

# 認知症ケアのための心理アセスメント

花園大学社会福祉学部臨床心理学科 小海 宏之

## はじめに

わが国の高齢化の将来推計によると、2020年には4人に1人が、2050年には3人に1人が65歳以上の高齢者という超高齢化社会を迎えると推測されています。それにともない認知症を中心とした心の病を抱える高齢者の増加が大きな社会問題になりつつあり、われわれ臨床心理士をはじめとした、高齢者支援に関わる専門職者の担うべき役割も増大してきています。ことに、認知症高齢者に対する適切なケアを継続して行うためには、まず、詳細で正確な神経心理・臨床心理学的アセスメント（査定）を行うことが重要となります。そのうえで、認知症高齢者の心理的な安定を図るために、効果的な心理社会的アプローチ（非薬物療法・リハビリテーション）と認知症高齢者を支える介護者に対する適切な家族支援が必要となってきます。このアセスメントとリハビリテーションと家族支援という介入パッケージは、医療、福祉や介護などの現場で広く求められており、エビデンスにも注意を払った知見を集積することが急務となっています。

そこで、花園大学心理カウンセリングセンター公開講演会（高齢者メンタルケアフォーラム同時開催）では、「認知症ケアのための心理アセスメントと非薬物的対応」をテーマにフロアの先生方を含めてディスカッションを行い、筆者は特に「認知症ケアのための心理アセスメント」についての講演を行いました。今回は、その講演で取り上げた内容を元に再構成して述べることにします。

## I. 認知症診断の基礎知識

認知症をきたす代表的な疾患は、表1に示すようなものがあります。また、認知症に関する国際診断基準としては、米国精神医学会（American psychiatric association: APA, 2000）による Diagnostic and Statistical Manual-IV-TR（DSM-IV-TR）や、世界保健機構（world health organization: WHO, 1992）による International Classification of Diseases-10（ICD-10）による診断基準が参考にはなりません。しかし、認知症の新薬開発における治験や老年精神医学の専門学会では、アルツハイマー病に関しては National Institute of Neurological and Communicative Disorders and Stroke-Alzheimer's Disease and Related Disorders Association（NINCDS-ADRDA: McKhann ら, 1984）、脳血管性認知症に関しては National Institute of Neurological Disorders and Stroke-Association Internationale pour la

表 1. 認知症をきたす代表的な疾患

変性疾患	アルツハイマー型認知症、レビー小体型認知症、前頭側頭型認知症、進行性核上性麻痺、ハンチントン舞蹈病
脳血管障害	脳血管性認知症
感染性疾患	脳炎、クロイツフェルト・ヤコブ病、進行麻痺、AIDS
中毒性疾患	アルコール、薬物、金属、有機化合物、一酸化炭素中毒
外傷性疾患	頭部外傷後遺症、慢性硬膜下血腫
腫瘍性疾患	脳腫瘍
内科疾患	代謝性疾患：尿毒症、肝性脳症
	内分泌疾患：甲状腺機能低下症、低血糖症
	酸素欠乏性疾患：慢性肺疾患、貧血、心不全
	ビタミン欠乏症：ウェルニッケ脳症、ベラグラ

Recherché et l'Enseignement en Neurosciences (NINDS-AIREN: Román ら, 1993)、進行性核上性麻痺に関しては National Institute of Neurological Disorders and Stroke-Society for Progressive Supranuclear Palsy (NINDS-SPSP: Litvan ら, 1996) の診断基準や、Lund and Manchester Groups (1994) や Mckhann ら (2001) による前頭側頭型認知症 (frontotemporal dementia: FTD)、Neary ら (1998) による前頭側頭葉変性症 (frontotemporal lobar degeneration: FTLD)、McKeith ら (2005) によるレビー小体型認知症 (dementia with Lewy bodies: DLB) などの診断概念が用いられることが多いので、これらを把握しておくことが大切となります。なお、これら変性疾患や脳血管障害以外に感染性疾患、中毒性疾患、外傷性疾患、腫瘍性疾患、内科疾患によっても認知症の状態をきたしますので、以上のような診断基準や鑑別診断のポイントを、近年の体系的な成書 (浦上 (編)・大内 (監), 2009 など) により把握しておくことも大切となります。

また、われわれ臨床心理士が医療現場で出会う患者は、特にアルツハイマー病者が圧倒的に多いのですが、気をつけるべきこととしてアルツハイマー病の診断は、脳血管障害や感染性疾患、中毒性疾患、外傷性疾患、腫瘍性疾患、内科疾患などによる認知症の状態ではないと判断された後の除外診断であることを覚えておくことが大切となります。

さらに、専門学会では、アルツハイマー病の前駆状態として、Petersen (2004) による軽度認知障害 (mild cognitive impairment: MCI) の診断概念を用いることが多いので、MCI のサブタイプ診断のためのフローチャート (図1) を把握しておくことも大切となります。

## II. 脳機能の基礎知識

認知症の脳機能を考えるうえでは、これまでにわかっている成人の脳機能および高次脳機能障害を理解しておくことが大切です。この脳機

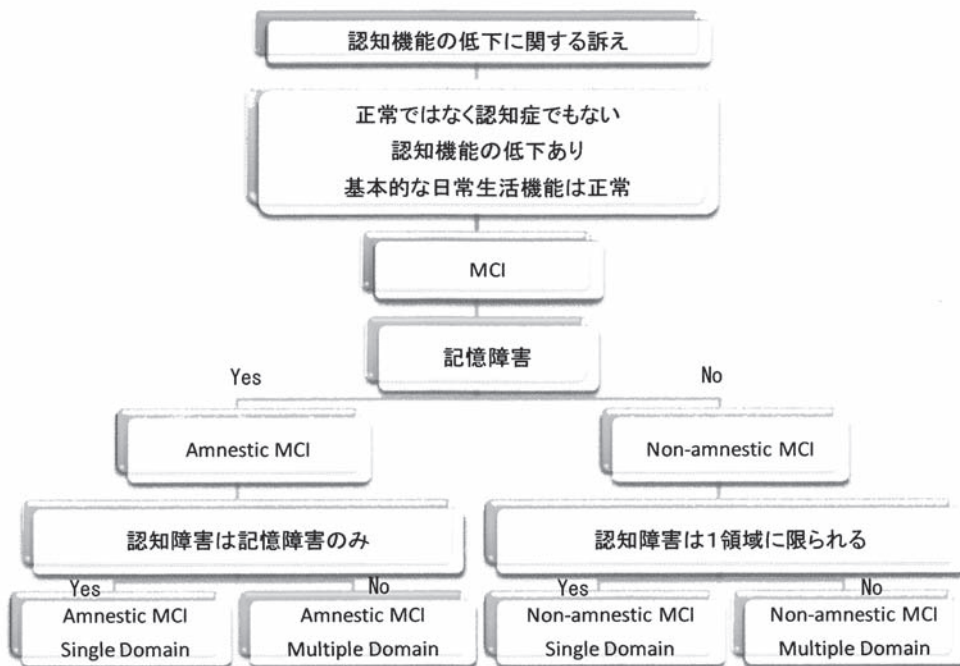


図1. MCI のサブタイプ診断のためのフローチャート (Petersen, 2004: 小海により改定)

能の基礎知識については、これまでもとりあげましたが（小海, 2012a; 小海, 2012b）、認知症の心理アセスメントを考えるうえでも大切なことなので、再掲しておきます。

大脳辺縁系と大脳皮質連合野と皮質下組織の関連としてまとめられたものが図2であり（川村, 2007）、参考となるでしょう。また、リハビリテーションの領域における、これまでの脳機能に関する知見を高次脳機能障害の見取図としてまとめられたものに（里宇, 2010）、筆者が各症候群における主徴を加筆したものが図3です。ここに示されている高次脳機能障害（巣症状）と脳領域との関連は、脳機能の基礎知識として重要です。

さらに、記憶と関連する脳構造とその連絡路として、Papezの回路（内側辺縁系回路：海馬 - 脳弓 - 乳頭体 - 視床前核群 - 帯状回 - 海馬）と

Yakovlevの回路（外側辺縁系回路：扁桃体 - 視床背内側核 - 前頭葉眼窩皮質 - 鉤状束 - 側頭葉前部皮質 - 扁桃体）について（川村, 2000）、長期記憶のモデルとして、意味記憶およびエピソード記憶と側頭葉内側部および間脳、手続き記憶と線条体、プライミングと新皮質、古典的条件付けと情動反応 - 扁桃体、筋骨格系と小脳、非連合学習と反射系について（Squireら, 1996）、前頭葉 - 皮質下回路と臨床的行動変化として、背外側前頭前野皮質 - 尾状核（背外側） - 淡蒼球（外側背内側） - 視床（前腹側と内側）と遂行機能障害、外側眼窩皮質 - 尾状核（腹内側） - 淡蒼球（背内側） - 視床（前腹側と内側）と脱抑制、前部帯状回皮質 - 側座核 - 淡蒼球（吻側外側） - 視床（内側）とアパシーについて（Cummings, 1993）などの知見も参考となるでしょう。

そして、近年、めざましく発展をとげた脳画

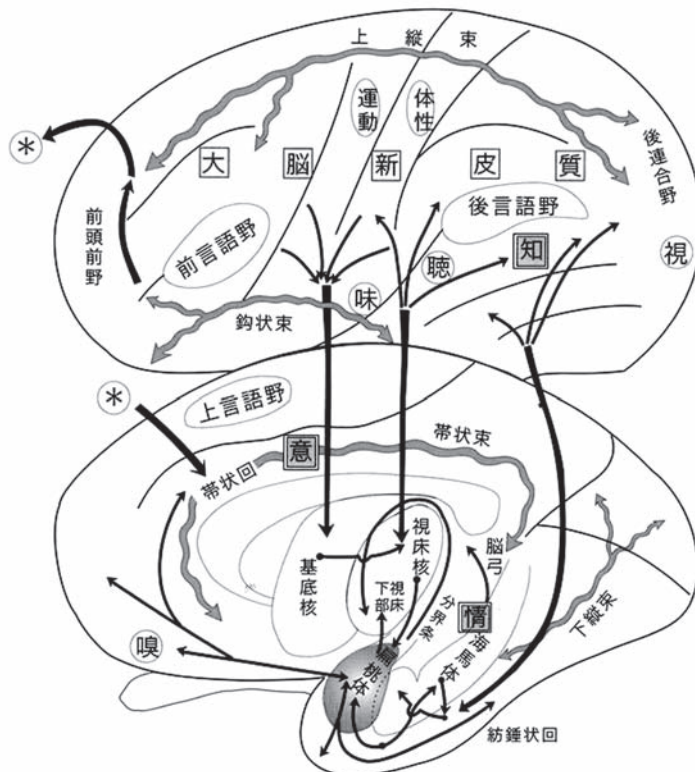


図2. 大脳辺縁系と大脳皮質連合野と皮質下組織の関連（川村, 2007）

（左：前方、上：外側面、下：内側面）

像、脳機能画像研究の知見と、これまで私が出合った症例を俯瞰して、大脳外側面および大脳内側面における重要な脳機能局在としてまとめたものが図4および図5です。

まず図4より、右手利きであるヒトの大脳に関しては、右脳が劣位半球、左脳が優位半球であると考えられ、また、右脳は空間や情操、左脳は言語や論理に関する認知機能に深く関与しています。

大脳の4葉については、前頭葉の背外側面周辺領域は、計画性、遂行機能、行動抑制、頭頂葉は空間認知、側頭葉は文脈理解、後頭葉は視覚に関する認知機能に深く関与しています。なお、レビー小体型認知症者は、しばしば右頭頂葉におけるレビー小体の沈着により、視空間認知における全体の枠組み理解の困難さ、アルツハイマー病者は左楔前部および頭頂葉周辺領域の機能低下による視空間認知における中味の理解の困難さが生じやすいです。

前頭葉の右前頭前野は空間的ワーキングメモリー、左前頭前野は論理的ワーキングメモリーに関する認知機能に深く関与しています。特に

右前頭前野は、アメリカなど銃社会では、拳銃による自殺未遂の際、ためらいによりこの部位を損傷することが多く、そのような症例における人格変容がその後、問題となりやすいです。4野（運動野）は対側の随意運動、6野（補足運動野）は共同運動に関する認知機能に深く関与しており、中大脳動脈の脳梗塞により、この領域は損傷を受けやすく、対側の運動機能の上下肢麻痺がよくみられます。8野は注視運動、44野は運動性言語に関する認知機能に深く関与しており、44野における損傷が有名なブローカ失語です。右弁蓋部はミラーニューロンシステムに関する認知機能に深く関与しており、近年は広汎性発達障害との関連が指摘されています。また、注意欠陥/多動性障害では前頭前野や眼窩面、さらに中脳、小脳との関連も指摘されています。

頭頂葉の5野および7野は立体認知、縁上回は読字、角回は書字に関する認知機能に深く関与し、近年は発達障害における読字障害（ディスレキシア）や書字障害（ディスグラフィア）との関連が指摘されています。そもそも人類学

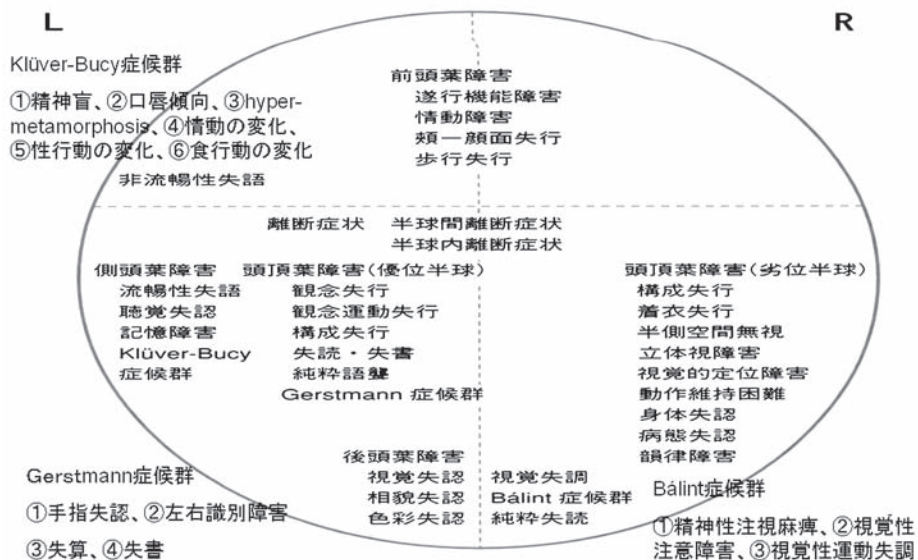


図3. 高次脳機能障害の見取図

(里宇, 2010。なお、小海により各症候群における主徴を加筆)

的にはヒトの長い歴史のなかでは、文字を使用し、読み書きの機能が重要になったのは、2000年にも満たないごく短い歴史です。そこで、元々、縁上回や角回の周辺領域も視空間認知に深く関与していた領域であったのが、文字を使用するようになり、ヒトはその機能のためにこの領域を活用するようになったと言われていす。しかし、発達障害として読字障害や書字障害を示す者のなかには、優れた俳優や建築家などが多いという報告もあり、まさにこの周辺領域をイメージの統合および表現や視空間認知に活かしている可能性が考えられるでしょう。また、右頭頂葉損傷により、しばしば左半側空間無視を生じますが、同部位の損傷による人格変容がその後、問題となることも多いです。さらに、左頭頂葉損傷による、①手指失認、②左右識別障害、③失算、④失書の4主徴を認めるのがゲルストマン症候群です。

後頭葉の17野は対側の視覚、18野や19野は形や色彩の認知機能に深く関与しており、バリエーション症候群は、①精神性注視麻痺、②視覚性注

意障害、③視覚性運動障害を3主徴としますが、アルツハイマー病者も重度になると全般的な大脳の萎縮が顕著となり、このような後頭葉機能障害もしばしば認めるようになります。また、紡錘状回は相貌の認知機能に深く関与しています。

側頭葉の22野は感覚性言語に関する認知機能に深く関与しており、22野における損傷が有名なウェルニッケ失語です。側頭回は失名詞の障害との関連が深く、側頭極は相貌と名前のマッチングの認知機能に深く関与しています。特に、右側頭極は既知の相貌（見知ったヒトの顔）と名前のマッチング、左側頭極は未知の相貌（初めて会うヒトの顔）と名前のマッチングに関連します。さらに、左側頭葉の損傷による、①精神盲、②口唇傾向、③Hyper-Metamorphosis、④情動の変化、⑤性行動の変化、⑥食行動の変化の6主徴を認めるのがクリューバービューシー症候群です。

内側面の前部帯状回は、情動記憶や意欲に関する認知機能に深く関与しており、高齢者の意

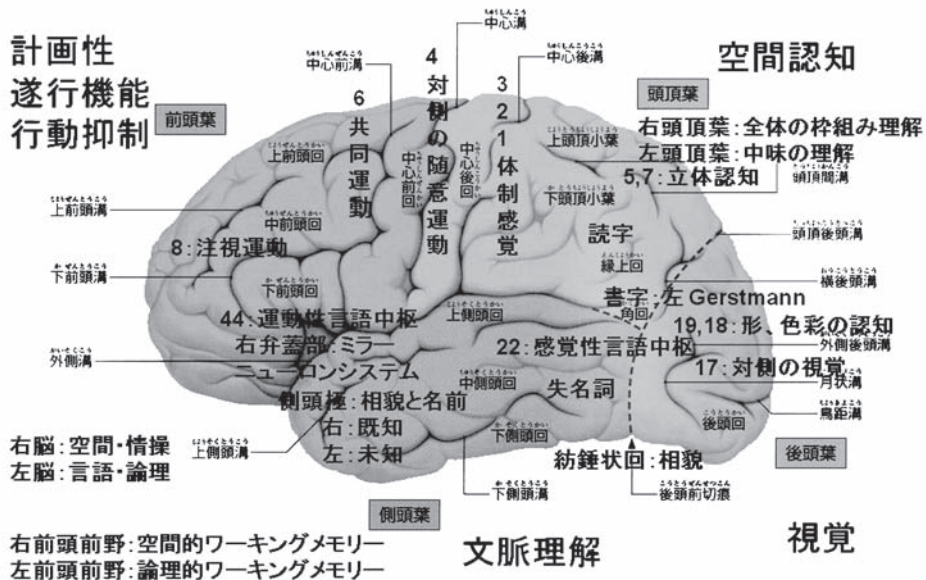


図4. 大脳外側面の葉、溝、回と脳機能

(原, 2005. 重要な脳機能局在は小海により加筆。なお、脳機能局在における番号は、ブロードマンの脳地図における領野番号である)

欲の低下や近年の若者の引きこもりやニート、統合失調症者における意欲の低下などの関連も考えられます。一方、後部帯状回は、視空間認知構成の認知機能に深く関与しており、初期のアルツハイマー病者において立方体透視図の模写における困難さと関連します。また、脳梁膨大部における機能低下は、街並失認との関連があり、側頭葉 36 野周辺領域は側頭葉てんかんと関連があります。大脳辺縁系については、海馬傍回が記憶中枢と言われるように、聴覚的言語記憶の認知機能に深く関与しています。扁桃体は情動中枢と言われるように、情動の認知機能に深く関与しており、特に右扁桃体は共感する能力との関連があります。ただし、情動機能といっても、大脳辺縁系は爬虫類でも持っている脳であり、いわゆる敵から襲われた時に、勝ると思えば戦い、負けると思えば逃げるという LeDoux (1996) の提唱する「低位経路 (情動刺激が視床から直接扁桃体へ行く情報経路)」としての機能を担っています。近年、自閉症者

は右扁桃体が大きいため敏感に外界からの刺激を恐怖体験と認知しやすく、オキシトシンの分泌の低下も指摘され (Inoue ら, 2010)、点鼻薬による薬物療法も始まっています。また、前頭葉腹内側部は予定の存在記憶、側頭葉腹内側部は予定の内容記憶に関する認知機能に深く関与しており、線条体は手続き記憶に関する認知機能に深く関与しています。さらに、大脳基底核は注意、島皮質はモニタリングの認知機能に深く関与しています。特に、大脳基底核における脳梗塞は、脳血管性認知症との関連が深いと言われています。一方、加齢とともに、前頭葉白質領域における小梗塞を有する者が増加しますが、同部位に多発性脳梗塞があっても認知機能に何ら影響を及ぼさない無症候性脳梗塞の場合も多いので、特に脳梗塞と脳血管性認知症との関連は神経心理学的アセスメントにより詳細に検討する必要があります。また、大脳基底核と注意欠陥/多動性障害との関連も深いと言えます。

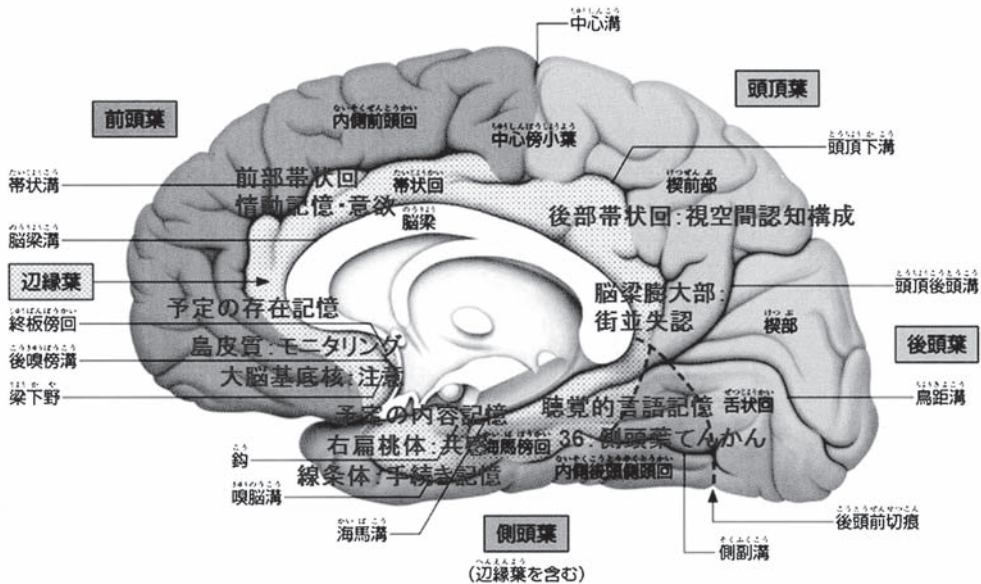


図 5. 大脳内側面の葉、溝、回と脳機能

(原, 2005. 重要な脳機能局在は小海により加筆。なお、脳機能局在における番号は、ブロードマンの脳地図における領野番号である)

### Ⅲ. 高齢者の神経心理・臨床心理学的アセスメントの目的

高齢者の神経心理・臨床心理学的アセスメントの目的は、①認知症のスクリーニング、②障害プロフィールの把握、③法的手続きにおける能力判定の補助的資料、④より適切なケアを行うための一助と言えます（小海，2006）。

まず、加齢とともに多くの人は高齢期に入ると、もの忘れが増えたり複数の作業を同時に行うことなどが苦手となります。このような、「加齢による正常な記憶力や遂行機能の弱体化」と「病的な記憶力や遂行機能の障害」などを区別し、認知症性疾患によるものであるか否かをスクリーニングするために心理アセスメントを行います。

また、認知症性疾患が明らかとなっても人のもつ精神機能は多岐にわたるので単に認知症の重症度だけを心理アセスメントにより調べるだけでは、あまり意味がないと言えます。そこで、詳細な知的機能や情緒的機能など障害されている精神機能と、そうでない部分を正確に知るために心理アセスメントを行います。

さらに、わが国では近年の認知症性高齢者の急増や精神障害者の自己決定権尊重（ノーマライゼーション）の必要性から、それまでの後見制度の硬直性が指摘され、2000年に成年後見制度として法改正がなされました。これにより従来の禁治産、準禁治産の宣告がなくなり、後見、保佐、補助の3類型と新たに任意後見選任が設けられました。認知症性高齢者に対しては主に在宅生活維持のための財産管理保護や、独居の認知症性高齢者を狙った勧誘や業者からの保護、そして財産相続の公平性の確保などのために制度の有効活用がなされてきており、判断能力を判定するために心理アセスメントを行います。

そして、個々の認知症性高齢者の障害プロフィールを心理アセスメントにより正確に把握した上で適切なケアを実施し、さらに大切なこ

とは定期的もしくは適宜、再検査を行うことによりケアの効果を判定したり、場合によってはケア計画を変更するフィードバックを行うために心理アセスメントを行います。

### Ⅳ. 高齢者の神経心理・臨床心理学的アセスメントの方法

高齢者の神経心理・臨床心理学的アセスメントの方法は、①生活史および病歴、②行動観察、③面接、④神経心理・臨床心理テスト、⑤医学的テストなどの情報により総合的に判断することが大切です。

生活史や病歴に関しては、例えば、アルツハイマー病の認知症症状は年単位での緩徐な進行がみられるのに対し、脳血管性認知症は階段状の進行がみられます。また、せん妄や正常圧水頭症、硬膜下血腫における認知機能の症状は急性に生じることが多く、せん妄はとくに夜間における症状の悪化が著しく日内変動が大きいのが特徴です。さらに、硬膜下血腫は、数ヶ月前の頭部打撲が原因の場合もありますし、前頭側頭型認知症は人格変化を認めたり、レビー小体型認知症は幻視体験を認めたりします。そこで、このような生活史や病歴を聴取しておくことが大切となります。

行動観察に関しては、例えばアルツハイマー病では取り繕い反応がみられたり、パーキンソン病では振戦、筋強剛、動作緩慢、姿勢反射障害がみられたり、レビー小体型認知症でもパーキンソン病のような運動障害がみられたり、脳血管性認知症では心理検査場で破局反応を示したり、前頭側頭型認知症ではふざげ症や考え無精がみられたりします。そこで、このような非言語的な行動の特徴をよく観察しておくことが大切となります。

面接に関しては、特に言語的なコミュニケーションにより、認知症症状に対する理解の程度や、生活上の問題点を把握することが大切となります。また、特にMCIの状態ではうつ病の合

併もよくみられるので、不安感や抑うつ感の把握も大切となります。

神経心理・臨床心理テストに関しては、まず全般的な認知機能や中核になると考えられる高次脳機能障害の把握が大切となります。また、その他の認知機能や人格面の評価が大切となる場合もあり、高齢者の負担をできるだけ少なくするとともに、より有用なデータを聴取するための適切なテストバッテリーを組むことが大切となります。

医学的テストに関しては、甲状腺機能低下やビタミン欠乏症などは血液検査により判断がつかますし、脳腫瘍や硬膜下血腫は脳のコンピュータ断層撮像 (computed tomography: CT) や磁気共鳴画像 (magnetic resonance imaging: MRI) などの脳画像により判断がつくので重要な情報

源となります。また、近年は、脳の単光子放射コンピュータ断層撮像 (single photon emission computed tomography: SPECT) や陽電子放射断層撮像 (positron emission tomography: PET) などの脳機能画像診断技術の進歩による知見が集積されつつあり、例えばアルツハイマー病は軽度で後部帯状回における機能低下がみられ、中度になると前頭葉背外側面、海馬傍回、楔前部におけるV字型の機能低下がみられ、重度になると前頭葉、側頭葉、頭頂葉、後頭葉の広範囲な機能低下がみられ、前頭側頭型認知症は前頭葉および側頭葉における機能低下が顕著で、レビー小体型認知症は後頭葉や頭頂葉における機能低下が早期にみられ、脳血管性認知症は大脳辺縁系周辺領域における機能低下がみられるので (図6参照: 北村, 2003)、これらを把握してお

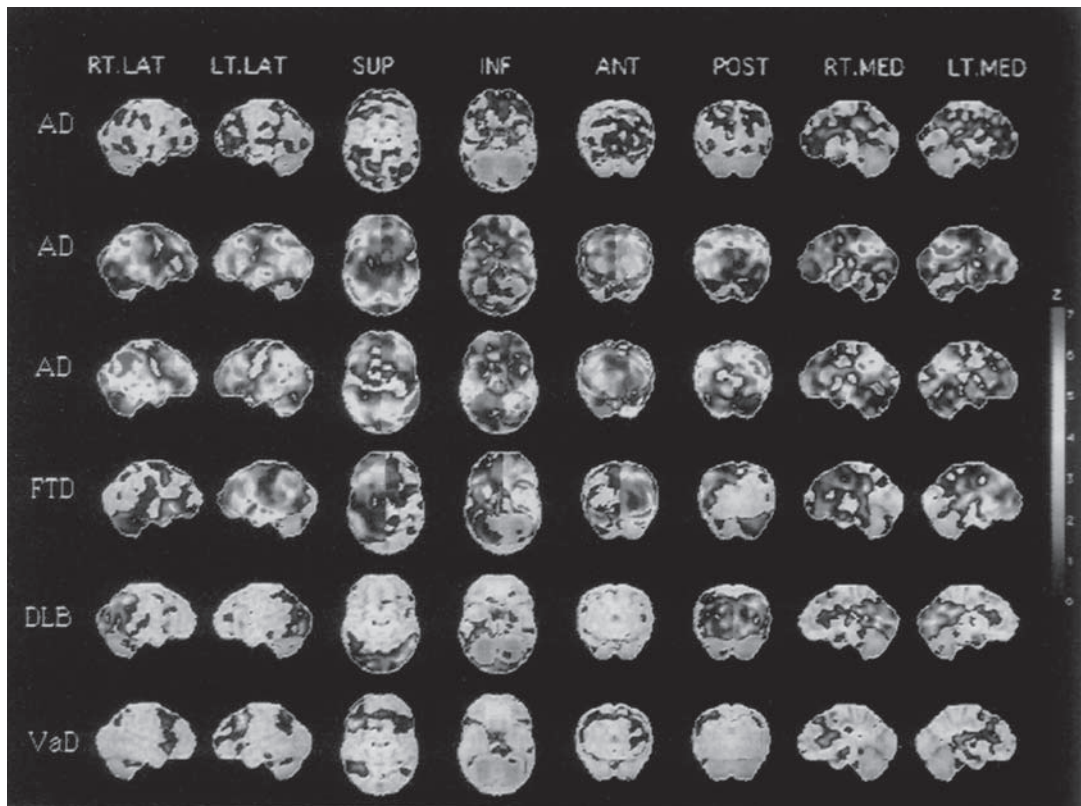


図6. 認知症性疾患の SPECT により脳血流低下領域を示した Z score map (北村, 2003)

(AD: アルツハイマー病。なお、最上段が軽度、中段が中度、下段が重度である。FTD: 前頭側頭型認知症。DLB: レビー小体型認知症。VaD: 脳血管性認知症)



くことが大切となります。

## V. 高齢者の心理アセスメントを行う上での一般的留意点

高齢者の心理アセスメントを行う上での一般的留意点としては、①事前にカルテ、脳画像や医師から必要な情報を得ておく、②ラポールを形成する（同時に意識状態や意欲の程度、記憶障害、失語、失読、失書、失行などの有無や重症度について打診する）、③適切なテストバッテリーを構成する、④検査目的や、検査の構成・特性について説明する、⑤感覚機能の低下に対して配慮する（あらかじめいくつかの度数の老眼鏡を検査室に準備しておく）、⑥無理のない励ましをする、⑦注意の払われ方に留意する、⑧個人にあった教示方法で実施することが大切となります。特に、各種の神経心理・臨床心理学的テストを実施する際には、各下位検査が何を測定するのかをよく理解した上で、検査を受ける高齢者の各個人にあった教示方法で実施することが最も大切だと考えられます。

## VI. 修得しておきたい神経心理・臨床心理学的テスト

一般的知的機能検査としては、ウェクスラー成人知能検査-Ⅲ (Wechsler adult intelligence scale-third edition: WAIS-Ⅲ)、Neurobehavioral Cognitive Status Examination (COGNISTAT)、Repeatable Battery for the Assessment of Neuropsychological Status (RBANS)、Mini-Mental State Examination (MMSE)、改訂長谷川式簡易知能評価スケール (HDS-R)、N式精神機能検査 (NDS)、Japanese Adult Reading Test (JART) などがあります。このうち、代表的な認知症のスクリーニング検査の sensitivity (感度: 認知症ありをありとする検出力) と specificity (特異度: 認知症なしをなしと見誤らない特異性) および検査の特徴をまとめたものが表2です。なお、MMSEは、Folstein

ら (1975) によって、元々は、精神疾患の中で認知障害を有する患者を検出することを目的として考案された検査ですが、実施が容易なことや臨床的有用性の高さから、その後、神経疾患や一般内科疾患、ならびに認知症疾患の認知機能検査として、広く欧米で用いられてきています。日本語版に関しては、近年、標準化され日本文化科学社から発行されたばかりですが (Psychological Assessment Resources, Inc, 2001: 杉下, 2012)、今後はこれを使用した知見の集積が大切になると考えられます。また、RBANSは現在、標準化作業が進められている検査であり、NDSは近年、Fukunagaら (2006) によって Nishimura Dementia Test (NDT) として再構成がなされています。さらに、表2でとりあげた認知症のスクリーニング検査としての感度も特異度も優れた Montreal Cognitive Assessment (MoCA) は、日本語版もホームページからダウンロードし使用することが可能です (Nasreddine, 2003-2012)。

前向き記憶機能検査としては、改訂版ウェクスラー記憶検査 (Wechsler memory scale-revised: WMS-R)、三宅式言語記銘力検査、ベントン視覚記銘検査 (Benton visual retention test: BVRT)、レイ複雑図形検査 (Rey-Osterrieth complex figure test: ROCFT) などがあります。WMS-Rの特徴は、言語性記憶と視覚性記憶、およびその合成得点による一般的記憶、注意・集中力、遅延再生に関して、平均100、1標準偏差15の指標であらわされるので、WAIS-Ⅲ同様の重症度評価が可能となっています。ただし、WMS-Rの適用年齢範囲は16～74歳までであるので、75歳以上の高齢者に施行した場合は解釈に留意が必要となります。そこで、既にWechsler (1997) によって開発されている適用年齢が16～89歳であるWMS-Ⅲや、WMS-Ⅳ (Wechsler, 2009) の日本語版の標準化が待たれています。

行動記憶機能検査としては、リバーミード行動記憶検査 (Rivermead behavioural memory test: RBMT) があります。この検査は、認知症の生

活障害を定量化できる数少ない検査であり、検査結果およびその解釈が認知症の本人および介護者にも理解しやすいため、非常に有用な検査であると言えます。ただし、本検査マニュアル(Wilsonら, 1986; 綿森ら, 2002)における解釈基準は、標準プロフィール合計点のcut off値として、39歳以下が19/20点、40～59歳が16/17点、60歳以上が15/16点、スクリーニング合計点のcut off値として、39歳以下が7/8点、40～59歳が7/8点、60歳以上が5/6点とあるだけです。松田ら(2002)による近年の研究では、健常者とアルツハイマー病においては、標準プロフィール合計点のcut off値を13/14点にした際、感度0.988、特異度0.957、スクリーニング合計点のcut off値を5/6点にした際、感度0.978、特異度0.957と報告されています。さらに、Kazuiら(2005)による研究では、健常者とMCIにおいては、標準プロフィール合計点のcut off値を16/17点にした際、感度1.000、特異度0.917、スクリーニング合計点のcut off値を6/7点にした際、感度0.917、特異度0.958、MCIとアルツハイマー病においては、標準プロフィール合計点のcut off値を5/6点にした際、感度0.729、特異度0.875、スクリーニング合計点のcut off値を1/2点にした際、感度0.792、特異度0.792との報告もあり、臨床現場における解釈基準として

参考になるでしょう。

遂行機能検査としては、遂行機能障害症候群の行動評価(behavioural assessment of the dysexecutive syndrome: BADS)やTrail Making Test(TMT)などがあります。なお、日本語版TMTのpart Bの検査では、通常、「1-あ-2-い-3-う・・・」の数字と平仮名のカテゴリーセットを転換させる課題を用いることが多いですが、高齢者の場合、五十音順が十分に学習されていないことがあります。その場合は、いろは順の課題が必要になることもあります。

注意・集中機能検査としては、標準注意検査法(clinical assessment for attention: CAT)、標準意欲評価法(clinical assessment for spontaneity: CAS)のような体系的な検査もありますが、全般的知的機能検査の下位検査に含まれている数唱やSerial 7sなども有用です。

前頭葉機能検査としては、Wisconsin Card Sorting Test(WCST)、Modified Stroop Test、語の流暢性検査(word fluency test by initial letter & by categories)、Frontal Assessment Battery(FAB)、Iowa Gambling Task(IGT)などがあります。なお、Modified Stroop Testは色名として、緑、青、黄、赤による課題を用いることが一般的ですが、高齢者の場合、緑色の木の葉を青葉と呼称するように、緑を青と呼称する場合もあるので、そ

表2. 認知症の主なスクリーニング検査の感度と特異度および特徴

検査	cutoff	sensitivity	specificity	主な測定項目	特徴	
MMSE 森ら, 1985	23/24	0.84	0.93	見当識、記銘、精神統制、呼称、再生、観念運動、書字、図形模写	国際的有用性が高い、動作検査を含む、年齢や教育歴の影響を受けやすい	
	小海ら, 2010	24/25	0.837	0.957	control vs amnesic MCI+probable AD	
	26/27	0.741	0.826	control vs amnesic MCI		
HDS-R 加藤ら, 1991	20/21	0.90	0.82	見当識、記銘、計算、注意、言語流暢性	動作性検査を含まない、年齢や教育歴の影響が少ない	
MoCA Nasreddineら, 2005	25/26	0.90	0.87	注意、集中力、実行機能、記憶、視空間認知、概念的思考、見当識	control vs MCIでの感度と特異度が高い	
Luisら, 2009	23/24	0.96	0.95	control vs MCI		

の際は、黒色による課題を用いる工夫が必要となります。

視空間認知機能検査としては、時計描画テスト (clock drawing test: CDT)、コース立方体組合せテスト (Kohs block-design test)、レーヴン色彩マトリックス検査 (Raven's coloured progressive matrices: RCPM) などがあります。なお、現在、CDT には様々のスコアリング法が開発されていますが、臨床現場では、Rouleau 法 (Rouleau ら, 1992) や遂行機能の把握も目的とした CLOX 法 (executive clock drawing task: Royall ら, 1998) などがよく用いられており、Shulman ら (2003) や加藤ら (2011) による関連文献も参考になるでしょう。

半側空間無視検査としては、図形・絵の模写テスト、絵の呼称テスト、線分二等分検査、行動性無視検査 (behavioural inattention test: BIT) などがあります。

失語症検査としては、WAB 失語症検査 (western aphasia battery: WAB) や標準失語症検査 (standard language test of aphasia: SLTA) などがあり、WAB は、脳機能との関連も解釈しやすいので有用です。

その他の神経心理学的検査としては、遠隔記憶機能検査である自伝的記憶テスト Autobiographical Memory Test (AMBT)、手続き記憶機能検査である Tower of Hanoi、利き手検査である Edinburgh Laterality Quotient Test (ELQT)、標準高次視知覚検査 (visual perception test for agnosia: VPTA)、改訂標準高次動作性検査 (standard performance test for apraxia: SPTA) などがあります。なお、高齢者の場合、利き手を訊ねても矯正されていることが多く、また矯正されたこと自体を忘却していることもあるため、脳機能を考える上で大切となる優位半球の判定として ELQT を用いることが大切になる場合もあります。

認知症検査としては、Alzheimer's Disease Assessment Scale (ADAS)、Gottfries-Brane-Steen Scale (GBS Scale)、Clinical Dementia Rating (CDR)、Clinician's Interview-Based Impression of

Change plus (CIBIC plus)、Neuropsychiatric Inventory (NPI)、Functional Assessment Staging (FAST)、Behavioral Pathology in Alzheimer's Disease (Behave-AD)、Zarit 介護負担スケール (Zarit caregiver burden interview) などがあります。なお、ADAS は、cognitive part と noncognitive part で構成されていますが、通常、日本語版の認知機能検査である ADAS-Jcog. がよく用いられます。また、認知症の行動・心理症状 (Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia: BPSD) の評価として有用な検査の一つである NPI は、日本語版の使用許諾を開発者から得たうえでホームページからダウンロードし使用することが可能です (博野, 1997, 2006, 2008)。

日常生活動作能力検査としては、Barthel Index、Instrumental Activities of Daily Living Scale (IADL)、Physical Self-Maintenance Scale (PSMS)、Functional Independence Measure (FIM)、N 式老年者用日常生活動作能力評価尺度 (N-ADL) などがあります。

人格検査としては、ロールシャッハテスト (Rorschach test)、主題統覚検査 (thematic apperception test: TAT)、バウムテスト (Baumtest)、House Tree Person Test (HTP Test)、文章完成法テスト (sentence completion test: SCT) などがあります。なお、高齢者用の主題統覚検査である Gerontological Apperception Test (GAT: Wolk ら, 1971) や Senior Apperception Technique (SAT: Bellak ら, 1973)、高齢者用の文章完成法テスト (下仲ら, 1975) も開発されています。

さらに、特に MCI や初期のアルツハイマー病、脳梗塞後などにうつ病を合併しやすいため、自己評価式抑うつ性尺度 (self-rating depression scale: SDS)、老年者抑うつスケール (geriatric depression scale: GDS)、状態・特性不安検査 (state-trait anxiety inventory: STAI)、Toronto Alexithymia Scale-20 (TAS-20) などを修得しておくことも大切となります。

高齢者の神経心理・臨床心理学的アセスメントを正確に行うためには、上記に取りあげたよ

うな神経心理・臨床心理学的テストを修得しておく必要があります。ただし、非常に多いので、臨床現場で比較的によく使用されている、全般的知的機能検査としてのWAIS-III、MMSE-J、前向き記憶機能検査としてのWMS-R、行動記憶機能検査としてのRBMT、遂行機能検査としてのTMT、前頭葉機能検査としてのFAB、視空間認知機能検査としてのCDT、認知症検査としてのADAS-Jcog、とBPSD評価としてのNPI、抑うつスケールとしてのGDSをまず修得し、他の検査は必要に応じて順次、修得していくことだと思います。また、紙数の制約で一部の検査についての要点しか、ここで述べることができませんでしたので、各検査についてはそれぞれのマニュアルや最新の研究論文を参考にしてください。

そして、それぞれの目的に応じた神経心理・臨床心理学的アセスメントの報告書を作成するわけですが、その際に、私は神経心理・臨床心理学的アセスメントの結果から想定される図4および図5で示した脳と脳機能のマップの全体像をイメージしてから、所見作成を行うよう心がけてきました。そうすることによって、全体像を見失うことなく、また、細かい脳機能は連合機能との関連も含めて考察することが可能となりますので、以上のような脳機能に関する基礎知識を念頭においたうえで、認知症の心理アセスメントを行うことが大切となるでしょう。さらに、報告書には、神経心理・臨床心理学的アセスメントの結果から想定されるケアの具体的なアドバイスを記述しておくことも家族支援の観点から大切となるでしょう。

## おわりに

認知症ケアのための心理アセスメントを脳機能との関連について述べました。今回は特に神経心理学的な視点での心理アセスメントについての要点を中心に述べましたが、もちろんこれまでどおりの臨床心理学的な視点での心理アセ

スメントも重要であることに変わりはありません。さらに、今後は、さまざま認知症性疾患との関連を明らかにするための基礎となるBio-Psycho-Socialなメカニズムの解明に関する研究が急務と考えられます。

## 文献

- American Psychiatric Association (2000): Quick reference to the diagnostic criteria from DSM-IV-TR. 高橋三郎・大野 裕・染矢俊幸 (訳) (2003): DSM-IV-TR 精神疾患の分類と診断の手引 新訂版 医学書院
- Bellak L, Bellak SS (1973): Manual for the Senior Apperception Technique (SAT). CPS, New York.
- 児玉 省 (訳) (1978): SAT 高年者絵画統覚検査手引 日本文化科学社
- Cummings JL (1993): Frontal-subcortical circuits and human behavior. Archives of Neurology, 50, 873-880.
- Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR (1975): "Mini-Mental State": a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. Journal of Psychiatric Research, 12, 189-198.
- Fukunaga T, Ukai S, Kobayashi T, Nishimura T, Takeda M (2006): Neuropsychological test for the detection of dementia in elderly individuals: the Nishimura dementia test. Psychogeriatrics, 6, 159-167.
- 原 一之 (2005): 人体スペシャル—脳の地図帳 講談社
- 博野信次 (1997, 2006, 2008): The Japanese version Neuropsychiatric Inventory [2012.3.1. 引用] <http://www.ne.jp/asahi/npi/japanese/index.htm>
- Inoue H, Yamasue H, Tochigi M, Abe O, Liu X, Kawamura Y, Takei K, Suga M, Yamada H, Rogers MA, Aoki S, Sasaki T, Kasai K (2010): Association between the oxytocin receptor gene and amygdalar volume in healthy adults. Biological Psychiatry, 68, 1066-1072.

- 加藤伸司・下垣 光・小野寺敦志・植田宏樹・老川賢三・池田一彦・小坂敦二・今井幸充・長谷川和夫 (1991): 改訂長谷川式簡易知能評価スケール (HDS-R) の作成. 老年精神医学雑誌, 2, 1339-1347.
- 加藤佑佳・小海宏之・成本 迅 (2011): 認知症学—その解明と治療の最新知見—Ⅲ. 臨床編 認知症診療に用いられる評価法と認知機能検査 各論. Clock Drawing Test (CDT). 日本臨牀 69 卷 増刊号 8 日本臨牀社 pp418-422.
- 川村光毅 (2000): 精神医学の基礎となる知識—脳の形態と機能—精神医学に関連して 上島国利・立山萬里 (編) 精神医学テキスト 南江堂 pp12-29.
- 川村光毅 (2007): 扁桃体の構成と機能. 臨床精神医学, 36, 817-828.
- Kazui H, Matsuda A, Hirono N, Mori E, Miyoshi N, Ogino A, Tokunaga H, Ikejiri Y, Takeda M (2005): Everyday memory impairment of patients with mild cognitive impairment. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders*, 19, 331-337.
- 北村 伸 (2003): アルツハイマー病へのアプローチ—診断. *Journal of Clinical Rehabilitation*, 12, 109-115.
- 小海宏之 (2006): 高齢期の心理的アセスメント—適切なケアを行うために 曾我昌祺・日下菜穂子 (編): 高齢者のこころのケア 金剛出版 pp35-47.
- 小海宏之・前田明子・山本 愛・加藤佑佳・岡村香織・園田 薫・安藤悦子・岸川雄介 (2010): 日本語版 MMSE の検出力と特異性について. 花園大学社会福祉学部研究紀要, 18, 91-95.
- 小海宏之 (2012a): 発達障害児の心理アセスメント—脳機能との関連について 花園大学心理カウンセリングセンター (監)・橋本和明 (編): 花園大学発達障害セミナー 4—発達障害支援の可能性—こころとこころの結び目 創元社 pp123-135.
- 小海宏之 (2012b): 高齢者のパーソナリティを評価するために—臨床心理学的検査とは?—高齢者の臨床心理学的アセスメントの臨床的意義 小海宏之・若松直樹 (編): 高齢者こころのケアの実践—認知症ケアのための心理アセスメント 創元社 pp112-120.
- LeDoux J (1996): *The emotional brain: the mysterious underpinnings of emotional life*. New York: Brockman, Inc. 松本 元・川村光毅・小幡邦彦・石塚典生・湯浅茂樹 (訳) (2003): *エモーショナル・ブレイン—情動の脳科学* 東京大学出版会
- Litvan I, Agid Y, Calne D, Campbell G, Dubois B, Duvoisin RC, Goetz CG, Golbe LI, Grafman J, Growdon JH, Hallett M, Jankovic J, Quinn NP, Tolosa E, Zee DS (1996): Clinical research criteria for the diagnosis of progressive supranuclear palsy (Steele-Richardson-Olszewski syndrome): report of the NINDS-SPSP international workshop. *Neurology*, 47, 1-9.
- Luis CA, Keegan AP, Mullan M (2009): Cross validation of the Montreal Cognitive Assessment in community dwelling older adults residing in the Southeastern US. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 24, 197-201.
- 松田明美・数井裕光・博野信次・森 悦朗 (2002): 軽症アルツハイマー病患者におけるリバーミード行動記憶検査の有用性. *脳と神経*, 54, 673-678.
- McKeith IG, Dickson DW, Lowe J, Emre M, O'Brien JT, Feldman H, Cummings J, Duda JE, Lippa C, Perry EK, Aarsland D, Arai H, Ballard CG, Boeve B, Burn DJ, Costa D, Del Ser T, Dubois B, Galasko D, Gauthier S, Goetz CG, Gomez-Tortosa E, Halliday G, Hansen LA, Hardy J, Iwatsubo T, Kalaria RN, Kaufer D, Kenny RA, Korczyn A, Kosaka K, Lee VM, Lees A, Litvan I, Lodos E, Lopez OL, Minoshima S, Mizuno Y, Molina JA, Mukaetova-Ladinska EB, Pasquier F, Perry RH, Schulz JB, Trojanowski JQ, Yamada M; Consortium on DLB (2005): *Diagnosis and*

- management of dementia with Lewy bodies: third report of the DLB consortium. *Neurology*, 65, 1863-1872.
- McKhann G, Drachman D, Folstein M, Katzman R, Price D, Stadlan EM (1984): Clinical diagnosis of Alzheimer's disease: report of the NINCDS-ADRDA Work Group under the auspices of Department of Health and Human Services Task Force on Alzheimer's Disease. *Neurology*, 34, 939-944.
- McKhann GM, Albert MS, Grossman M, Miller B, Dickson D, Trojanowski JQ (2001): Clinical and pathological diagnosis of frontotemporal dementia: report of the work group on frontotemporal dementia and Pick's disease. *Archives of Neurology*, 58, 1803-1809.
- 森 悦朗・三谷洋子・山鳥 重 (1985): 神経疾患患者における日本語版 Mini-Mental State テストの有用性. *神経心理学*, 1, 82-90.
- Nasreddine ZS, Phillips NA, Bédirian V, Charbonneau S, Whitehead V, Collin I, Cummings JL, Chertkow H (2005): The Montreal cognitive assessment, MoCA: a brief screening tool for mild cognitive impairment. *Journal of the American Geriatrics Society*, 53, 695-699.
- Nasreddine Z (2003-2012): The Montreal cognitive assessment: MoCA [2012.3.1. 引用]  
<http://www.mocatest.org/>
- Neary D, Snowden JS, Gustafson L, Passant U, Stuss D, Black S, Freedman M, Kertesz A, Robert PH, Albert M, Boone K, Miller BL, Cummings J, Benson DF (1998): Frontotemporal lobar degeneration: a consensus on clinical diagnostic criteria. *Neurology*, 51, 1546-1554.
- Petersen RC (2004): Mild cognitive impairment as a diagnostic entity. *Journal of Internal Medicine*, 256, 183-194.
- Psychological Assessment Resources, Inc. (2001): MMSE. MiniMental, LLC. 杉下守弘 (2012): Mini Mental State Examination-Japanese (MMSE-J) —精神状態短時間検査—日本版 日本文化科学社
- 里宇明元 (2010): 高次脳機能の評価 木村彰男 (編): リハビリテーションレジデントマニュアル第3版 医学書院 pp47-53.
- Román GC, Tatemichi TK, Erkinjuntti T, Cummings JL, Masdeu JC, Garcia JH, Amaducci L, Orgogozo J-M, Brun A, Hofman A, Moody DM, O'Brien MD, Yamaguchi T, Grafman J, Drayer BP, Bennett DA, Fisher M, Ogata J, Kokmen E, Bermejo F, Wolf PA, Gorelick PB, Bick KL, Pajean AK, DPhil MAB, DeCarli C, Culebras A, Korczyn AD, Bogousslavsky J, Hartmann A, Scheinberg P (1993): Vascular dementia: diagnostic criteria for research studies: report of the NINDS-AIREN International Workshop. *Neurology*, 43, 250-260.
- Rouleau I, Salmon DP, Butters N, Kennedy C, McGuire K (1992): Quantitative and qualitative analyses of clock drawings in Alzheimer's and Huntington's disease. *Brain and Cognition*, 18, 70-87.
- Royall DR, Cordes JA, Polk M (1998): CLOX: an executive clock drawing task. *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry*, 64, 588-594.
- Shulman KI, Feinstein A (ed) (2003): Quick cognitive screening for clinicians: mini mental, clock drawing and other brief test. Taylor and Francis, London. 福井顯二 (監訳) (2006): 臨床家のための認知症スクリーニング—MMSE, 時計描画検査, その他の実践的検査法 新興医学出版社 pp43-77.
- 下仲順子・村瀬孝雄 (1975): SCT による老人の自己概念の研究. *教育心理学研究*, 23, 104-113.
- Squire LR, Zola SM (1996): Structure and function of declarative and nondeclarative memory systems. *Proceedings of National Academy of Sciences of the United States of America*, 93,

13515-13522.

The Lund and Manchester Groups (1994): Clinical and neuropathological criteria for frontotemporal dementia. *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry*, 57, 416-418.

浦上克哉 (編)・大内尉義 (監) (2009): 老年医学の基礎と臨床Ⅱ—認知症学とマネジメントワールドプランニング

Wechsler D (1997): Wechsler memory scale-third edition: WMS-III. San Antonio, TX: Harcourt Assessment.

Wechsler D (2009): Wechsler memory scale-fourth edition: WMS-IV. San Antonio, TX: Pearson.

Wilson BA, Cockburn JM, Baddeley AD (1986): Rivermead behavioural memory test. suppl 2 綿森淑子・原寛美・宮森孝史・江藤文夫 (2002): 日本版 RBMT リバーミード行動記憶検査 千葉テストセンター

Wolk RL, Wolk RB (1971): The Gerontological Apperception Test. Behavioral Publications, New York.

World Health Organization (1992): The ICD-10 classification of mental and behavioural disorders: clinical descriptions and diagnostic guidelines. Geneva: WHO. 融道男・中根允文・小見山実 (監訳) (1993) ICD-10 精神および行動の障害—臨床記述と診断ガイドライン 医学書院

