5) BPSD に用いられる代表的な漢方

BPSD に用いられる代表的な漢方薬			
	抑肝散	釣藤散	黄連解毒湯
主な対象疾患	アルツハイマー病, レビー小体型認知症, 血管性認知症	血管性認知症	血管性認知症
対象症状	易刺激性, 興奮, うつ不安, 幻覚・妄想, 睡眠障害(レム睡眠行動障害を含む)	多動, 幻覚・妄想, せん妄, 睡眠障害	易刺激性, 不機嫌, うつ不安
認知機能への影響	なし	改善の報告あり	改善の報告あり
ADL への影響	改善の報告あり	改善の報告あり	改善の報告あり
時にみられる副作用	消化器症状, 低K血症	消化器症状	消化器症状, 肝障害
証	中間から虚証 (腹直筋にはり+)の場合, 効果が得られやすい) 体力低下著明, または腹直筋のはり-かつ大動脈の拍動ふれるとき→抑肝散加陳皮半夏	虚証	実証 顔が赤ら顔の場合, 効果が得られやすい

表5 BPSD に用いられる代表的な漢方薬

漢方薬は認知症に対して緩やかに効果を発揮するが, 副作用もみられるので注意が必要である。甘草が含まれていると, 低カリウム血漿, 高血圧増悪時は間質性肺炎で重症化することもある。

6) BPSD (認知症周辺症)の説明

幻覚: 考えられる可能性 現実にはないもの(人物や動物など)が見えると訴える
物盗られ妄想: 財布やものを取られたと騒ぐ, 置き忘れてきたものを人に盗まれたと誤って思ってしまう。

焦燥: 人を叩いたり, 引っかく, 掴むなど攻撃的になる。悪口を浴びせたり, 奇声をあげたりする。物を隠したり, 何事も嫌がったりする。

易怒性: 少しのことで怒り出す。怒りから興奮, 暴力へと発展する。

徘徊: 目的もなくうろうろと歩き回っている。外に出かけたがり, そのまま帰り道がわからなくなる。

夜間せん妄, 昼夜逆転: 夜間, 興奮したりして寝てくれない。寝れないときが続いている。寝ているときに突然騒ぎ出したり, 暴れたりする。

抑うつ: これまで好きだった趣味に突然興味がなくなる。意欲が低下し, ひどくふさぎこんでいる。

意欲低下(アパシー): 何をしてもやる気がなく, そのことすら気にし, 無表情で, 感情

の表現が全くなくなったりする。家族や周りの人にも全く無関心になったりする。

7) BPSD に対する対応

BPSD が起こるには、ある程度おこりやすい環境や誘因がある。例えば、「だめ」と言う禁止や否定の口調や早口で話す場合、入浴や更衣などの着衣・着脱に対する抵抗、遅延を示す場合では、肯定的な態度、本人の意思を尊重する接し方が求められる。徘徊の場合には、徘徊を禁止するのではなく、見守ったり、一緒に歩いたり、危険がないか環境を整備したりすることが必要となってくる。レビー小体型認知症では幻視がよく表れるので、幻視をすぐには否定せずに肯定的に対応することも必要である。うつに対しても、否定的な感情を抱かせないように関わり、共感的な態度で接するのがよい。「今までできていたことができなくなった、何となくおかしい」という認知症人の心の変化は、本人が一番気づいている。それに対して、家族や介護者が否定的な言動を言うことは、本人にとって最も辛いことであり、本人が安心して過ごせるように、環境を整えることが重要である。それぞれ行動異常に対する代表的対応について表 6 に例示する。

代表的行動異常	その対応
暴言・暴力	最も耐え難い行動異常として暴言・暴力があげられる。対応としては、「だめ」とストレートに言わずに、婉曲的に話す巧妙さが必要で、妄想がある場合には、専門医に相談し適切な薬物治療も必要な場合がある。
もの盗られ妄想	女性に多く、認知症の初期から中期にみられ、家族や介護者が疑われることが多い。第三者に依頼し、患者さんの味方として一緒に探すことで解決する場合や隠し場所が、思いがけない所で見つかることもある。
徘徊	視覚的な記憶障害や目的地を忘れてたり、方向感覚の障害も背景に考えられる。ハイテク徘徊探知システムとして携帯電話のサービスなどを利用する方法もある。
替え玉妄想	突然家族に対して「どなたですか？勝手に人の家に上がりこんで、人を呼びますよ」などと攻撃的になる状況。まずは一旦出て、外から電話で「帰るよ」と電話した上で「ただいま」と帰ることだとスムーズに迎え入れてもらえることも少なくありません。
帰宅欲求	自宅に居ながら夕方荷物をまとめて、出て行こうとする現象。たとえば、一緒に家を出て、帰宅するとかなり成功率は高い。

表 6 BPSD への対応方法⁸⁾

1 2. 認知症患者に出やすい身体症状、身体合併症

(長寿医療研究センター病院: 鷲見 幸彦氏)

1) 身体症状

①運動症状として

パーキンソニズム, 不随意運動, パラトニア, 痙攣, 運動マヒ

②廃用症候群として

筋萎縮, 拘縮, 心拍出量低下, 低血圧, 肺活量減少, 尿失禁, 便秘, 誤嚥性肺炎, 褥瘡

③老年症候群として

転倒, 骨折, 脱水, 浮腫, 食欲不振, 体重減少, 肥満, 嚥下困難, 低栄養, 貧血, ADL 低下, 難聴, 視力低下, 関節痛, 不整脈, 睡眠時呼吸障害, 排尿障害, 便秘, 褥瘡, 運動麻痺が挙げられる。

2) 身体合併症

認知症は, 高齢者に多くみられる疾患であると同時に生活習慣病とも関連し, 内科以外の疾患を持っていることが多い。そのためその経過中に様々な身体疾患を合併する。

内科疾患としては脳血管障害, 洞不全症候群, 逆流性食道炎, 胃潰瘍, 誤嚥性肺炎がある。

外科・脳神経外科疾患として, 悪性腫瘍や腸間膜動脈閉塞が原因で起こる腸閉塞, 術後合併症で起こる認知症の悪化, 術後せん妄, 術後の肺炎, 転倒による慢性硬膜下血腫がある。

整形外科疾患として, 骨粗鬆症や大腿骨頸部骨折がある。

皮膚科疾患として, 褥瘡, 蜂窩織炎, 疥癬, 帯状疱疹がある。

耳鼻科疾患として, 耳垢栓塞やそのために起こってくる聴力低下がある。

3) 薬物による影響

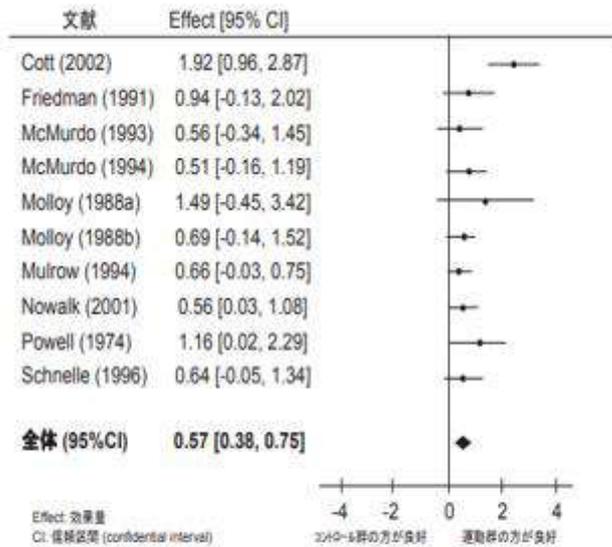
向精神薬として, 抗精神病薬 (フェノチアジン系), 催眠剤・鎮静薬 (ベンゾジアゼピン系), 抗うつ薬 (三環系抗うつ薬) があり, 向精神薬以外の薬剤として, 抗パーキンソン病薬, 抗てんかん薬, 循環器病薬 (降圧薬, 抗不整脈薬, 利尿薬, ジギタリス), 鎮痛薬 (オピオイド, NSAIDs), 副腎皮質ステロイド抗菌薬, 抗ウイルス薬, 抗腫瘍薬泌尿器病薬 (過活動膀胱治療薬), 消化器病薬 (H2受容体拮抗薬, 抗コリン薬), 抗喘息薬抗アレルギー薬 (抗ヒスタミン薬), 総合感冒薬 (抗コリン作用の強い抗ヒスタミン薬が使用されている) が挙げられる。

1 3. 認知症の非薬物療法¹⁰⁾

1) 非薬物療法の種類

認知症の薬物療法以外を一括して非薬物療法 (non-pharmaceutical therapy/intervention) という。両者はともに患者の認知機能障害, BPSD, 生活障害の改善を目指す。非薬物療法には運動療法 (physical exercise), 認知刺激療法 (cognitive stimulation), 回想法 (life review), 現実見当識訓練 (reality orientation), 光療法 (light therapy), 音楽療法 (music therapy) がある。これらのなかで認知症の一次予防効果のエビデンスが確立しているのは, 運動だけである。他の療法については, 無効なのではなく, エビデンスを導くに足る質を備えた研究が少ないため現時点では評価不能とされている。運動療法はまた, すでに発症した認知症の二次予防についても効果が期待されている。

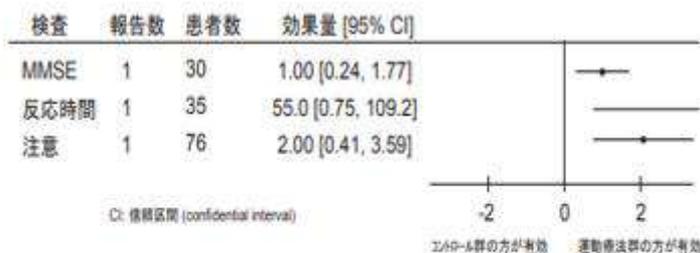
2) 認知症に対する運動療法の有効性



認知症患者の認知機能に対する運動療法のメタアナリシス (Heyn P. Arch Phys Med Rehabil, 2004 を改変)

図 1 2 認知症に対する運動療法の有効性

認知症患者に対する運動療法の効果をメタ解析した Heyn らの論文 (2004) である。横軸の0を基点としてこれより右へ移動すると効果があり, 左へ移動すると効果なしとなる, この中で Cott の論文は3に近い数値で効果ありで, その他の論文は右側にシフトしているが横のバー (信頼限界) が0を含んでおり, 統計的に必ずしも有意であるといえない。しかし, 全体 (95%CI) で菱形のマークが0.5前後に位置しており, これら10篇の論文を総合して判定するとリハビリは認知症に対して有効であると推定される (図12)。



神経疾患患者に対する運動療法がもたらす神経心理検査の変化

図 1 3 認知症を含む神経疾患に対する運動療法の効果

McDoneell¹¹⁾は認知症を含む神経疾患に対して MMSE の点数, 選択肢から選ぶ反応時間, 日常生活での注意機能がすべて 0 を超えて右にシフトしており, 運動療法が有意に有効であると示した。

3) 認知刺激療法の有効性

Owen¹²⁾は 18-64 歳の 11, 430 を対象として, 類推, 問題解決, 記憶, 注意, 計算などの課題を課して脳トレを行い, コントロール群と比較検討した。その結果は有効性は示されなかった。また, 認知症に対する認知刺激療法はある程度の有効性も報告されている。まだ確定的な結論を得られていないと言える。

4) 回想法の有効性

66~99 歳の認知症患者 30 名を 2 群に分け, 8 週にわたり行った研究では, コントロール群に比し, 認知機能やコミュニケーション, 気分有意な効果を認めた¹³⁾。

5) 光療法, 音楽療法の有効性

認知症患者に対する光療法については報告はされているが, 十分な有効性は示されていない。認知症患者に対する不安症状に対する音楽療法は有効性は見られなかった¹⁴⁾。また, 認知症患者の感情, 行動, 認知, 生理面での効果のメタ解析の結果では, 有効性が見られた¹⁵⁾。

1 4. 認知症のケア (高齢者介護研究会 (2015))¹⁶⁾

1) 認知症高齢者の医療とケアの目標

- (1) 生活機能を長く維持する
- (2) 行動・心理症状 (BPSD) の緩和
- (3) 家族の介護負担の軽減

2) 認知症ケアの基本

- (1) 認知症患者の尊厳を尊重するケアを実践する
- (2) 環境の変化を避け, 生活の継続性を尊重する
- (3) 認知症患者のペースでゆっくりと安心感を大切に
- (4) 心身の力を最大限に引き出して充実感のある暮らしを構築する

3) サービスのあり方

- (1) 小規模な, 家庭的な居住環境
- (2) 馴染みある安定的な人間関係
- (3) 住み慣れた地域での生活の継続

4) 具体的方策として

- (1) グループホーム
- (2) 小規模多機能ケア
- (3) 大規模施設の地域への積極的な取り組み
- (4) 施設内でのユニットケア普及展開

5) 医療面より

- (1) 物忘れ相談,
- (2) かかりつけ医やサポート医による医療・介護の連携

- (3) 認知症疾患医療センターによる支援体制
- 6) 介護面より
 - (1) 認知症予防のために地域支援事業
 - (2) 本人のニーズにマッチした支援体制:認知症対応型通所介護, 小規模多機能型居宅介護, グループホーム
- 7) 地域の面から
 - (1) 認知症サポーターの活躍
 - (2) 生活支援サービス:見守り, 配食等
 - (3) 市民後見人育成, 権利擁護, 成年後見制度活用
 - (4) 地域の人による電話相談, 交流会の実施

15. 認知症に対して今私たちが対処すべきこと

- ①認知症を理解し, 診断をできるだけ正確に行う事
但し, 症状の出方が複雑で必ずしも簡単ではない
- ②診断手順にしたがって診断し, 画像診断を上手に活用する
- ③現在の認知症の程度・時期(ステージ) を把握する
- ④介護サービスを上手に利用し, 運動, リハビリ, デイサービスを利用する
- ⑤BPSD を薬物等でうまくコントロールする
- ⑥最後に, 対症療法薬 (symptomatic drug) と 非薬物療法を組み合わせる行うことが重要である

16. 症例

1) アルツハイマー病

K さん, 78 歳, 女性

病名: アルツハイマー病, 高血圧症

介護サービス状況: 要介護 2, デイサービスあり

経過: 従来高血圧として外来通院していたが, 平成 26 年頃より, 夫により物忘れを指摘されていた。平成 26 年 1 月, HDS-R15, MMSE18, 頭部 MRI にて脳室拡大, 下角の拡大及び VSRAD2.29 で海馬の萎縮が著明であった。専門病院にて脳血流シンチ実施, 左頭頂葉, 左側頭葉に血流低下がみられ, アルツハイマー病と確定した。その後, 平成 26 年 HDS-R9, MMSE19, 平成 29 年 2 月 HDS-R3, MMSE11 と著明に認知検査が低下した。平成 28 年より迷子, 徘徊を繰り返すようになり, 平成 30 年 4 月徘徊で板橋から神奈川県戸塚まで歩き続け警察に保護された。その後, 夫も物忘れが出始めてきて, 在宅生活が困難となり, 息子さんの近所の老人ホームに夫婦で入所した。

2) アルツハイマー病で, 生活習慣病, BPSD が見られた症例で, 生活

習 SS さん, 80 歳女性。病名: アルツハイマー病, 高血圧症, 糖尿病, 脂質異常症, 介護サービス状況: 要介護 2, デイサービスあり

平成 23 年から糖尿病, 高血圧, 脂質異常症の治療を行っていたが, 認知症が見られてい

た。HDS-R18, MMSE21 で軽い認知症がみられた。BS(血糖値)119-137mg/dl, HbA1C(ヘモグロビンA1C)6.9-7.3%(糖尿病のコントロールはまずまず),平成24年HDS-R14, MMSE15,平成24年4月からアリセプト投与,11月からセレネース投与,平成26年HDS-R7, MMSE11, FAST4/7(7点満点の5点で中等度の認知症)と低下してきた。平成29年HDS-R0, MMSE4で,高度認知症となる。平成29年4月抑肝散投与,平成30年,認知症の症状として,些細なことで怒り出す,徘徊や目的のわからない行動が目立つ,ひどい物忘れ,些細なことを心配したり恐れたりすることが顕著となる。11月セレネースによる副作用(口の不随意運動が発生)が現れ,グラマリールに変更,平成31年3月暴力的になり,介護者に対し手が出るようになる。リスパダールを投与したが,副作用のパーキンソン症状が出現し中止,グラマリール倍量にしてやっと暴力的な動作が消失した。夫の献身的な介護により,入所することなく通院可能となっていたが,最近認知症状が悪化し施設入所となった。

3) レビー小体型認知症: Mさん,89歳,男性

病名: レビー小体型認知症

介護サービス状況: 要介護2,介護サービスは利用なし。

経過: 平成25年訪問診療を頼まれ,介入となる。初診時,「部屋の片隅に人が立っている」という明らかな幻視,「夜間他人が入って来て,部屋の本を盗んでいく」という妄想を年中繰り返している。時々転倒もあり,短期記憶は低下。物忘れ症状よりは,幻視が目立つ症例であり,アリセプト投与により幻視は消失した。しかし,入浴拒否,整理整頓拒否,介護サービス拒否が続く。約1年して,奥さんの介護・世話が限界に達し,平成26年12月施設入所となった。

4) 前頭側頭型認知症: Kさん,86歳,男性

病名: 前頭側頭型認知症(ピック病),狭心症,胆石症,総胆管結石症,脂肪肝,骨粗鬆症,脳梗塞

介護サービス状況: 要介護5,訪問リハビリ,訪問看護,泊まり込みヘルパー

経過: 平成26年頃より認知症が見られた。平成26年12月HDS-R15, MMSE26

頭部MRIでVSRAD 6.07で海馬の萎縮が著明,その後,認知機能低下し,易怒性,常同行動,暴力性があり,幻視なし,2度窃盗歴有,平成26年,警察に捕まり,検察より捜査事項の照会があり,認知症のためと回答。裁判で執行猶予2年となった。

平成27年4月脳血流シンチ実施,両側前頭葉,頭頂葉,両側側頭葉先端部の血流低下あり,前頭側頭型認知症 or 進行性核上性麻痺とされ,臨床経過を考慮して前頭側頭型認知症(ピック病)と診断した。

薬剤: アリセプト,カルブロック,グラマリール,ウルソ,エンシュアリキッド,テリボン(注射)

入退院歴: 平成27年9月吐血で入院,同年11月総胆管結石で入院,平成28年9月脳梗塞で入院,平成30年7月,高張性脱水で入院し,胃瘻,IVH(中心静脈栄養)が必要となり,

在宅での介護力に問題が生じ施設入院を予定していたが、肺炎を繰り返すうち、退院できなくなり結局平成 30 年 8 月に肺炎で亡くなった。

問題点：脳血流シンチにより診断がついて、認知症の悪化よりは併存症の悪化により入退院を繰り返し、施設入所にならず死亡した。

参考文献

1. 朝田隆：軽度認知障害（MCI）. 認知神経科学 11：252-257,2009.
2. 原英夫：根本的治療；今までの軌跡と未来への展望. 認知神経科学 16：61-65, 2014.
3. Orgogozo JM et al.: Subacute meningoencephalitis in a subset of patients with AD after Aβ42 immunization. *Neurology* 61:46-54, 2003.
4. Holmes C et al.: Long term effects of Aβ42 immunisation in Alzheimer's disease : follow-up of a randomized, placebo-controlled phase I trial. *Lancet*
5. Tomiyama T et al. : A mouse model of amyloid beta oligomers: Their contribution to synaptic alteration, abnormal tau phosphorylation, glial activation , and neuronal loss in vivo. *J Neurosci* 30:4845 – 4856, 2010.
6. 公益社団法人日本精神科病院協会 重度認知症患者に対する,抗認知症薬の適正使用より
7. 倉田 智子ら:認知症の治療ガイドライン. 岡山医学会誌 126: 155-157,2014.
8. 鈴木達也 : 認知症の周辺症状（BPSD）への対応. 日医大医学会誌 6: 135-139, 2010.
9. 鷺見 幸彦：認知症の身体合併症. 長寿医療研究センター病院レター 41:1-4,2012.
10. 佐藤正之 認知症の非薬物療法の現状と未来. 認知神経科学 5:207-213,2014.
11. McDonnell MN et al.: Aerobic exercise to improve cognitive function in adults with neurological disorders : a systematic review. *Arch Phys Med Rehabil* 92:1044-1052, 2011.
12. Owen Am et al: Putting brain training to the test. *Nature* 465: 775-778, 2010.
13. Haight BK et al.: The northern Ireland life review/ life storybook project for people with dementia. *Alzheimer's & Dementia* 2 : 56-58, 2006.
14. Ueda, T et al.: Effects of music therapy on behavioral and psychological symptoms of dementia : A systematic review and meta-analysis. *Ageing Res Rev* 12: 628-641, 2013.
15. Vasionyte, I et al.: Musical intervention for patients with dementia : a meta-analysis. *J Clin Nursing*, 22: 1203-1216, 2013.

16. 高齢者介護研究会報告書「2015年の高齢者介護～高齢者の尊厳を支えるケアの確立に向けて～」2015.

認知症の食行動異常について考える

特定非営利活動法人
国際生活習慣病フォーラム
理事長 林 滋

はじめに

認知症患者は近年増加傾向を示し、その対策は国の大きな課題となっている。団塊世代が後期高齢者(75歳以上)に達する2025年にはおよそ700万人に達すると予想されている。認知症には主なものとして、アルツハイマー病(AD)、血管性認知症(VD)、レビー小体型認知症(DLB)、前頭側頭型認知症(FTD)があり、様々な機能障害があらわれる。中核症状として記憶障害、実行機能障害、見当識障害、失行・失認・失語、判断力の障害、問題解決能力の障害があり、周辺症状(BPSD)として妄想、幻覚、睡眠障害、食行動異常、徘徊、暴言・暴力、介護への抵抗、不安・焦燥、抑うつが挙げられる。この中で食行動異常はあまり注目されていない機能異常であるが、栄養障害、誤嚥性肺炎、生活の質などに大きな影響を及ぼすものであり、今回これを取り上げたい。

1. 認知症と食行動異常

食行動異常は多彩であり、生活の質に直接関係する因子である。拒食(食事を食べない)、過食(食べ過ぎる)、異食(食物以外のものを食べる)、盗食(他人の食べ物を食べる)、食欲の変化、食習慣の変化、嗜好の変化、同じものを食べ続ける、さらには失認(食べ物かどうか認識できない)、失行(箸の使い方が分からない)、失語(食物を指示できない)による食行動の異常、視空間認知障害による食事動作能力の低下(箸で食事を掴めない)、嚥下困難などが挙げられる。食べられなくなったら胃ろうを設置すれば楽であるという考えは安易であり、食べる楽しみを奪ってはならない。認知症患者に食べてもらうにはどうしたらよいか医療従事者は問題を突きつけられている。

2. アルツハイマー認知症と食行動異常

ADでは病期(病状の程度)によって食行動異常が大きく異なる。病初期の症状は記憶障害の為に同じものばかりを買う、鍋を焦がす、食材を腐らせる等の症状が出てくる。また歯科の観点からは、AD患者の食事の自立を妨げる要因として、認知症重症度、嚥下障害の兆候、食事開始困難が指摘されている¹⁾。AD中期になり記憶障害が進行してくると、食事したことを忘れることが多くなっていく。また、病気に関係なく、食欲低下が20-30%にみられる²⁾。

AD後期になると食欲低下や食事拒否が強くなり体重減少や衰弱がみられてくる。こうなると様々な工夫が必要となる。とろみをつける、味を変える、唇を刺激する、液状の

栄養剤に切り替える, 直接舌の上に載せたり, 頬や下顎を刺激したりする。食事摂取が極めて困難易なると胃ろうや IVH を提案することになるが, ここからは本人の意思, 家族の希望が重要で患者の意思が表明できる時期にあらかじめ相談することが重要である。認知症高齢者の食行動関連障害支援ガイドライン³⁾によれば, AD患者において嗅覚が初期の段階から低下することが明らかとなり, 嗅覚の低下が食事行動とも関連していることが示唆された。今後は嗅覚や味覚の検査方法や基準の確立, さらに食支援方法の検討を行って行く必要があるとされた。

3. 血管性認知症と食行動異常

VDでは脳出血や脳梗塞によって運動麻痺, 認知障害, 視野の障害を伴うことが多い。そのため食事の動作に大きな影響がみられる。嚥下障害, 摂食動作の障害, 半側空間無視により食事の食べ残しが起きたりする。嚥下障害は誤嚥性肺炎の原因ともなり生命予後と直結しており重要であり, 正確な評価が必要となる。水飲み検査やビデオによる嚥下内視鏡検査を行い, 必要なら, 刻み食, トロミを追加したり, 嚥下体操を行うことになる。

4. レビー小体型認知症と食行動異常

レビー小体型認知症は症状として, 幻視, 妄想, パーキンソン症状, 睡眠障害, 自立神経症状, 転倒などがある。AD(67.4%), や VaD(22.9%)に次いで多くみられるが 認知症のおよそ4.3%の頻度である⁴⁾。パーキンソン症状が出るために食行動に影響が出やすい。最近の研究では, 食物・水分の嚥下困難, 咳やむせこみ, 嚥下に時間がかかる, 痰がらみ, 食欲の低下, 便秘といった症状が出やすいと報告された⁵⁾。この異常は必ずしもパーキンソン症状によるのではなく, BPSD, 自律神経症状も関与していると考えられている。その対策として, 刻み, トロミ添加, 嚥下体操などがある。

5. 前頭側頭型認知症と食行動異常

FTD の症状としては, 自発性の低下, 言語障害, 感情の麻痺, 食事やし好の変化, 抑制が効かない, 中期になると同じ行動の繰り返し(常同行動), 立ち去り行動が出てくる。食行動に関しては, 食欲の変化, 嗜好の変化, 食習慣の変化が見られ, 早期にみられるのは食欲の亢進と嗜好の変化で, 毎日同じものを頻回食べたり十分咀嚼せずに嚥下するため食事速度が速くなったりする⁶⁾。食行動異常に対してはFTDの特徴を理解して対処する必要がある。

常同行動として同じものばかりを食べる場合は, 嗜好の変化うまく利用したり, 他の味覚の者で試したり, 味覚を変えない商材を試したりすることも有効なことがある。過食による糖尿病の悪化では, 食事以外の事に興味を移すとか, 常同行動と関連のある盗食などでは, 周囲の人の協力が必要となってくる。

6. まとめ

認知症の食行動異常はまだ十分研究されてなく, 行動異常の原因となる病態に応じて対処する必要がある。AD, VaD, DLB, FTD の特徴や病状の進行具合によって予想される症

状の出現もあり,病気の理解が深まればうまく対処できることの多くなるはずである。いずれにせよ,病態や行動異常を正確に評価し,医療的な治療と並行して,ケアを工夫することが重要である。

参考文献

1. 枝広あや子:アルツハイマー病患者における自立摂食困難の要因 歯科学報 112:728-734, 2012.
2. Kai K Hashimoto M, Amano K, et al. : Relationship between eating disturbance and dementia severity in patients with Alzheimer' s disease. PloS One 2015;10:e0133666.
3. 認知症高齢者の食行動関連障害支援ガイドライン:厚生労働省,平成23年度.
4. 朝田隆:都市部における認知症有病率と認知症の生活機能障害への対応 厚生労働省:認知症対策総合研究事業,平成23-24年.
5. 品川俊一郎:認知症の食行動異常。神経心理学 33:161-166, 2017.
6. 池田学:前頭側頭葉変性症の臨床 第19回北海道老年期認知症研究会, 2011.

軽度認知障害（MCI）とは

特定非営利法人

国際生活習慣病フォーラム

理事長 林 滋

はじめに

認知症患者の増加により身の回りに多くの認知症の人を見かけることが多くなった。道端でつえを使う人、手押し車で歩いている人、若い人と手をつないで歩く人もちよくちよく見かける。高齢化社会になってきたためであろう。認知症の研究も進み、認知症の評価法も色々工夫されて利用されている。最近注目されているのは、軽度認知障害（MCI）という考え方である。認知症、特にアルツハイマー病の研究が進むにつれて、いったん発病し進行した場合にはなかなか改善するのは難しく、発病早期にアルツハイマー病を見つけ出し、何とか遅らせようとするのが今の主要な考え方である。進行を遅らせる薬剤として、脳の神経伝達物質であるアセチルコリンを分解する酵素を阻害する薬剤や、神経伝達物質受容体拮抗剤が広く使用されている。しかし、これはアルツハイマー病の治療薬ではない。また、非薬物療法として色々行われている、運動療法、認知刺激療法、回想法、現実見当識訓練、音楽療法、光療法があるがどれも完全な有効性があるわけではないがこれらも広く行われている。

このような手探りが続いているが、認知症のより早期の状態を知ることが注目されてきた。ここで、軽度認知障害という考え方がクローズアップされたのである。今回は軽度認知障害研究の第一人者である朝田隆先生の論文¹⁾を解説する。

1. 軽度認知障害の考え方

最近の診断基準としては、本人や家族から認知機能低下の訴えがある、認知機能は正常とは言えないものの認知症の診断基準も満たさない、複雑な日常生活動作に最低限の障害はあっても、基本的な日常生活機能は正常であるの3点である。

2. 軽度認知障害の統計

各国の軽度認知障害有症率は、フランス 3%、フィンランド 5.3%、ドイツ 3.1%、カナダ 1%、アメリカ 5.0%～19%、イタリア 3.2%となっている。日本では有病率は13%と推定され、約400万人いると推計されている（厚労省、老健局、平成26年資料）。軽度認知障害のリバート率（軽度認知障害と診断されその後正常と診断される）は14-44%といわれている。研究報告によって出現割合に変動が大きいのは、地域研究では複合的な集団といわれ、変動が大きくなると考えられている。軽度認知障害からアルツハイマー病に進行することが重要であるが、これをコンバート率といい、専門医療機関では10-15%で、地域の研究では5-10%となっている。このような差が出るのは、対象とす

る患者が必ずしも一様でないためであろうと考えられている。

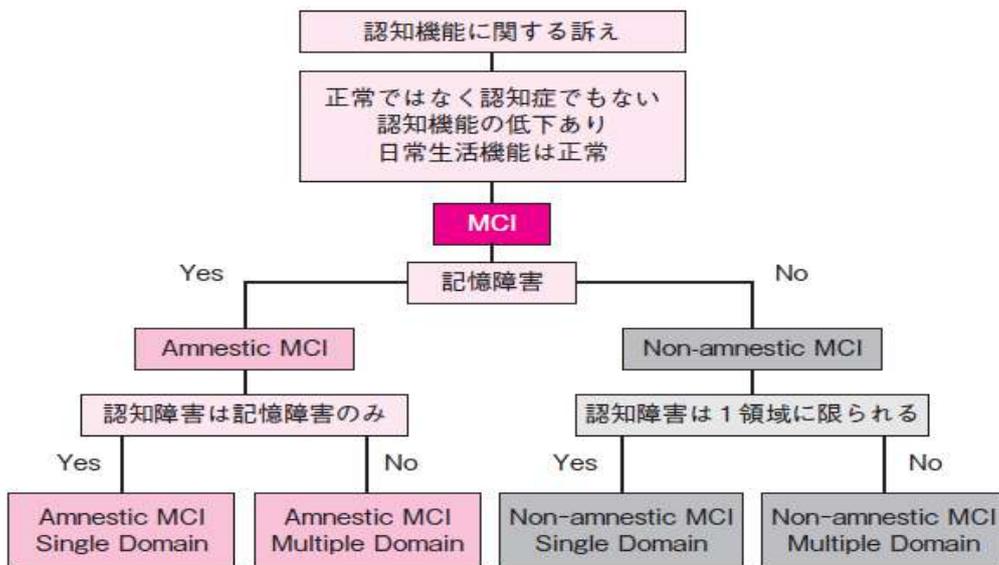
3. 軽度認知障害の診断

確立した方法はないとされている。実際の診断手順を考えてみると、まず患者本人の訴えがあるとする。「自分はほかの同年代の人と比べて物忘れの程度が強い、物忘れが多いという自覚がある、日常生活にはそれほど大きな支障はきたしていない」という3つの訴えがあつて、認知機能の障害（失語・失認・失行・実行機能障害）が一つあれば軽度認知障害が強く疑われる。次に認知機能を、MMSEなどで評価する。もっとも重要な記憶に関する評価は Wechsler-Memory Scale-Revised 法が時間がかかるが詳しくわかるとされている。次に補助診断として、頭部MRIやSPECT(*)が不可欠となっている。軽度認知障害では、MRIでの海馬傍回前方にある嗅内野皮質の萎縮の有無が重要とされている。さらに補助診断として、バイオマーカーの測定が行われる。軽度認知障害や早期のアルツハイマー病で重要とされているのは脳脊髄液中の老人斑の主要構成成分である $A\beta 42$ と神経原繊維変化を構成するリン酸化タウである。軽度認知障害やアルツハイマー病では $A\beta 42$ は低下しリン酸化タウは上昇するので参考とする。

*SPECT:微量の放射線を放出する薬剤を注射し、体内から出てくる放射線をガンマカメラで撮像し、画像化する。注射する薬剤の種類によって、脳血管障害や認知症に対する脳血流検査ができる。

4. 軽度認知障害サブタイプによる予後 (図1)

図1に軽度認知障害の記憶障害の有無、障害領域の数によって4種類に分類されている。



MCIのサブタイプ診断のためのフローチャート

図1 MCIのサブタイプ診断のためのフローチャート

A：記憶障害を伴ない障害部が一か所, B：記憶障害を伴ない障害部位が複数個所,
C：記憶障害を伴わず障害部位が一か所, D：記憶障害を伴わず障害部位が複数個所の 4
分類である。このような4分類に関係なくアルツハイマー病に移行するという報告や記
憶障害を伴った A と B は血管性認知症へ移行しやすいという報告もある。また, 軽度認
知障害の4分類は認知症への移行の判定に役立たないという意見もある。まだこの分類
によるタイプ化が必ずしも認知症進行具合の判定基準にはなっていないものの, B が高
率にアルツハイマー病へ移行しやすいという。

5. 軽度認知障害の予防・治療

アルツハイマー病で言われている生活習慣病の予防・治療も軽度認知障害のそれにも
当てはまると言われている。ただはっきりしたエビデンスはない。高血圧, 糖尿病, 脂質
異常症の改善や治療が軽度認知障害の予防に役立つとされている。特に糖尿病と認知症
増悪の関連性は臨床レベルで認められており, 軽度認知障害がアルツハイマー病の準備
状態ととらえるならば, 生活習慣病を治療することは軽度認知障害の予防に役立つと考
えられる。

食品と軽度認知障害との関連では, 食品やサプリメントは色々有効性が広められてい
るが, 確実なエビデンスはない。ただ, これらの製品の効用は否定はできないので, 自己
の判断で服用することになる。

薬剤としては, 認知症に有効なものとして, ビタミン E, MAO 阻害薬, セレギリン, スタ
チンがあるが, 効果ははっきりしない。エストロゲンは乳がんの危険があり, 非ステロイ
ド性消炎鎮痛剤は無効あるいは有害となっており, 進められない。塩酸ドネペジルは, 軽
度認知障害に対する知見が 2005 年に報告され, 1 年間ならば有意に進行を抑制したとさ
れた。しかし, 抗コリンエステラーゼ阻害薬 (ドネペジルを含む) は軽度認知障害から
認知症への移行を抑制するエビデンスはなく積極的には勧められない (朝田隆)。

文献

1. 朝田隆:軽度認知障害 (MCI) 認知神経科学 11:252-256, 2009.

認知症の評価法について

特定非営利法人
国際生活習慣病フォーラム
理事長 林 滋

全般的な認知機能を評価する代表的な検査としては、改訂長谷川式簡易知能評価スケール (Revised Hasegawa Dementia Scale : HDS-R) や Mini-Mental State Examination (MMSE) が国内で広く使われている。その他に、軽度認知障害 (MCI) の疑いを把握することを目的とした (Montreal Cognitive Assessment : MoCA) , 日常生活の状態から認知機能を評価する臨床認知症評価尺度 (Clinical Dementia Rating : CDR) や地域包括ケアシステムにおける認知症アセスメントシート (DACS-21) , 前頭葉の機能評価に適している FAB (Frontal Assessment Battery) があり、それぞれ目的に応じて使われている。

1. 改訂長谷川式簡易知能評価スケール (図 1)

1974 年に長谷川和夫氏らによって長谷川式簡易知能評価スケール (HDS) が作成され、その後質問項目の再構成と採点基準の見直しが行われ、1991 年に HDS-R として改訂され、現在はこれが広く使われている。HDS-R は全般的な認知機能の評価指標のひとつとして用いられている。HDS-R に含まれる設問は、見当識 (日時, 季節, 場所, 曜日) , 3 単語の記銘と遅延再生, 計算 (100-7) , 数字の逆唱, 物品の記銘と即時再生, 語想起などに関する全 9 項目であり、口頭で回答できるため、運動機能障害の有無に関わらず、口頭でのコミュニケーションが可能であれば検査が実施できる。各項目の回答を合計し、すべて正解なら 30 点満点で、得点が高いほど認知機能が良好であり総得点が 20 点以下である場合は認知症が疑われる。25-30 点 : 異常なし, 20-24 点 : 軽度認知障害, 16-19 点 : 認知症の疑いあり, 11-15 点 : 中程度の認知症, 5-10 点 : やや高度の認知症, 0-4 点 : 高度の認知症となる。感度 93%, 特異度 86% と報告されている。HDS-R の特色として、1 から 9 までの検査項目が脳のどの機能を反映しているのかを知ることによって、単に認知症のスクリーニングに留まらず、ある程度まで診断に役立てることができる。たとえば、海馬機能を反映するのは、時間見当識と遅延再生で、アルツハイマー病の場合はまず海馬機能が低下するので、他はよくできていても時間見当識と遅延再生で失点しやすくなる。

反対に、項目の 2-7 が相対的に良好である場合は、アルツハイマー病以外の疾患を疑うきっかけとなる。ワーキングメモリ (作業記憶) という言葉があり、いわば脳の中での作業机に相当するが、このワーキングメモリおよび注意機能は前頭葉機能と関連が深

く、HDS-R の検査項目では、5 の計算、6 の数字の逆唱、8 の物品記銘が該当する。また、9 の言語流暢性検査項目（野菜の名前を思い出す）は、「想起の障害」（脳というハードディスクに野菜で検索をかけて拾い上げる）をみており、ここも前頭葉機能と関連が深い。項目 2-7 が相対的に良好で、項目 5-6-8-9 が不良である場合には前頭葉機能が低下する疾患を疑うことになる。前頭側頭型認知症が典型だが、血管性認知症やレビー小型認知症の一部が候補になりうる。前頭側頭型認知症の場合には、思考の粘りのなさ・無頓着さが特徴であり、もう少し粘ったら正答できそうなのに、あっさりと放棄してしまうことがよくある。

改定 長谷川式簡易知能評価スケール（HDS-R）

(検査日: 年 月 日)		(検査者:)	
氏名:		生年月日:	年齢: 歳
性別: 男 / 女	教育年数 (年数で記入):	年	検査場所:
DIAG:	(備考)		

1	お歳はいくつですか？(2年までの誤差は正解)		0	1	
2	今日は何年の何月何日ですか？何曜日ですか？ (年月日、曜日が正解でそれぞれ1点ずつ)	年	0	1	
		月	0	1	
		日	0	1	
		曜日	0	1	
3	私たちが今いるところは、どこですか？ (自発的にできれば2点、5秒おいて家ですか？病院ですか？施設ですか？ の中から正しい選択をすれば1点)		0	1	2
4	これから言う3つの言葉を覚えてみてください。またあとで聞きますのでよく覚えておいてください。 (以下の系列のいずれか1つで、採用した系列に○をつけておく) 1: a) 桜 b) 猫 c) 電車 2: a) 梅 b) 犬 c) 自動車		0	1	
			0	1	
			0	1	
5	100から7を順番に引いてください。(100-7は？それからまた7を引くと？と質問する。最初の答えが不正解の場合、打ち切る)	(93)	0	1	
		(86)	0	1	
6	私がこれから言う数字を逆から言ってください。(6・8・2、3・5・2・9)を逆に言ってもらう。3桁逆唱に失敗したら、打ち切る。	2・8・6	0	1	
		9・2・5・3	0	1	
7	先ほど覚えてもらった言葉をもう一度覚えてみてください。 (自発的に回答があれば各2点。もし回答がない場合以下のヒントを与えて正解であれば1点) a) 植物 b) 動物 c) 乗り物	a:	0	1	2
		b:	0	1	2
		c:	0	1	2
8	これが5つの品物を見せます。それを隠しますので、なにがあったか言ってください。 (時計、鍵、タバコ、ペン、硬貨 など必ず相互に無関係なもの)		0	1	2
			3	4	5
9	知っている野菜の名前をできるだけ多く言ってください。 (答えた野菜の名前を右の欄に記入する。途中で詰まり、約10秒間待っても出ない場合には、そこで打ち切る。) 0~5=0点、6~1点、7=2点、8=3点、9=4点、10=5点		0	1	2
			3	4	5
			合計得点		

図1 改定長谷川式簡易知能評価スケール

2. Mini-Mental State Examination (MMSE) (図2)

MMSEは、1975年にFolsteinらによって開発され³⁾、全般的な認知機能の評価指標として国際的に最も広く使用されている認知機能検査と言える。MMSEに含まれる設問は、見当識(日時、場所)、記銘、計算、想起、呼称、復唱、三段階命令、読解、書字、構成に関する全11項目で構成され、検者から指示された課題を遂行したり、質問に答えたりする反応から採点し、全問正解なら30点満、HDS-Rと共通の項目も含まれるため、HDS-Rと同時に測定されることが多い。得点が高いほど認知機能が良好であるが、27-30点は異常なし、22-26点は軽度認知障害の疑いがある。21点以下は認知症の疑いがあると判断する。感度45-60%、特異度65-90%である。

Mini-Mental State Examination (MMSE)

検査日: _____ 年 _____ 月 _____ 日 _____ 曜日 施設名: _____

氏名: _____ 男・女 生年月日: _____ 年 _____ 月 _____ 日 _____ 歳

プロフィールは事前または事後に記入します。検査者: _____

得点: 30点満点

質問と注意事項		回答	得点
1 (1点)	「今日は何日ですか」 時間的見当識 <small>※最初の質問で、試験者の回答に移動の項目が与えられていてもよい。その場合、移動する項目の質問は省く。</small>	日	0 1
	「今年は何年ですか」	年	0 1
	「今の季節は何ですか」	季節	0 1
	「今日は何曜日ですか」	曜日	0 1
	「今月は何月ですか」	月	0 1
2 (3点)	「ここは都道府県でいうと何ですか」 場所的見当識 「ここは何市(町・村・区など)ですか」 「ここはどこですか」 <small>(※回答がある場合、この設問の名称は何ですか、と質問をかける。正答は場所名のみ)</small>		0 1
	「ここは何種ですか」		0 1
	「ここは何地方ですか」		0 1
3 (3点)	「今から私がいう言葉を覚えてくり返し言ってください。 「さくら、ねこ、電車」はい、どうぞ」 <small>※スターは23つの言葉を1語につき2つずつ書く。その後試験者に繰り返させ、この時点で、1つづつ答えたかで得点を与える。 ※正答1つにつき1点、合計3点満点。 「今の言葉は、後で聞くので覚えておいてください」 この3つの言葉は、質問で再び使われるので2つ全部覚えられなかった試験者については、全部覚えられなくなるまでくり返す。(ただし1回まで)</small>		0 1 2 3
4 (3点)	「100から順番に7をくり返し引いてください」 計算 <small>※5回0まで引かせ、正答1つにつき1点、合計3点満点。 正答例: 93 86 79 72 65 ※答えが止まってしまった場合は「それから」と促す。</small>		0 1 2 3 4 5
5 (3点)	「さっき私が言った3つの言葉は何でしたか」 記憶再認 <small>※質問2で提示した言葉を再度復唱させる。</small>		0 1 2 3
6 (2点)	時計(又は鏡)を見せながら「これは何ですか」 物品呼称 <small>※正答1つにつき1点、合計2点満点。</small>		0 1 2
7 (1点)	「今から私がいう文を覚えてくり返し言ってください。 「みんなで力をあわせて綱を引きます」」 文の復唱 <small>※口頭でゆっくり、はっきりと繰り返しくり返させる。1回で正確に覚えられた場合1点を与える。</small>		0 1
8 (3点)	紙を折り 「今から私がいう通りにしてください。 右手にこの紙を持ってください。それを半分に折りましたんでください。そして私にください」 <small>※各設問毎に1つずつ作業した場合につき1点ずつ与える。合計3点満点。</small>		0 1 2 3
9 (1点)	「この文を読んで、この通りにしてください」 書字指示 <small>※試験者は音読でも黙読でもかまわない。実際に目を閉じれば1点を与える。</small>		0 1
10 (1点)	「この部分に何か文章を書いてください。どんな文章でもかまいません」 読解書字 <small>※スターが例文を考えてはならない。意味のある文章ならば正答とする。 (※名前のかき間違い、状態などを示す数字無視は正答)</small>		0 1
11 (1点)	「この図形を正確にそのまま書き写してください」 図形複製 <small>※書き写すのが時間あり。2つの五角形が交差していることが正答の条件。 手書きのふらふらなどはかまわない。</small>		0 1

図2 Mini-Mental State Examination (MMSE)

3. 日本語版 Montreal Cognitive Assessment (MoCA-J) (図3),

Nasreddineらによって注意機能、視空間認知、記憶、注意、言語、概念的思考、計算、見

4. 臨床認知症評価尺度 (Clinical Dementia Rating : CDR) (表1)

CDRは1982年にHughesらによって報告され、国際的に広く活用されている。CDRでは、趣味や社会活動、家事などの日常生活の状態から評価する。記憶、見当識、判断力と問題解決、社会適応、家族状況および趣味・関心、介護状況の6項目について、5段階(0, 0.5, 1, 2, 3)で重症度を評価する。それらを総合して、健康(CDR:0)、軽度認知障害(CDR:0.5)、軽度認知症(CDR:1)、中等度認知症(CDR:2)、高度認知症(CDR:3)のいずれかに判定する。実際の判定はわかりにくいところがあり、ヤフーやグーグルで「CDR Calculator」を入力すると図4のような画面が現れ、左項目毎に0-3までの該当箇所をクリックすることにより右の数字の中に最終のCDR点数が自動で表示される。

CDR	0	0.5	1	2	3
	障害				
	なし 0	疑い 0.5	軽度 1	中等度 2	重度 3
記憶 (M)	記憶障害なし 軽度の一貫しない 物忘れ	一貫した軽い物忘れ 出来事を部分的に 思い出す良性健忘	中程度記憶障害 特に最近の出来事 に対するもの 日常生活に支障	重度記憶障害 高度に学習したも ののみ保持、新し いものはすぐに忘 れる	重度記憶障害 断片的記憶のみ残 存する程度
見当識 (O)	見当識障害なし	時間的関連の軽度 の困難さ以外は障 害なし	時間的関連の障害 中程度あり、検査 では場所の見当識 良好、他の場所で 時に地誌的失見当	時間的関連の障害 重度、通常時間の 失見当、しばしば 場所の失見当	人物への見当識 のみ
判断力と 問題解決 (JPS)	日常の問題を解決 仕事をこなす 金銭管理良好 過去の行動と関連 した良好な判断	問題解決、類似性 差異の指摘におけ る軽度障害	問題解決、類似性 差異の指摘におけ る中程度障害 社会的判断は通 常、保持される	問題解決、類似性 差異の指摘におけ る重度障害 社会的判断は通 常、障害される	問題解決不能 判断不能
地域社会 活動 (CA)	通常の仕事、買 物、ボランティア、 社会的グループで 通常の自立した機 能	左記の活動の軽度 の障害	左記の活動のいく つかにかかわって いても、自立できな い 一見正常	家庭外では自立不可能	
家庭生活 および 趣味・関心 (HH)	家での生活、趣味、 知的関心が十分保 持されている	家での生活、趣味、 知的関心が軽度障 害されている	軽度しかし確実な 家庭生活の障害 複雑な家事の障 害、複雑な趣味や 関心の喪失	単純な家事手伝い のみ可能 限定された関心	家庭内における意 味のある生活活動 困難
介護状況 (PG)	セルフケア完全		奨励が必要	着衣、衛生管理な ど身の回りのこと に介助が必要	日常生活に十分な 介護を要する 頻回な失禁

CDRの判定表

表1 臨床認知症評価尺度 (Clinical Dementia Rating : CDR)

CALCULATORS

CDR® Dementia Staging Instrument calculator

Receive a CDR® standard global score, based on the Washington University CDR®-assignment algorithm, by inputting CDR® box scores in this online calculator.

	0	0.5	1	2	3
Memory	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Orientation	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Judgment and problem-solving	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Community affairs	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Home and hobbies	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Personal care	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Calculated Global Score

0

Design and Program Code provided by
Jack Baty and John C. Morris, MD
Washington University Alzheimer's
Disease Research Center

図4 オンラインで行える CDR 評価計算盤

5. 地域包括ケアシステムにおける認知症アセスメントシート (DACS-21)

DASC-21 は認知機能障害と生活機能障害（社会生活の障害）に関連する行動の変化を評価する尺度で、介護職員やコメディカルでも施行できる 21 の質問からなる。記憶、見当識、問題解決・判断力のほか、家庭内外の IADL や基本的な ADL を含む 21 項目で構成され、基本的には家族や介護者からの情報を基に評価し、一人暮らしで家族や介護者に質問することができない場合には、本人に日常生活の様子を質問しながら、追加の質問をしたり、様子を観察したりして、本人の状態を評価する。DASC-21 の合計点が 31 点以上の場合には「認知症の可能性あり」と判定する。

また、DASC-21 は臨床的認知症尺度 (Clinical Dementia Rating, CDR) と相関があり、その妥当性が報告されている²⁾。年齢を調整した DASC-21 と MMSE の偏相関係数は $r = -0.70$ ($p < 0.001$, $n=64$) で比較的強い有意な負の相関を示し、HDS-R でも同偏相関係数は $r = -0.62$ ($p < 0.001$, $n=67$) と有意な負の相関を示した。また、DASC-21 合計点は健常と MCI、精神疾患の 3 群と比して認知症で有意に高く ($p < 0.001$)、DASC-21 は健常と認知症を有意に弁別し ($AUC = 0.974$, $p = 0.001$)、カットオフを 30/31 点とした場合の感度は 92%、特異度は 100%であった³⁾。

認知症アセスメントシート(DASC):不明な場合は空欄とする				閉鎖		留意事項	
不明	1点	2点	3点	4点	点数	評価項目	留意事項
人もの忘れが多いと感じますか	<input type="radio"/> 1.感じない	<input type="radio"/> 2.少し感じる	<input type="radio"/> 3.感じる	<input type="radio"/> 4.とても感じる	<input type="checkbox"/>	出入りの質問 (採点せず)	家族や介護者から見て、「もの忘れが現在多いと感じるかどうか」(自立つづかうか)、「一人暮らしの方は本人の同意で、その程度を確認」 一人暮らしの方は本人の同意で、その程度を確認
B:1年前と比べてものが覚えにくくなったと感じますか	<input type="radio"/> 1.感じない	<input type="radio"/> 2.少し感じる	<input type="radio"/> 3.感じる	<input type="radio"/> 4.とても感じる	<input type="checkbox"/>		よく図し物をして、物かよくなる」は言う
1.財布や鍵など、物を置いた場所がわからなくなることがありますか	<input type="radio"/> 1.全くない	<input type="radio"/> 2.ときどきある	<input type="radio"/> 3.頻りにある	<input type="radio"/> 4.いつもそうだ	<input type="checkbox"/>	近所記憶	よく図し物をして、物かよくなる」は言う
2.お分相に似た顔を見出しにくいことがありますか	<input type="radio"/> 1.全くない	<input type="radio"/> 2.ときどきある	<input type="radio"/> 3.頻りにある	<input type="radio"/> 4.いつもそうだ	<input type="checkbox"/>	記憶	
3.自分の生年月日がわからなくなることがありますか	<input type="radio"/> 1.全くない	<input type="radio"/> 2.ときどきある	<input type="radio"/> 3.頻りにある	<input type="radio"/> 4.いつもそうだ	<input type="checkbox"/>	遠隔記憶	
4.今日が何月何日かわからなくなることがありますか	<input type="radio"/> 1.全くない	<input type="radio"/> 2.ときどきある	<input type="radio"/> 3.頻りにある	<input type="radio"/> 4.いつもそうだ	<input type="checkbox"/>	時間	数日ずれば問題ない、日付が正確に書いている、月を間違えることがある
5.自分のいる場所がどこかわからなくなることがありますか	<input type="radio"/> 1.全くない	<input type="radio"/> 2.ときどきある	<input type="radio"/> 3.頻りにある	<input type="radio"/> 4.いつもそうだ	<input type="checkbox"/>	場所	
6.道に迷って家に戻ってこられないことがありますか	<input type="radio"/> 1.全くない	<input type="radio"/> 2.ときどきある	<input type="radio"/> 3.頻りにある	<input type="radio"/> 4.いつもそうだ	<input type="checkbox"/>	道順	外出先で迷子になった、外出したら帰れなくなるとなど
7.電気がガスや水道が止まってしまったり、自分で適切に対処できますか	<input type="radio"/> 1.問題なくできる	<input type="radio"/> 2.たいていできる	<input type="radio"/> 3.あまりできない	<input type="radio"/> 4.全くできない	<input type="checkbox"/>	問題解決	生活上の問題に直面した時に自分で解決できるか 家庭に閉じこもる傾向がある、閉じこもることがある
8.一日の計画を自分で立てることがありますか	<input type="radio"/> 1.問題なくできる	<input type="radio"/> 2.たいていできる	<input type="radio"/> 3.あまりできない	<input type="radio"/> 4.全くできない	<input type="checkbox"/>	問題解決 判断力	通院日には間に合うように準備をして出かける、こみ出し日には時間に合わせて こみを出すなどができる、毎日同じ時間にテレビを見るのは計画的行動ではない
9.季節や状況に合った服を自分で着ることがありますか	<input type="radio"/> 1.問題なくできる	<input type="radio"/> 2.たいていできる	<input type="radio"/> 3.あまりできない	<input type="radio"/> 4.全くできない	<input type="checkbox"/>	社会的行動力	
10.一人で重い物は持ち上げられますか	<input type="radio"/> 1.問題なくできる	<input type="radio"/> 2.たいていできる	<input type="radio"/> 3.あまりできない	<input type="radio"/> 4.全くできない	<input type="checkbox"/>	重い物	必要なものを必要なだけ買えることができるか 買わないで済むような失敗が頻りにあるか
11.バスや電車、自家用車などを使って一人で外出できますか	<input type="radio"/> 1.問題なくできる	<input type="radio"/> 2.たいていできる	<input type="radio"/> 3.あまりできない	<input type="radio"/> 4.全くできない	<input type="checkbox"/>	交通機関	実際に交通機関を利用して外出する機会がない場合、できそうかで判断する
12.貯金の出し入れや、郵便や公共料金の支払いが一人でできますか	<input type="radio"/> 1.問題なくできる	<input type="radio"/> 2.たいていできる	<input type="radio"/> 3.あまりできない	<input type="radio"/> 4.全くできない	<input type="checkbox"/>	郵便等	銀行の窓口やATMで自分のお金を引き出すことができるか
13.電話をかけることができますか	<input type="radio"/> 1.問題なくできる	<input type="radio"/> 2.たいていできる	<input type="radio"/> 3.あまりできない	<input type="radio"/> 4.全くできない	<input type="checkbox"/>	電話	電話しようと思っ相手に電話することがあるか
14.自分で食事の準備ができますか	<input type="radio"/> 1.問題なくできる	<input type="radio"/> 2.たいていできる	<input type="radio"/> 3.あまりできない	<input type="radio"/> 4.全くできない	<input type="checkbox"/>	食事の準備	自分で調理するのは困難なく、必要な量の食材を自分で調達し摂取できているか
15.自分で、薬を飲まなければならない分薬のむことはできますか	<input type="radio"/> 1.問題なくできる	<input type="radio"/> 2.たいていできる	<input type="radio"/> 3.あまりできない	<input type="radio"/> 4.全くできない	<input type="checkbox"/>	薬管理	服薬管理のみ忘れがあることはつづつだが、服の量は半分以上誤っても 標本が来れば忘れ忘れることがないか
16.入浴は一人でできますか	<input type="radio"/> 1.問題なくできる	<input type="radio"/> 2.見守りや助けが必要	<input type="radio"/> 3.一部介助が必要	<input type="radio"/> 4.全介助が必要	<input type="checkbox"/>	入浴	入浴に関する一連の動作を行い、準備ができているか
17.着替は一人でできますか	<input type="radio"/> 1.問題なくできる	<input type="radio"/> 2.見守りや助けが必要	<input type="radio"/> 3.一部介助が必要	<input type="radio"/> 4.全介助が必要	<input type="checkbox"/>	着替え	用意された服を一人で着ることができるか
18.トイレは一人でできますか	<input type="radio"/> 1.問題なくできる	<input type="radio"/> 2.見守りや助けが必要	<input type="radio"/> 3.一部介助が必要	<input type="radio"/> 4.全介助が必要	<input type="checkbox"/>	排泄	大小便いずれも一人でトイレを使用し排泄に必要な一連の動作を完了しているか
19.身だしなみを整えることは一人でできますか	<input type="radio"/> 1.問題なくできる	<input type="radio"/> 2.見守りや助けが必要	<input type="radio"/> 3.一部介助が必要	<input type="radio"/> 4.全介助が必要	<input type="checkbox"/>	整容	身だしなみ、髪や爪、洗面、歯磨き、ひげそりなどが一人でできているか
20.食事は一人でできますか	<input type="radio"/> 1.問題なくできる	<input type="radio"/> 2.見守りや助けが必要	<input type="radio"/> 3.一部介助が必要	<input type="radio"/> 4.全介助が必要	<input type="checkbox"/>	食事	用意された食事を一人でたべることができるか
21.家の中の移動は一人でできますか	<input type="radio"/> 1.問題なくできる	<input type="radio"/> 2.見守りや助けが必要	<input type="radio"/> 3.一部介助が必要	<input type="radio"/> 4.全介助が必要	<input type="checkbox"/>	移動	杖歩行器やイスなどを利用して一人で移動できれば「問題なくできる」

1-18 Nah 29点以上 1-21 Nah 決定 31点以上

1.認知機能検査と生活機能検査のプロファイルから認知症の可能性を評価する場合

(1)認知機能検査(記憶、見当識、問題解決・判断)の各項目のいずれかが障害領域(3~4点)であり、かつ、生活機能(家庭内のJADL、家庭内のJADL、身体的JADL①)のいずれかが障害領域(3~4点)の場合には、「認知症の可能性あり」と判定する。

(2)1)を満足し、かつ、記憶のドメインで遠隔記憶(項目3)、見当識のドメインで場所(項目5)、問題解決・判断で社会的判断力(項目9)のいずれかが障害領域(3~4点)か、身体的JADL①(項目16~項目21)が障害領域(3~4点)であれば、「中等度以上の認知症の可能性あり」と判定する。

(3)1)を満足し、かつ、記憶のドメインで遠隔記憶(項目3)、見当識のドメインで場所(項目5)、問題解決・判断で社会的判断力(項目9)のいずれかが障害領域ではなく(1~2点)、身体的JADL①(項目16~項目21)も障害領域でなければ(1~2点)、「軽度認知症の可能性あり」と判定する。

2.合計点を用いる場合

DASC-21の合計点が31点以上の場合には「認知症の可能性あり」と判定する。

図5 DASC-21のアセスメントシート

文献

1. 打和華子ら：軽度認知障害における継時的アセスメントツールとしての日本語版 Kurume University Psychological Research 10:95-103, 2011.
2. 栗田主一ら：地域在住高齢者を対象とする地域包括ケアシステムにおける認知症アセスメントシート (DASC-21) の内的信頼性・妥当性に関する研究. 老年精神医学雑誌 26:675-686, 2015.
3. 山口智晴ら：地域包括ケアシステムにおける認知症アセスメント (DASC-21) の認知症初期集中支援チームにおける有用性. 認知症ケア研究誌 2:58-65, 2018.

認知症を取り巻く国の施策

—最新の厚労省の認知症施策を読み解く—

特定非営利活動法人
国際生活習慣病フォーラム
理事長 林 滋

はじめに

我が国において、団塊の世代が後期高齢者になる 2025 年は高齢者を預かる国にとって大きな壁のような存在である。それは、75 歳以上の高齢者が増加し、認知症も多くなり国の施策も急いで準備が行われてきたが、これで十分対応ができるのであろうかという不安があるからである。最近の認知症患者の増加の予想をみると、2025 年には 675-730 万人と予想されている。昨年 6 月に厚労省から「認知症施策の総合的な推進について」が発表された。現在はこの施策に従って色々な取り組みが行われているのである。今回は、その施策の概要について解説する。

1. 認知症増加の予測（表 1）と年齢別の認知症有病率（図 1）

「日本における認知症の高齢者人口の将来推計に関する研究」(平成26年度厚生労働科学研究費補助金特別研究事業 九州大学 二宮教授)による速報値

年	平成24年 (2012)	平成27年 (2015)	令和2年 (2020)	令和7年 (2025)	令和12年 (2030)	令和22年 (2040)	令和32年 (2050)	令和42年 (2060)
各年齢の認知症有病率が一定の場合の将来推計 人数/(率)	462万人 15.0%	517万人 15.7%	602万人 17.2%	675万人 19.0%	744万人 20.8%	802万人 21.4%	797万人 21.8%	850万人 25.3%
各年齢の認知症有病率が上昇する場合の将来推計 人数/(率)		525万人 16.0%	631万人 18.0%	730万人 20.6%	830万人 23.2%	953万人 25.4%	1016万人 27.8%	1154万人 34.3%

表 1 認知症増加の予測

現在（2020 年）は認知症患者は 602 万人で 65 歳以上高齢者の 17.2%になり、2025 年には 675 万人、2030 年には 744 万人となりその後もさらに増えると予想されている。年代別に認知症の有病率をみると、75 歳以上となると増加し、男性は 90 歳以上で 42.4%にあり、女性では 80 歳を超えると増加率が高くなり、90 歳では 71.8%にもなる。後期高齢者の認知症対策は待ってられない状況であることが理解できる。

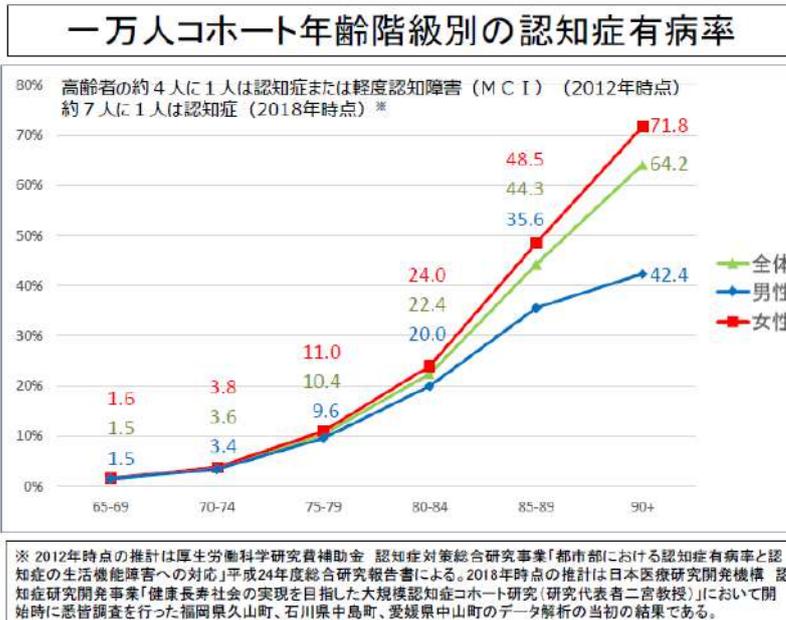


図1 年齢別認知症有病率

2. 国のこれまでの認知症対策の推移 (表2)

これまでの主な取組
<p>① 平成12年に介護保険法を施行。認知症ケアに多大な貢献。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・認知症に特化したサービスとして、認知症グループホームを法定。 ・介護保険サービスの利用者は、制度開始当初218万人→2018年4月末644万人と3倍に増加。 ・要介護となった原因の第1位は認知症。
<p>② 平成16年に「痴呆」→「認知症」へ用語を変更。</p>
<p>③ 平成17年に「認知症サポーター(※)」の養成開始。</p> <p>※90分程度の講習を受けて、市民の認知症への理解を深める。</p>
<p>④ 平成26年に認知症サミット日本後継イベントの開催。</p> <p>※総理から新たな戦略の策定について指示。</p>
<p>⑤ 平成27年に関係12省庁で新オレンジプランを策定。(平成29年7月改定)</p>
<p>⑥ 平成29年に介護保険法の改正。</p> <p>※新オレンジプランの基本的な考え方として、介護保険法上、以下の記載が新たに盛り込まれた。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・認知症に関する知識の普及・啓発 ・心身の特性に応じたリハビリテーション、介護者支援等の施策の総合的な推進 ・認知症の人及びその家族の意向の尊重 等
<p>⑦ 平成30年12月に認知症施策推進関係閣僚会議が設置。</p>

表2 国の認知症対策の推移

平成12年(2000年)に介護保険が施行され、従来の行政の措置から保険になり自立の支援が基本的な考えとなった。認知症に特化したサービスとしてグループホームが始まった。平成16年に痴呆という語句が認知症に変更された。平成17年には認知症サポーター*制度が開始した。*認知症サポーターとは、認知症に対する正しい知識と理解を持ち、

地域で認知症の人やその家族に対してできる範囲で手助けする人のこと。平成 27 年に新オレンジプランが策定されたが、これが現在の認知症対策の根幹となっている。平成 29 年に介護保険法が改正され、心身の特性に応じたりハビリテーションが開始され、介護支援者等に対する様々な支援策が決められた。

3. 認知症施策推進総合戦略（新オレンジプラン）の概要

新オレンジプランは以下の 6 つの事業よりなっている。

①認知症に係る地域支援事業・認知症初期集中支援チームの設置・認知症地域支援推進員を設置する。

②認知症総合戦略推進事業・広域的な認知症高齢者見守りの推進・認知症の普及相談、理解の促進・若年性認知症支援体制を拡充する。

・認知症本人のピア活動*の促進や認知症の人の支援ニーズに認知症サポーターをつなげる仕組み(チームオレンジ)を構築する。

*ピア (peer) とは英語で「仲間」「対等」というような意味であり、ピア活動とは仲間同士助け合い、気持ちやそれぞれ体験したことを分かち合うこと。

③認知症疾患医療センター運営事業

・認知症疾患に関する鑑別診断の実施など、地域での認知症医療提供体制の拠点としての活動を支援する。

・地域包括支援センター*等地域の関係機関とも連携した日常生活支を強化する。

*地域包括支援センターとは、市町村が設置主体となり、保健師・社会福祉士・主任介護支援専門員等を配置して、3 職種のチームアプローチにより、住民の健康の保持及び生活の安定のために必要な援助を行うことにより、その保健医療の向上及び福祉の増進を包括的に支援することを目的とする施設である。

④認知症関係研究事業

・コホート研究*の全国展開と疾患登録に基づくデータ等を活用して、有効な予防法、革新的な診断・治療法等の開発を進めるとともに、臨床研究の実施を支援する体制の整備を推進する。

*コホート研究 (cohort study) とは、疾病の要因と発症の関連を調べるための観察的研究の手法の一つである。要因対照研究、前向き研究 (prospective study) ともいわれる。

⑤認知症高齢者等の権利擁護に関する事業

・成年後見制度利用促進のための相談機関やネットワークの構築などの体制整備・市民後見人等の育成・成年後見人等への報酬を確保する。

⑥認知症を支援する人材の育成

・認知症サポーターの養成・認知症サポート医の養成、介護従事者による認知症ケアの向上のための研修の実施等の人材育成等を行う。

4. ピアサポート活動支援事業, 認知症サポーター活動促進事業

認知症本人やその家族は、診断直後は認知症を受け入れることや今後の見通しなど大きな不安を抱えているため、前向きな一歩を踏み出せるよう、心理面、生活面の早期の支援を行う。認知症の方の悩みや家族の身近な生活支援ニーズを把握し、認知症の方による相談支援（ピアサポート活動支援事業*）や認知症サポーターによる認知症の困りごとに対する支援（認知症サポーター活動促進事業*（チームオレンジ（仮称）））を住み慣れたより身近なところで実施する。

これらの取組を通じて、認知症当事者も地域を支える一員として社会参加し、活躍できるよう支援する。また、1千万人超が養成されている認知症サポーターの更なる活躍の場を整備する。

*ピアサポート活動支援事業とは、認知症本人が自身の経験を踏まえ、同じ立場にある認知症の人の相談や交流を実施する。そのことにより、診断後に孤立した生活によって起こる認知症の進行や生活障害の複雑化を防ぐなど、認知症本人も当事者の生活を支える担い手として活動できるよう支援する。また、ピアサポートとは同じような共通項と対等性をもつ人同士（ピア）の支え合いを行うこと。

*認知症サポーター活動促進事業とは、地域において認知症サポーターを活用した支援の仕組みづくりを担う人材を育成し、認知症サポーターの活動を促進する。

5. 認知症施策における研究開発の推進

現在、認知症は未だその病態解明が不十分で、予防法も未確立で、早期診断は困難、根本的治療法は無く、ケア手法も十分に確立されていない。さらに、世界共通の課題であり、2015年3月WHOにおいて、世界的に取り組むことが呼びかけられた。大規模遺伝子解析や国際協働も目的とした高品質・高効率なコホートを全国に展開し、認知症の病態等の解明を進め、バイオマーカー等の同定により認知症の早期発見や診断法を確立していく。さらに、根本的治療薬や効果的な症状改善法、有効な予防法の開発を行う。

①認知症の病態解明を目指した包括的研究、②認知症における性差とそのメカニズム解明に関する研究、③認知症前臨床期を対象とした薬剤治験に即刻対応できるコホートを構築する研究、④先端技術を活用した認知症高齢者にやさしい看護・介護手法開発のための研究、⑤独居認知症高齢者等が安全・安心した暮らしをするための環境づくりのための研究を行う。

6. 認知症の容態に応じた適時・適切な医療・介護サービス等の提供

早期診断・早期対応のための体制整備として、

① かかりつけ医・認知症サポート医の育成と連携の促進

身近なかかりつけ医が認知症に対する対応力を高め、必要に応じて適切な医療機関に繋ぐことが重要であり、かかりつけ医の認知症対応力を向上させるための研修や、かかりつけ医の認知症診断等に関する相談役等の役割を担う認知症サポート医の養成を進める。さらに、関係学会における認知症に関する専門医、認定医等について、数値目標を定めて具体的に養成を拡充するよう、関係各学会等と協力して取り組む。

かかりつけ医の役割：早期段階での発見・気づき，専門医療機関への受診誘導，一般患者として日常的な身体疾患対応，家族の介護負担，不安への理解が挙げられる。

認知症サポート医の役割：かかりつけ医研修の企画立案・講師，かかりつけ医の認知症診断等に関する相談役・アドバイザー，地域医師会や地域包括支援センターとの連携づくりへの協力，認知症医療に係る正しい知識の普及が挙げられる。

② 認知症疾患医療センター等の整備（表3）

		基幹型	地域型	連携型
設置医療機関		病院(総合病院)	病院(単科精神科病院等)	診療所・病院
設置数(2019年4月現在)		16か所	367か所	66か所
基本的活動圏域		都道府県圏域	二次医療圏域	
専門的医療機能	鑑別診断等	認知症の鑑別診断及び専門医療相談		
	人員配置	<ul style="list-style-type: none"> ・専門医又は鑑別診断等の専門医療を主たる業務とした5年以上の臨床経験を有する医師(1名以上) ・専任の臨床心理技術者(1名) ・専任の精神保健福祉士又は保健師等(2名以上) 	<ul style="list-style-type: none"> ・専門医又は鑑別診断等の専門医療を主たる業務とした5年以上の臨床経験を有する医師(1名以上) ・専任の臨床心理技術者(1名) ・専任の精神保健福祉士又は保健師等(2名以上) 	<ul style="list-style-type: none"> ・専門医又は鑑別診断等の専門医療を主たる業務とした5年以上の臨床経験を有する医師(1名以上) ・看護師、保健師、精神保健福祉士、臨床心理技術者等(1名以上)
	検査体制 (※他の医療機関との連携確保対応可)	<ul style="list-style-type: none"> ・CT ・MRI ・SPECT(※) 	<ul style="list-style-type: none"> ・CT ・MRI(※) ・SPECT(※) 	<ul style="list-style-type: none"> ・CT(※) ・MRI(※) ・SPECT(※)
	BPSD・身体合併症対応	空床を確保	急性期入院治療を行える医療機関との連携体制を確保	
	医療相談室の設置	必須	-	

表3 認知症疾患医療センター等の種類

③ 認知症，初期集中支援チームの設置（図2）

早期に認知症の鑑別診断が行われ，速やかに適切な医療・介護等が受けられる初期の対応体制が構築されるよう，認知症初期集中支援チームの設置を推進する。

このほか，早期診断の際に地域の当事者組織の連絡先を紹介するなど，地域の実情に応じ，認知症の人やその家族の視点に立った取組を推進する。

認知症初期集中支援チームとは，複数の専門職が家族の訴え等により認知症が疑われる人や認知症の人及びその家族を訪問し，アセスメント，家族支援等の初期の支援を包括的・集中的（おおむね6ヶ月）に行い，自立生活のサポートを行うチームのこと。配置場所は地域包括支援センター等が想定されている。

認知症初期集中支援を受ける対象者は，図2のような条件を満たす人である。

40歳以上で、在宅で生活しており、かつ
 認知症が疑われる人又は認知症の人で
 以下のいずれかの基準に該当する人
 ◆医療・介護サービスを受けていない人、
 または中断している人で以下のいずれかに
 該当する人
 (ア) 認知症疾患の臨床診断を受けていない人
 (イ) 継続的な医療サービスを受けていない人
 (ウ) 適切な介護保険サービスに結び付いていない人
 (エ) 診断されたが介護サービスが中断している人
 ◆医療・介護サービスを受けているが
 認知症の行動・心理症状が顕著なため、
 対応に苦慮している

図2 認知症初期集中支援対象者の条件

7. 社会参加活動や認知症予防のための体制整備

地域において活躍したいとの声が少なくない。地域において「生きがい」をもった生活や認知症予防等の介護予防に資するよう、認知症地域支援推進員の取組として、新たに社会参加活動のための体制整備を地域支援事業に位置づけ、その取組を支援する。

具体的には、市町村が適当と認めた事業者による農業、商品の製造・販売、食堂の運営、地域活動等の社会参加に対する支援する。社会参加活動を行うに当たり、事業者に専門家を派遣する等により活動を実施するために必要な助言や、十分なノウハウを有していない者に対する技術・専門知識の指導・助言をする。

市町村が適当と認めた事業者によるマルシェ等イベントの開催を支援する。

8. 若年性認知症支援コーディネーターによる関係機関との連携を通じた支援等について

いわゆる現役世代が発症するが、若年性認知症に対する理解が不足し、診断される前に症状が進行し社会生活が事実上困難となることなどが指摘されている。このため、若年性認知症*に関する相談から医療・福祉・就労の総合的な支援を実施することにより、現役世代である若年性認知症の方への支援に当たり、一人ひとりの状態やその変化に応じた適切な支援方策の構築を図る。

*若年性認知症とは、65歳未満で発症する認知症のことで、若年性と高齢者での認知症の病理的な違いはなく、2大原因疾患として、脳血管性認知症とアルツハイマー病がある。若年性認知症は早期発見、早期治療が重要となっている。

若年性認知症支援の総合戦略推進事業として、

全国1カ所に、

- ① 若年性認知症コールセンターの運営、若年性認知症支援コーディネーターに対する研修・相談支援などをする部門を設置する。

都道府県・指定都市には、

- ① 若年性認知症実態調査およびご本人・ご家族からのヒアリング等によるニーズを把

握する,

- ② 若年性認知症支援コーディネーターの設置に伴う個別相談する,
- ③ 若年性認知症自立支援ネットワークの構築する,
- ④ 社会参加活動のための居場所づくりの推進する部門を設置する。

最後に

国予測では認知症が急増することが見込まれており,その対策として 認知症施策推進総合戦略(新オレンジプラン)がこのように策定された。これが実施されれば5年後ぐらいにはそれなりの成果が得られ,認知症患者さんも減少するのかもしれない。少なくとも認知症患者さんへの対応は今よりは良くなってくるのが期待できる。それにしても英国では,認知症が減少しているのに,日本では確実に増加が予想されている。高齢者が急増するので認知症も増えるのは理解できるが,日本の統計では認知症の定義があいまいである。なぜなら,認知症高齢者数の推計が認知症患者の自立度という尺度でなされており,これは主観が入りやすく実にあいまいである。英国の論文では,生活習慣病が認知症の発症に大きな要因となっていると報告されており,その中で認知症の要因のトップが中年期の聴力低下,中等教育の未終了となっている。日本の認知症対策や,認知症研究の中ではあまり論じられていないようである。この点が英国とは異なっていると思われる気になるところである。

また,百寿者の研究でも気になることがある。日本では百寿者が増加し7万人になっているが,これに寄与している要因は,経済発展,医療保険制度の充実,医療技術の向上,介護保険制度の施行などが挙げられる。百寿者のゲノム研究がおこなわれているが,ごく一部の百寿者にはゲノムが原因となっている?(アポ蛋白E遺伝子)が,百寿者増大の主因ではない。同じことが認知症研究でもいえるであろう。認知症のゲノム研究や,アミロイド仮説の研究が盛んであるし,研究自体は重要であることは論を俟たないが,この方面の研究が成果をあげたとしても,現在の認知症患者の増大や社会的な負の影響を払拭することはできない。身近な問題,聴力,生活習慣も実は重要な問題を含んでいるのである。新オレンジプランに期待したい。

お知らせ

令和3年1月1日

令和2年も終わろうとしています。誠に残念ながら新型コロナウイルスの蔓延により通常の活動ができない状態が続いております。令和3年春ごろには講演会を開催できるかと思っておりましたが、どうも厳しい状況の様です。このまま手をこまねいては、当NPO法人の活動が消えてしまう心配も出てきております。今までの活動の延長として、生活習慣病に関連する事項についての比較的わかりやすく、かつ専門的でもある総説的な学術誌の発行をすることにしました。今後は講演会活動、学術誌発行、ホームページでの動画などの発信を通じて社会にアピールしていきたいと考えております。

人事

参与：吉田泰行、友安浩、永田篤史、笠巻祐二、佐藤隆夫、高岩伸好

理事長 林 滋

特定非営利活動法人 国際生活習慣病フォーラム
法人番号：0133-05-001190
事務所：東京都板橋区小茂根4-28-14
(事務局：林クリニック：TEL03-3956-2090)
理事長：林滋
理事：前場良太、長谷川慶華
監事：渡邊範史

(令和2年4月1日現在)