

—特集 [認知症の診断治療の update] —

第 22 回公開「シンポジウム」

認知症の診断治療の update

Diagnosis and Treatment for Dementia-Update

認知症診断へのアプローチ

(疫学的側面を含む)

大庭 建三

日本医科大学循環器内科学

Clinical Approach for Diagnosis of Dementia (Including Prevalence of Dementia in Japan)

Kenzo Oba

Division of Cardiology, Department of Internal Medicine, Nippon Medical School

はじめに

認知症, ことにその大部分を占めるアルツハイマー型認知症や血管性認知症の最大のリスク要因は加齢と生活習慣病である。急速に超高齢社会を迎えている本邦の人口構成は現在の前期高齢者 (65 歳以上 74 歳未満) と後期高齢者 (75 歳以上) の比率約 1:1 から今後は次第に後期高齢者の占める割合が高くなり, 急速な超高齢化が進行していく。これに伴う認知症患者の急増は明白であり, 本邦の直面する最大の社会問題の一つとなっている。この対策としてのプライマリケア医による認知症患者の早期診断技術の向上は喫緊の課題の一つである。本稿では認知症の疫学と診断へのアプローチ法を概説する。

1. 認知症の疫学

1) 認知症の有病率

本邦での認知症の有病率については, 統一した診断基準による全国調査はなく明確ではない。特定の地域での調査成績は少なくないが, 対象や診断基準を含む調査方法などの差からその有病率は 65 歳以上の高齢

者の 3.8%~11.0% と幅広いが, 1990 年代後半から 2000 年代の報告では 8% 以上とする報告が多い¹⁾。表 1 は 65 歳以上の地域住民を対象とした久山町研究の断面調査成績である²⁾。1985 年の認知症の有病率 6% から 1900 年代にはいったん減少し, 2005 年には増加に転じてその有病率は 8.3% となっている。この変化の要因としては高血圧症管理の改善が血管性認知症の減少をもたらし, その後の糖尿病などの代謝性疾患の増加が本症のみならずアルツハイマー型認知症の発症をも高めた, すなわち住民の生活習慣の欧米化の影響が推察されている。しかし, 2009 年の全国 6 カ所で 65 歳以上の地域住民約 5,000 人を対象とした「認知症実態把握に向けた総合研究」班 (班長: 朝田隆) の調査では, 平均で 15.75% と従来の報告を大きく上回る結果が示されている³⁾。年齢階層別の認知症の有病率は, 従来の報告では 65 歳以上では 5 歳幅ごとに倍増し, 65 歳以上の 10 人に 1 人, 80 歳以上では 5 人に 1 人の有病率となるとされていた。しかし, 朝田らの研究班の調査は 85 歳を超えると 3 人に 1 人, 90 歳以上では過半数が認知症であったと報告している³⁾。超高齢社会を迎える本邦での認知症の急増が予測される。

Correspondence to Kenzo Oba, Division of Cardiology, Department of Internal Medicine, Nippon Medical School, 1-1-5 Sendagi, Bunkyo-ku, Tokyo 113-8603, Japan

E-mail: ohba@nms.ac.jp

Journal Website (<http://www.nms.ac.jp/jmanms/>)

表1 久山町研究 (65歳以上住民) 断面調査による認知症有病率 (%) の変化 (Age- and Sex-adjusted)

年	1985	1992	1998	2005	
n	(n = 887)	(n = 1189)	(n = 1437)	(n = 1566)	
平均年齢 (歳)	73.7	74.2	74.8	75.9	
血管性	2.3	1.5	1.5	2.5	
アルツハイマー型	1.1	1.3	2.3	3.8	P<0.001
その他	2.6	1.7	1.5	2.0	
計	6.0	4.4	5.3	8.3	(%)
診断法	HDS	HDS-R	HDS-R	HDS-R	
		MMSE		MMSE	
	DSM-III	DSM-III-R	DSM-III-R	DSM-III-R	

HDS : 長谷川式簡易認知症評価スケール, HDS-R : 長谷川式簡易認知症評価スケール改定版
 MMSE : Mini Mental State of Examination, DSM : Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder
 文献2) より引用, 改変

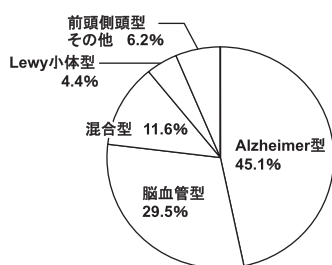


図1 久山町研究 17年間 (1985～2002年) の追跡調査による認知症型別頻度
 文献4) より引用, 改変

2) 本邦における認知症の型別の頻度

認知症の型別の頻度も経年的に変化してきている。久山町研究でも示されているが (表1) 1980年代までは血管性認知症が最も高率とされていたが, 1990年以降の疫学的調査結果ではアルツハイマー型認知症が最も高率となってきた。その背景には糖尿病, 高血圧症や脂質異常症などの生活習慣病の治療や有病率の変化, 人口の高齢化など多くの因子が関係している。図1は65歳以上の認知症のなかった地域住民828名を前向きに1985年から2002年までの17年間追跡調査した久山町研究の結果である。追跡期間中に275名に認知症が発症, この内の251名 (91.2%) については形態学的診断 (164名は脳剖検所見, 87名は神経画像イメージング) が行われている精度の高い報告である⁴。アルツハイマー型45.1%, 血管性29.5%, 混合型11.6%, Lewy小体型4.4%, 前頭側頭型を含むその他6.2%であった。前述の「認知症実態把握に向けた総合研究」班 (班長: 朝田隆) の調査結果は, アルツハイマー型が66.2%, 血管性19.6%, Lewy小体型/パーキンソン病6.2%, 前頭側頭型1.1%と, 近年のアルツハイマー型認知症の増加傾向の加速を強く示

唆している³。

2. 認知症の診断へのアプローチ法

認知症の診断へのアプローチはまず認知症の状態の有無の判定を行い, その中で認知症と紛らわしい病態の除外をする。次いで, 治療により治癒可能な諸種の treatable dementia を鑑別する。最後に, 臨床症状や画像診断を含めた諸種の診断法を用いて認知症の原因疾患, すなわち型別の判定を行う。

1) 認知症の状態の有無の判定

進行した状態であれば記憶障害, 見当識 (時・場所・人), 理解・判断力, 段取り実行機能障害などの中核症状の異常や, 徘徊, 暴言・暴力, 幻覚, 妄想などの認知症に伴う周辺症状 (行動・心理症状 (Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia)) からその診断は容易であるが問題は軽症例のスクリーニングである。それには認知症を意識した医療面接が重要である。本人が記憶力の低下を訴えることも少なくないが, 主治医でも薬の管理や診療費の支払, 身だしなみ, 季節行事の認識, 最近のニュースでの大きな話題などといった診療中の会話や態度の変化から認知症の存在を疑う機会も少なくない。

認知症の存在がわかりにくい症例は多いが, 中核症状の存在は必須のものであるのでスクリーニング検査による認知機能の低下の有無を確認するのがプライマリケア医の基本である。問診による Mini-mental state examination (MMSE) または長谷川式簡易知能評価スケール改訂版 (HDS-R) が最も簡便で感度, 特異度も高く優れる。国際的には前者が最も広く用いられているが, いずれも疲労やうつにより得点が低くなったり, 高学歴の人では認知症であっても高得点を示す

表2 高齢者総合的機能評価 (CGA : comprehensive geriatric assessment)

①身体的機能：
日常生活機能 (ADL : activities of daily living) :
移動, 排泄, 摂食, 更衣, 整容, 入浴など ; Bathel Index, Katz Index など
手段的日常生活機能 (IADL : instrumental ADL) :
外出, 買い物, 食事の準備, 家事, 洗濯, 電話, 金銭管理, 服薬管理など ;
Lowton らの IADL 評価法, 江藤による ADL-20 (ADL と IADL の両者)
②精神心理的機能：
認知機能：
改訂長谷川式簡易知能評価スケール (HDS-R)
Mini-mental State Examination (MMSE) など
うつ状態：
Geriatric depression scale (GDS), Zung self-rating depression scale など
③社会的因子：
介護者の有無, 介護者の質, キーパーソン, 住居, 経済, 社会的資源など
④その他：
コミュニケーション (視聴力, 言語機能など), 栄養, QOL, 意欲など

表3 CGA 簡易版 -CGA7

	調査内容	出典
1 診察・訪問時に, 被験者の挨拶を待つ	意欲	<i>Vitality Index</i>
2 「これから言う言葉を繰り返して下さい…桜・猫・電車」 「あとでまた聞きますから覚えておいて下さい」	認知機能	<i>HDS-R</i>
3 外来で「ここへどうやって来ましたか？」 病棟で「普段, ひと駅離れた町へどうやって行きますか？」	手段的 ADL	<i>IADL</i>
4 「先ほど覚えていただいた言葉を言って下さい」	認知機能	<i>HDS-R</i>
5 お風呂は一人で入って, 洗うのも手助けは要りませんか？」	基本的 ADL	<i>Barthel Index</i>
6 「漏らすことはありませんか？」 「トイレに行けないときは, 尿瓶を自分で使えますか？」	基本的 ADL	<i>Barthel Index</i>
7 「自分が無力だと思いませんか？」	情緒・気分	<i>GDS</i>

ことがあるのでその解釈には注意する必要がある。

2) 認知症のスクリーニングと高齢者総合的機能評価 (CGA)

高齢者の特徴の一つは一人が多く疾患を有し, 生活機能の自立が障害されてやがて長期のケアが必要となることである。虚弱な高齢者では個々の疾患の治療よりも個人のもつ生活機能障害を総合的に評価して包括的, 全人的医療に繋げて行くことに重きをおく必要がある。この高齢者を総合的に評価する時の最も有用なツールとなるのが高齢者総合的機能評価 (CGA : Comprehensive Geriatric Assessment) である⁵⁾。

CGA は表2に示すように高齢者を身体的, 精神心理的, 社会的な各領域から評価を行う。身体的機能は移動, 排泄, 食事, 起居動作などの日常生活機能 (ADL) とそれよりやや高度な外出, 買い物, 電話, 食事の準備といった手段的日常生活機能 (IADL) に大別される。それぞれ, パーセル・インデックス, ロートンの IADL 尺度などが代表的な指標である。いずれも諸種機能の

程度を項目別に点数化して評価し, 病状の変化を定量的にとらえることができる。精神心理的機能の評価は認知機能の程度とうつ状態の有無の評価が主体となる。ここに認知症のスクリーニングが組み込まれている。後者には15の質問からなる Geriatric Depression Scale (簡易版) が汎用されている。社会的問題については, 家族構成, キーパーソン, 住居の状況, 経済状況などの把握をする。この評価結果に基づいて医療とケアの指針 (勧告) を出し, その勧告を実施し, 追跡するという過程を繰り返して適切な医療ケアにつなげていく。評価は多職種からなる医療チームにより行い, 診療の場所が入院, 外来, 施設, 在宅と変わっても個人差の大きい高齢者の情報を種々の職種間で共有できるものであることが重要である。

CGA の効果は, より良い医療や福祉サービスの提供, チーム医療の構築, ADL および QOL (家人も含めた) の向上, 入退院 (所) 回数や服薬数の減少, 見逃されている疾患の検出 (診断精度の改善) などがあげられる。CGA では認知症のチェックは必須項目で

表4 認知症の原因となりうる疾患

(1) 脳変性疾患 (変性: 原因不明の細胞死)
Alzheimer 型認知症
Lewy 小体型認知症
前頭側頭型認知症
進行性核上性麻痺, 皮質基底核変性症, Huntington 病
神経原線維変化型老年認知症など
(2) 脳血管性認知症
(3) 内科的疾患に伴う認知症
感染性疾患 (脳炎, 梅毒, エイズ, Jakob 病など)
内分泌/代謝疾患 (甲状腺疾患, ビタミン B1 欠乏症, 重症低血糖)
膠原病, 慢性の腎臓, 肝臓, 呼吸器・心不全, 中毒 (一酸化炭素, 重金属, 薬品など)
(4) 外科的疾患に伴う認知症
脳腫瘍, 慢性硬膜下血腫, 正常圧水頭症, 外傷など

文献6) より引用

あり, 入院時の診療報酬としての算定も可能であり, 認知症早期発見に大きな貢献が期待されている. 外来診療でも短時間でできる CGA 簡易版の CGA7 では, 即時記憶と近時記憶の項目が組み込まれている(表3).

3) 認知症の診断の手順

認知症のスクリーニング以降の認知症の診断手順としては, 認知症との鑑別が難しい病態と治療可能な認知症 (treatable dementia) の除外, 発見が必要である. 認知症との鑑別が難しい病態としては, 生理的老化に伴うもの, せん妄などの意識障害, 偽性 (仮性) 認知症ともいわれるうつ病などの精神疾患がある. 生理的老化では, 最近の出来事の内容の一部を忘れても, 出来事自体の記憶は保たれているので社会生活や対人関係に大きな障害をきたすことはない. 高齢者のうつ病は中核症状の抑うつ気分が目立たずに誇張された記憶障害や動作の緩慢化が目立つ例が多く, 認知症との鑑別が常に問題になる. せん妄は発症が急であり, 夜間せん妄など日内変動や日差変動が大きいのが特徴である. 精神症状をきたしうる薬剤の服用によるものにも注意が必要である.

表4に認知症の原因となる疾患をあげた⁶⁾. (3), (4) の治療可能な認知症 (treatable dementia), 特に甲状腺機能低下症, ビタミン B₁, B₁₂ 欠乏症, 慢性硬膜下血腫, 正常圧水頭症などの頻度の高いものの除外および認知症の原因疾患の診断には, 神経学的所見 (運動麻痺, Parkinson 症候, 不随意運動, 構音障害や失語などの言語機能, 幻視など), 血液検査 (血算, 一般生化学, アンモニア, 葉酸, ビタミン B₁・B₁₂, 甲状腺ホルモン, 血清梅毒反応など), 画像診断(頭部 CT,

MRI, SPECT, ¹²³I-MIBG 心筋シンチグラフィ) などに加えて脳波, 髄液検査などの補助検査を行う⁷⁾. これらの所見から, アルツハイマー型認知症, 血管性認知症, 両者の混合型認知症, Lewy 小体型認知症, 前頭側頭型認知症, その他のものと分類していく.

近年, アルツハイマー型認知症については研究段階であるが髄液バイオマーカー測定 (Aβ₄₂・リン酸化タウなど), アミロイドイメージング, 遺伝子検査などが可能となり多くの新知見が報告されている. 今後, これらの検査を組み合わせることにより, 軽度認知機能障害 (Mild Cognitive Impairment) よりさらに前の段階の脳にアミロイドの蓄積が始まる preclinical な時期での診断に大きな期待が寄せられている⁷⁾.

文 献

1. 日本神経学会 (監): 認知症疾患治療ガイドライン 2010, 2010, 医学書院 東京.
2. Sekita A, Ninomiya T, Tanizaki Y et al: Trends in prevalence of Alzheimer's disease and vascular dementia in a Japanese community: the Hisayama Study. *Acta Psychiatr Scand* 2010; 122: 319-325.
3. 朝田 隆: 認知症はどのくらい増えているか—認知症の疫学. *内科* 2012; 109: 753-756.
4. Matsui Y, Tanizaki Y, Arima H et al: Incidence and survival of dementia in a general population of Japanese elderly: the Hisayama study. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2009; 80: 366-370.
5. 大庭建三: 高齢者総合的機能評価 (CGA). *Modern Physician* 2009; 29: 101.
6. 犬塚 貴: 認知症の理解と対応. *日内会誌* 2012; 101: 701-706.
7. 篠原もえ子, 山田正仁: どう診断する?—認知症の診断. *内科* 2012; 109: 757-762.

(受付: 2012年6月25日)

(受理: 2012年8月3日)