

IV. 研究成果の刊行物・別刷

認知症ケアパスとは？

大阪大学大学院医学系研究科精神医学分野

数井裕光

連絡先：数井裕光

〒565-0871 大阪府吹田市山田丘 2-2 D3

TEL : 06-6879-3051 FAX : 06-6879-3059

E mail : kazui@psy.med.osaka-u.ac.jp

- 認知症ケアパスとは、認知症の進行に伴い必要となる生活支援や介護支援の内容が異なることを明示し、かつ居住している地域において、どのような進行期にどのような生活支援サービスや介護支援サービスがどこで受けられるのかを一目でわかるような形にまとめたものである。
- クリニカルパスや連携パスが医療や介護を提供している専門家が使用するためのものであるのに対して、認知症ケアパスは医療、介護を受ける患者や家族、認知症になる前の地域住民が使用するためのものである。
- 認知症ケアパスは自治体/保険者が、地域の事情にあわせて作成する。国は作成の方法を提供する役割にとどまる。従って、行政、地域住民、地域の医療の専門家や介護の専門家、認知症の関わる人が認知症ケアパスの作成に参画することが重要である。
- 認知症ケアパスではインフォーマルサービスや独自サービスの構築が重要である。

Key words (3-5 words) : 認知症ケアパス、オレンジプラン、インフォーマルサービス、認知症カフェ

Key words (3-5 words) : informal service は英語でこのように表記すると思います。他は英語表記を厚労省 HP などを探してみたのですが、わかりませんでした。ご教示いただけたらと思います。

1、認知症ケアパスとは

認知症の原因となる多くの疾患は根治困難で、また多くの認知症性疾患は進行性である。認知症が進行するにともない、患者の生活能力は低下し、日常生活の様々な場面で、支援が必要となる。それぞれの進行期に必要な生活支援の内容は異なるため、どのような進行期にどのような生活障害がおこり、そしてどのような生活支援、介護支援がどこで受けられるのかという情報は有用で、この情報を一目でわかるように整理したものが、認知症ケアパスである。

認知症ケアパスの作成と普及は、平成25年度から29年度までに我が国で達成すべき認知症施策をまとめた「認知症施策推進5か年計画（通称オレンジプラン）」の7つの事業の中の第一に挙げられた最も重要な事業である。現在わが国には1,700以上の自治体と1,500以上の介護保険者がある。自治体/介護保険者によって人口、高齢化率、気候、地形、すでに整備されている介護保険サービス、医療サービス、自治体独自サービス、インフォーマルサービス等が異なる。このため認知症ケアパスは自治体/介護保険者ごとに作成することになっている。国はあくまで、標準的なケアパスの作成法をまとめて提示するとどまる。この手引きが「認知症ケアパス作成のための手引き」¹⁾である。

2、認知症ケアパス作成手順

認知症ケアパスはできあがったパス表だけでなく、作成過程が重要である。これは通常のクリニカルパスと同様のことである。ケアパス作成は、まず自分たちの自治体/介護保険者の、認知症患者に対する介護施策全体の将来像を描くことから始まる。例えば、保険料は高くなっても施設サービスを充実させるのか、保険料をおさえて在宅サービスを充実させるのか、すなわち認知症患者が進行した場合に施設に入所して最期の時期をむかえるという現在の介護の流れを踏襲するのか、住み慣れた自宅や地域で最期をむかえるという流れにかえるのかなどである。今後、我が国全体としては少子高齢化がすすみ、介護や医療の費用は増大するが、税や保険などからの収入は減少することがわかっている。したがって、オレンジプランでは、現在の精神病院、療養病床で最期を迎えるという流れや終末期になる前に施設に入所するという流れから在宅でより長く介護する、あるいは自宅で看取るという流れにかえようと提案している。財政状況が安泰な自治体/介護保険者は多くないため、オレンジプランの方針を参考にする自治体/介護保険者が多いと予想される。しかしこの大きな決定のための議論には、その地域の住民も参加するべきだと思う。

上記の基本方針を決めた後に行うことは現状把握である。現在、自分たちの自治体/介護保険者の範囲には高齢者が何人いて、その中で認知症患者が何人、介護保険利用者が何人、さらには介護保険利用者の中で要支援1・2、要介護1～5の人がそれぞれ何人いるのかなどを把握するのである。次にこの情報を元に将来の高齢者人口、認知症患者数、それぞれの重症度の要介護者数などの推計をおこなう。一方、現在、自分たちの地域に、どのような介護保険サービス、医療サービス、自治体独自サービス、インフォーマルサービ

スが何人分あるのか、どんなサービスが不足しているのか、逆に使われていないサービスはないのか、住民から要望があがっているサービスは何なのかなどを把握する。そして最初に決めた自治体/介護保険者の認知症患者に対する介護施策全体の将来像を実現するためには、どんなサービスが何人分不足しているのか、逆に過剰となるのかなどについて、将来にむけた試算をおこなう。次に将来不足すると試算された介護サービスをどのように提供するのかを検討する。まずは既存の介護サービス事業所のどこかに担ってもらえないかと考えるだろう。適当な事業所がなければ、あらたに誘致することも考えなければならぬ。このような作業をへて、認知症ケアパスが作られる。オレンジプランの中では各自治体/介護保険者で各地域の認知症ケアパスを平成27年度に作成することになっている。

3, 認知症ケアパスの効能

認知症ケアパスは「パス」という単語が入っているため現在、医療や介護の現場で使用されている「クリニカルパス」や「連携パス」などしばしば混同される。一般的な、「クリニカルパス」は医療者などの専門家のためのツールである。「連携パス」は医療者のみならず介護の専門家や行政職員も使用する。しかし両パスは、医療や介護を提供する側が使用するためのツールである。しかし認知症ケアパスは認知症患者、その家族、これから認知症になりうる地域住民などのサービスを受ける側が使用するためのツールである。提供する（される）医療サービスや介護サービスを時系列で整理するという点では、「クリニカルパス」、「連携パス」と認知症ケアパスは同様であるが、使用者が違うという点は重要で誤解してはいけない。

認知症ケアパスの効能には以下のようなものがある。①地域住民に、自分たちの地域には認知症患者を支える取り組みやサービスとしてどのようなものがあるのかを明示できる。多くのケアパスでは、地域の介護サービス事業所一覧とそこで提供している介護サービス一覧、それぞれの介護サービスの内容の説明などが添付されると思う。②認知症の生活機能障害の程度や内容に応じて、必要となる介護サービスが異なるということを明示できる。認知症の進行に応じて受けるべき介護サービスが異なるということは、おそらく多くの家族介護者は知らないと思う。このことを知ってもらうことにより、前もって次に必要な介護サービスを視野に入れ、早くから準備することが出来るようになる。③認知症でない地域住民に、もし認知症になったら、生活機能障害がおこり、それに対して支援を受けることが出来るということを明示できる。認知症は誰もがなり得る高頻度の疾患である。従って全ての住民にもし認知症になったらどうするのかを知ってもらい、そのときに早期から適切な対応をとれるようになって欲しい。早期から適切に生活支援を受けることにより、患者の精神行動障害が予防できたり、生活の質を維持できたり、家族介護者の介護負担の増悪を予防できたりする。

4, 介護保険サービス以外の色々なサービス

認知症ケアパスでは、自治体独自のサービスやインフォーマルサービスを推奨している。これは必要なサービスは地域の事情によって異なるとの考えに基づいている。現在、比較的多くの地域で行われている独自サービス、インフォーマルサービスをここで紹介する。自治体が直接運営しているもの、活動資金の一部を補助しているもの、活動場所を提供しているものなど様々である。また、認知症患者の家族や地域の住民などを対象としているものもある。

①介護相談：高齢者や家族介護者などの悩みや不安の相談窓口。行政や地域包括支援センターに窓口があることが多いが、社会福祉協議会、介護保険事業所や家族の会、NPO法人で行われている場合もある。

②介護者教室：介護をしている家族に、適切な介護方法やストレス解消法を教える。家族会、行政、地域包括支援センター、社会福祉協議会、介護保険事業所など運営主体は様々である。

③徘徊患者捜索ネットワーク：認知症患者が、徘徊などで行方不明になったとき、早く安全に保護するためのネットワークの構築。警察や消防、社会福祉協議会、駅、郵便局、商店街、タクシー協会、NPO 法人など、様々な団体が参加していることが多い。徘徊者が出たとの想定で自治体挙げての大規模な模擬演習を行うこともある。

④見まもり事業：一人暮らしの高齢者、高齢者だけの世帯などを対象に、孤立防止や安否確認を目的に、民生委員、福祉支援員、地域住民、ボランティア、NPO 法人などが定期的に訪問をする。運営主体は行政や社会福祉協議会などである。

⑤配食サービス：料理を毎日作ることは高齢者にとってはしばしば負担になるため、食事を届けるサービスは需要が多い。多くは行政が民間に委託をして行っている。見まもりを同時に目的としていることもある。

⑥認知症サポーター養成講座：認知症について正しい知識をもち、認知症患者や家族を支援し、誰もが暮らしやすい地域をつくっていくことを目的に活動するボランティアの養成をおこなう。主体は都道府県、市町村、全国規模の職域団体などである。

⑦認知症カフェ：主たる目的は認知症患者とその家族、高齢者、地域住民、認知症に関わる専門家などが集い、交流することであるが、気軽に誰でも参加して欲しいとの意図からカフェという名前を付け、「お茶でも飲みながら・・・」というイメージを醸し出している。皆で楽しめる音楽会、演劇などのイベント活動を組み込んだりゲストを招いたりする

こともある。ここで地域住民と認知症患者、およびその家族とが交流することにより、地域住民が認知症を身近に感じられるようになり、支援に参加してもらうことも期待している。また上記した介護相談、介護者教育、見まもり事業などの機能を組み込んでいることも多い。さらに独居の高齢者や高齢者のみの世帯に対しては、認知症カフェで認知症の専門家と定期的に交流することにより、認知症の早期発見、早期からの診断、治療、介入開始へとつなげられる可能性もある。通常、認知症を最初に疑うのは患者の家族であるが、独居であれば、気づいてくれる家族がないため、診断や治療開始が遅れがちだからである。また色々な立場の人が集う機会を生かして、認知症に関する勉強会の開催もしばしばおこなわれている。認知症カフェは通常の喫茶店のように定休日はあるとしてもほぼ毎日、同じところで同じ時間に開店していることが理想である。また高齢者の生活圏ごとに認知症カフェを作ることが出来ればさらによいと思う。

⑧交通機関に対するサービス：平成26年の道路交通法の改正に伴い、認知症と診断されたら運転免許証は停止、あるいは取り消されることになった。公共交通が発達した都会では自動車の運転ができなくなることに対する生活上の支障は限られるが、地方では生活自体が困難となりうる。そこで運転免許証の停止や取り消しがなされた認知症患者、および免許証を返納した高齢者に対する支援が必要となる。これに対しては、タクシーやバスなど公共交通機関の運賃割引制度を設けている自治体があり、今後、このような制度の展開と充実が全国的に必要なと思われる。

5. おわりにかえて

認知症ケアパスの作成と普及はオレンジプランの根幹となる重要な事業である。繰り返し強調するが、作成されるパスも重要であるが、このパスを作成する過程がより重要である。すなわち、自治体/保険者が主体となり、自分たちの地域における認知症患者、および高齢者の生活をどのようにしていくのかということについて、地域住民、認知症患者に関わる人達が十分議論し、そのうえで、必要なサービス事業を充実させ、逆に優先度の低い事業は縮小したり廃止したりするのである。各地域で行われるこのケアパス作成事業に本書の読者も是非とも加わって欲しいと思う。

参考文献

1. 認知症ケアパスを適切に機能させるための調査研究事業検討委員会編：認知症ケアパス作成のための手引き。一般社団法人 財形福祉協会、東京、2013年9月

認知症と神経心理検査

鐘本英輝 数井裕光

大阪大学大学院医学系研究科精神医学分野

連絡先：鐘本英輝

〒565-0871 大阪府吹田市山田丘 2-2 D3

TEL : 06-6879-3051 FAX : 06-6879-3059

E mail : hkanemoto@psy.med.osaka-u.ac.jp

Key words

神経心理検査(neuropsychological test), MMSE, HDS-R

Point

- ① 認知症診療における神経心理検査の目的を把握する。
- ② 各検査がどのような認知機能を評価しているかを把握することが正しい評価につながる。
- ③ 認知症診療では神経心理検査得点だけでの操作的な認知症診断はしてはならない。

I. はじめに

認知症の診断基準は複数存在するが、いずれにおいても、「複数の認知機能領域において病前と比較して低下を認める」という項目が含まれている。神経心理検査はどのような認知機能がどの程度障害されているかを把握することができるため、認知症診療において重要な役割を持つ。また、認知症診療での神経心理検査の目的は、認知症のスクリーニング、診断・鑑別の補助、重症度判定などが挙げられるので、目的に沿った検査を選択する必要がある。本稿では目的や評価対象としている認知機能毎に分けて、認知症診療に用いる代表的な神経心理検査を概説する。

II. 認知症スクリーニング検査

認知症スクリーニング検査の目的は短時間で広範な認知領域を評価することである。代表的なものに Mini-Mental State Examination (MMSE) と改訂長谷川式簡易知能評価スケール (HDS-R) がある。両検査共に複数の下位項目からなり、共通している下位項目も多い。どちらも 30 点満点で、MMSE は 23/24 点をカットオフとすると高い感度・特異度で認知機能障害の有無を判別でき [1]、HDS-R は 20/21 点をカットオフとすると高い感度・特異度で認知症鑑別ができる [2]。

表 1 に MMSE の下位項目と評価している認知機能についてまとめる。これを意識することでスクリーニングだけでなく、MMSE でも原因疾患の推定ができる。例えばアルツハイマー型認知症 (AD) では早期から重度の記憶障害を呈するため遅延再生が 0/3 となり、かつ見当識障害の失点が目立つことがほとんどである。またワーキングメモリの障害も見られやすいため、Serial 7 での失点も出現しやすい。これに対して血管性認知症 (VaD) やレビー小体型

下位項目	得点	評価している認知機能
時間の見当識	5	時間の見当識
場所の見当識	5	場所の見当識
3単語記銘	3	記銘力、注意
Serial 7	5	注意、計算
遅延再生	3	記憶 (把持、再生)
物品呼称	2	言語 (呼称)
復唱	1	言語 (復唱)
口頭命令	3	言語 (聴覚理解)、遂行機能
書字命令	1	言語 (読字理解)
書字作文	1	言語 (書字)
図形模写	1	視覚認知、遂行機能

表1: MMSEの下位項目と評価している認知機能

認知症 (DLB)、前頭側頭型認知症 (FTD) では、初期には記憶障害が比較的軽度であることが多いため遅延再生の得点は 2/3、1/3 となることが多い。さらに DLB では視空間認知機能の障害が初期から出現することが多いため図形模写の失点が目立ちやすく、認知機能の変動を伴うため、短期間の中で複数回 MMSE を施行すると、得点に変動を認めることもある。

なお、日本語版として MMSE-J が 2012 年に出版されたが、諸事情により現在は販売中

止となっている。

言語障害が強く MMSE や HDS-R で適切な評価ができていない場合のスクリーニングとしては、時計描画テスト (CDT) やレーブン色彩マトリックス検査 (RCPM) を考慮する。CDT は検査方法や評価方法には様々なものがあるが、視空間認知機能だけでなく聴覚的理解、ワーキングメモリ、遂行機能、注意集中力など多くの認知機能を反映している。RCPM は一部が空白になっている彩色図を提示し、空白部分に当てはまるものを選択肢から選ぶという検査で、言語による説明が最小限でも被験者がその意図を理解できるようになっている。類推に基づく知的能力を短時間で評価することができる[3]。

III. 全般的知能検査

知能検査として標準化され世界的に用いられているのは Wechsler Adult Intelligence Scale (WAIS) である。WAIS は全般的な知能を測定する検査バッテリーで、第2版の WAIS-R、第3版の WAIS-III が日本語でも標準化されている[4]。

WAIS-III は 14 の下位検査から成り、全検査知能指数 (FIQ)、言語性知能指数 (VIQ)、動作性知能指数 (PIQ) と、言語理解 (VC)、知覚統合 (PO)、注意記憶 (FD)、処理速度 (PS) という 4 つの群指数を算出できる。いずれも世代別に標準化された偏差指数として算出され、MMSE などのような天井効果がないため、病前の機能が高く経時的に認知機能低下を認めているものの正常範囲に留まっているような患者でも、その変化を捉えることができる。ただし、検査時間に 60 分以上要するため、日常診療の中で簡便に検査を行うことができない。そこで、日常診療では、符号課題で精神運動速度を、数唱課題で注意機能を、積木課題で視空間認知・遂行機能をとるように、評価したい認知機能にあわせて一部の下位検査を選んで施行することがある。これは下位検査ごとに得点が標準化され、正常・異常の判定ができるからである。

IV. 個別の認知機能評価のための検査

1. 記憶検査

記憶障害は AD を始め、認知症の中核症状の中でも頻度の高い症状である。現在日本において標準化されている記憶検査には Wechsler Memory Scale-Revised (WMS-R) と The Rivermead Behavioural Memory Test (RBMT) の 2 つがある。

WMS-R は 13 の下位検査からなり、これらにより言語性記憶、視覚性記憶、両記憶を総合した一般的記憶、30 分ほどの遅延をおいた後の遅延再生という 4 つの記憶に加え、注意・集中を評価することのできる検査バッテリーである[5]。WAIS 同様世代別に標準化された偏差指数を算出することができる。注意・集中指数を算出し、記憶指数と比較することで、記憶指数の低下が注意障害に伴う見かけ上の低下であるか否かを判断できる。実際に軽度認知障害 (MCI) 患者においては WMS-R において注意・集中は健常者と変わらないが、遅

延再生の成績が低下するという報告[6]があり、この結果より MCI の遅延再生障害は注意集中機能低下による見かけ上の低下ではなく、純粋な記憶障害、特に忘却速度の亢進であると判断される。記憶の評価には高い信頼性を持つ検査であるが、60 分程度の検査時間を要することが欠点である。時間が限られた日常の認知症診療では、WMS-R の論理的記憶 II が言語性の近時記憶の評価法として広く用いられている。

これに対して RBMT は日常生活をシミュレーションした記憶検査バッテリーで、満点が 12 点のスクリーニング点 (SS) と満点が 24 点の標準プロフィール点 (SPS) が算出される[7]。WMS と比較すると、課題そのものが日常生活場面を想定したもの (例、顔と名前の連合記憶、道順の記憶など) であること、また展望記憶を評価する下位項目 (例、道順課題中の特定の場面である用事を行うようあらかじめ指示しておくなど。日常生活においては、用事の内容とそれを行うべきタイミングに関する情報を覚えておき、かつその用事をそのタイミングで実行するような、未来に向けた約束などの記憶に相当する) が複数含まれていることなどから、日常生活記憶の評価に有用である。また、記憶検査は練習効果の影響が特にしやすい検査であるが、RBMT では難易度の同等性が確認されている並行バッテリーが 4 つ用意されているため、経過観察のために繰り返し検査を行っても練習効果を排除することができる[8]。

2. 前頭葉機能検査 (注意・遂行機能など)

前述の通り、VaD や DLB、FTD などでは早期から前頭葉機能障害を認めるが、複数の前頭葉機能を 10 分程度で簡便にスクリーニングできるのが Frontal Assessment Battery (FAB) である[9]。類似性、語の流暢性、運動系列、葛藤指示、Go/No-Go 課題、把握行動の 6 つの下位項目からなり、前頭葉損傷患者の症状を高精度で判別することができる。

FAB の下位項目にも含まれている語流暢性検査 (Word Fluency) は、特定の文字から始まる単語 (Letter Fluency)、あるいは特定の意味カテゴリーの単語 (Category Fluency) を 1 分間にできるだけ多く挙げるものである。反応総数と保続反応や他の誤反応数などから評価し、遂行機能障害などに対する感度が高く、簡便でベッドサイドで施行できる検査である。MCI の判別に対する有用性も示されている[10]。

3. その他の認知機能検査

その他の認知機能の評価するための代表的な検査を表 2 にまとめた。紙面の関係上、各検査の詳細については成書を参照していただきたい。

認知機能	検査
記憶	WMS-R, RBMT, 三宅式記憶力検査
前頭葉機能	FAB, TMT, WCST, Stroop Test
言語	SLTA, WAB
行為	SPTA, WAB行為下位項目
視覚認知	VPTA, BIT, レイ複雑図形

表2: 認知機能と代表的な検査

V. 認知症の経過観察に用いられる検査

認知症の鑑別診断ができた状態であれば、経過観察には各認知症疾患で障害されやすい認

知機能を中心にフォローすることで進行や治療効果などの変化を検出しやすくなる。

ADAS-Jcog (Alzheimer's Disease Assessment Scale 認知機能下位検査日本語版) [11] はADで障害されやすい、記憶、言語、行為・構成の3領域に関する11の下位検査からなり、かつADの経時的な変化を鋭敏に検出できる検査である。70点満点で得点が高くなるほど認知機能障害が重度であることを表すが、AD治療薬の臨床治験[12], [13]や経過観察[14], [15]に利用されている。検査時間は30-40分程度である。経過観察以外にも、9/10点をカットオフとすることで正常と異常も判別できることが報告されている[16]。

このような既存のバッテリーでなくても、例えばDLBでは錯綜図課題 [17]の成績がADと比較して有意に悪いだけでなく、同じDLBの中でも幻視のある群は幻視のない群と比較して有意に成績が悪いことが知られており[18]、初期から認められる注意機能障害に対する検査と組み合わせて経過観察に用いるのも有効である。特発性正常圧水頭症 (iNPH) では注意障害や精神運動速度の低下が目立つが、それにあわせて経過の評価にFABや語列挙課題、WAIS-IIIの符号課題を行ったり、Tapテストやシャント術前後などの効果判定として短期間に変化を捉えるために、学習効果を避けられるRBMTを用いたりする。

VI. 神経心理検査の留意点

ここまで各検査の特徴を述べて来たが、最後に認知症診療で神経心理検査を活用する際の留意点を述べる。神経心理検査はこれまで様々な検証が行われ、本稿でも触れたようにカットオフ値が設定されているものも存在する。しかしそのようなカットオフ値のみでの操作的な判定では神経心理検査の結果を誤って解釈してしまう可能性がある。神経心理検査は認知機能障害について様々な情報を提供してくれるが、それを正しく解釈することが重要になる。各検査がどのような認知機能を評価するものかを知り、検査の反応からどのような障害が想定されるのかを評価するよう心がけたい。

また、各検査で本来評価したい認知機能が他の認知機能障害のために評価できていないということもあり得る。特にMMSEを始め多くの認知機能検査は教示の時点で患者の言語理解能力を要するため、失語を伴う患者では本来評価したい能力が保たれているにも関わらず検査結果が悪いことがしばしばあることを注意したい。検査得点には認知機能障害以外の要因の影響を受ける可能性があるということにも注意が必要である。例えばMMSEは年齢等の患者背景の影響を受けることが知られている[19]。WAIS-Rのマニュアルでは、健常者においてテストを繰り返した場合に成績が改善する練習効果について記されている[20]。殆どの検査では練習効果について記載されていないが、特に障害の程度が軽度である場合は検査を繰り返せば練習効果により得点が改善することを考慮する必要がある。

さらに、検査で評価された認知機能障害と日常生活場面での能力との乖離が見られることもあるため、検査を行うだけでなく、丁寧な病歴や生活歴の聴取、そして診察を欠かさないことが認知症診療では重要になる。

VII. おわりに

今回は認知症診療によく使われる神経心理検査について概説したが、本稿で記した以外にも、特に神経心理学の醍醐味とも言える失語の検査を始め、紹介できなかった神経心理検査も多く存在する。それらに対しても各検査がどのような目的で行われ、どの認知機能を評価しているのかを考慮することで、適切な認知症患者の状態把握を行うことができるということを心がけて検査を活用していただきたい。

参考文献

- [1] 森悦朗, 三谷容子, and 山鳥重, “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, vol. 1, pp. 82-90, 1985.
- [2] 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, and 長谷川和夫, “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, vol. 2, no. 11, pp. 1339-1347, 1991.
- [3] 杉下守弘 and 山崎久美子, “日本版レーヴン色彩マトリックス検査手引,” 日本文化科学社.
- [4] 藤田和弘, 前川久男, 大六一志, and 山中克夫, “日本語版 WAIS-III の解釈事例と臨床研究,” 日本文化科学社, 2011.
- [5] 杉下守弘, “日本版ウェクスラー記憶検査法 (WMS-R),” 日本文化科学社, 2001.
- [6] 古田伸夫 and 三村將, “初期アルツハイマー病の認知機能障害,” 老年精神医学雑誌, vol. 17, no. 4, pp. 385-392, 2006.
- [7] 綿森淑子, 原寛美, and 宮森孝史, “日本語版リバーミード行動記憶検査,” 千葉テストセンター, 2002.
- [8] 数井裕光, 綿森淑子, 本多留実, 時政昭次, 博野信次, and 森悦朗, “日本版リバーミード行動記憶検査 (RBMT) の有用性の検討,” 神経進歩, vol. 46, no. 2, pp. 307-318, 2002.
- [9] B. Dubois, A. Slachevsky, I. Litvan, and B. Pillon, “The FAB A frontal assessment battery at bedside,” *Neurology*, vol. 55, pp. 1621-1626, 2000.
- [10] H. Hanyu, K. Kume, Y. Takeda, T. Onuma, and T. Iwamoto, “THE 1-MINUTE MENTAL STATUS EXAMINATION IN THE MEMORY CLINIC,” *JAGS*, vol. 57, no. 6, pp. 1130-1131, 2009.
- [11] 本間昭, 福沢一吉, 塚田良雄, 石井徹郎, 長谷川和夫, and R. Mohs, “Alzheimer’s Disease Assessment Scale (ADAS) 日本版の作成,” 老年精神医学雑誌, vol. 3, pp. 647-655, 1992.
- [12] A. Burns, M. Rossor, J. Hecker, S. Gauthier, H. Petit, H. J. Möller, S. L. Rogers, and L. T. Friedhoff, “The effects of donepezil in Alzheimer’s disease - results from a

- multinational trial.," *Dement. Geriatr. Cogn. Disord.*, vol. 10, no. 3, pp. 237–244, 1999.
- [13] S. L. Rogers, M. R. Farlow, R. S. Doody, R. Mohs, and L. T. Friedhoff, "A 24-week, double-blind, placebo-controlled trial of donepezil in patients with Alzheimer's disease. Donepezil Study Group.," *Neurology*, vol. 50, no. 1, pp. 136–45, Jan. 1998.
- [14] M. C. Evans, J. Barnes, C. Nielsen, L. G. Kim, S. L. Clegg, M. Blair, K. K. Leung, A. Douiri, R. G. Boyes, S. Ourselin, and N. C. Fox, "Volume changes in Alzheimer's disease and mild cognitive impairment: cognitive associations.," *Eur. Radiol.*, vol. 20, no. 3, pp. 674–82, Mar. 2010.
- [15] H. Liu-Seifert, E. Siemers, K. Sundell, K. Price, B. Han, K. Selzler, P. Aisen, J. Cummings, J. Raskin, and R. Mohs, "Cognitive and functional decline and their relationship in patients with mild Alzheimer's dementia.," *J. Alzheimers. Dis.*, vol. 43, no. 3, pp. 949–55, Jan. 2015.
- [16] 山下光, 博野信次, 池尻義隆, 池田学, 今村徹, 下村辰雄, 中井真道, 藤森美里, 高月容子, 時政昭次, and 森悦朗, "Alzheimer's Disease Assessment Scale 日本版 (ADAS - J cog .) の有用性の検討," *老年精神医学雑誌*, vol. 9, no. 2, pp. 187-194, 1998.
- [17] 日本高次脳機能障害学会 Brain Function Test 委員会, "VPTA 標準高次視知覚検査 改訂版," 日本高次脳機能障害学会 (旧 日本失語症学会) .
- [18] E. Mori and T. Shimomura, "Visuoperceptual Impairment in Dementia With Lewy Bodies," *Arch. Neurol.*, vol. 57, no. APR, pp. 489–493, 2000.
- [19] M. L. Bleecker, K. Bolla-wilson, C. Kawas, and J. Agnew, "Age-specific norms for the Mini-Mental State Exam," *Neurology*, vol. 38, no. October, pp. 1565–1568, 1988.
- [20] D. Wechsler and 品川不二郎ほか (訳編), "日本語版 WAIS-R 成人知能検査法," 日本文化科学社, 1990.

他科からの依頼患者の診方と対応

第I部 依頼患者の診方と対応
特発性正常圧水頭症とレビー小体型認知症

数井裕光

Hiroaki Kazui

大阪大学大学院医学系研究科精神医学分野

連絡先：数井裕光

〒565-0871 大阪府吹田市山田丘 2-2 D3

TEL : 06-6879-3051 FAX : 06-6879-3059

E mail : kazui@psy.med.osaka-u.ac.jp

はじめに

認知症は他科からの診療依頼が多い精神疾患の一つであるが、その依頼目的は診断の確定と精神行動障害の治療、対応であることが多い。認知症患者の原因疾患には様々なものがあるが、近年、最も頻度が多いアルツハイマー病 (Alzheimer's disease: AD) に対しては、診断法、治療法、対応法について周知されてきたためか、精神科専門医療機関に紹介されてくる症例数が減少している印象がある。また 2 番目に多い血管性認知症は、脳血管障害の後遺症として出現することが多いため、精神科よりは卒中内科、神経内科に紹介されることが多い。3 番目に多いレビー小体型認知症 (Dementia with Lewy body: DLB) は幻視や妄想のような精神症状が病初期から顕著となりやすいため、精神科に紹介されることが多い。また認知症診療で重要なことは治る認知症を見逃さないことである。特に、特発性正常圧水頭症 (idiopathic normal pressure hydrocephalus: iNPH) は精神科医が知っておくべき疾患である。そこで本稿では DLB と iNPH に絞って、他科から紹介されてきたときの診療のポイントについて解説する。

(1) レビー小体型認知症 (Dementia with Lewy body: DLB)

①症例呈示：初診時 81 歳、女性

【主訴】本人：人が見える、家人：左記に加え妄想、見当識障害、物忘れ

【現病歴】X 年 2 月頃より、「寝室に子供を抱いた女の人が立っている。」という幻視、駐車場にある石を見て、「犬がいる。」といった錯視が夜間を中心にみられるようになった。そしてこの女性は夫の昔の愛人で、子供はその愛人との子供であると信じていた。家族が、何度否定しても納得することはなく、「皆が私に何かを隠している」、「その女性が襲ってくる」と信じていた。また周囲の状況や場所に対する認識が明確なときがあるかと思えば、非常に障害されているときがあった。これらの症状をかかりつけの内科で相談したところ、精神症状の治療と精査のために当院当科紹介となった。

【既往歴】高血圧症。

【初診時所見】礼節は保たれ、診察場面で粗大な了解障害は認めなかった。神経学的には左上下肢の歯車様筋固縮を認めた。朝のめまいとふらつきを訴えたため、シェロングテストを行ったところ陽性となった。

【検査結果】Mini Mental State Examination (MMSE) は 27/30 (場所の見当識で-2、ダブルペンタゴンの模写で-1)。Wechsler Memory Scale-Revised (WMS-R) の全般性記憶指数は 70、遅延再生指数は 79 で記憶障害は軽度であった。これに対して注意集中指数が 60 と低下が著しかった。脳波検査では基礎波が 6.5Hz で徐波化し、また 2.5Hz、100 μ V の徐波の混入を認めた。頭部 Magnetic Resonance Imaging (MRI) では、全般性の脳萎縮を認めた。脳血流 single photon emission computed tomography (SPECT) では、両側後頭葉の血流低下を認めた。心筋交感神経シンチグラム (I-123 MIBG) の心筋上縦隔比は早期像で 1.48 (正常:2.67-3.14)、後期像で 1.20 (正常:2.69-3.73)、Washout Rate 72.0% (正常:13.1-41.5%)

で心筋交感神経の高度障害を認めた。

【臨床診断】精神症状として幻視を、神経学的所見として筋固縮と起立性低血圧を認めた。認知障害については、注意障害、見当識障害、視覚認知障害は明らかであったが、記憶障害は比較的軽度であった。また認知機能に変動を認めた。脳波では徐波化を、MRI では全般性の脳萎縮を、SPECT では後頭葉の血流低下を、心筋交感神経シンチグラムでも障害を認めた。以上より DLB と診断した。ただし認知症は軽度で早期であると考えられた。

【治療経過】まず、患者と家族に本疾患についての十分な説明を行った。患者と家族に本疾患のことをよく理解してもらい、適切な対応をとってもらうためである。本疾患には保険適応のある治療薬はない。しかし、コリンエステラーゼ阻害薬が本疾患の精神症状と認知障害に有効な場合がある¹⁾ため、使用について家族と相談し、使用することとなった。そして本例でも認知機能の変動が減少し、認識がよい時間が増えた。幻視は減少したものの残存し、これは幽霊でいつか自分を襲ってくるに違いないと患者は思い込み恐怖感を持っていた。そこで、患者に対して、脳血流 SPECT 写真の後頭葉の血流低下部位を指し示しながら、後頭葉は脳内に入った視覚情報が何であるかを分析する場所であること、患者にはこの部分の機能低下が生じているために幻視が見えることを説明した。そして実際は幽霊でないため患者を襲ってくることはないことを保証した。さらに、見えるけれど音は聞こえないはずであること、触れられないはずであること（触ろうとすると消えることが多い）を患者に話し理解を求めた。その後、患者は幻視が見えたときに、主治医の説明を思い出し、幽霊ではないと自分に言い聞かせるようになり、ついには恐怖を感じなくなった。本疾患では抗精神病薬に対する過敏性を有するため、BOSD に対してこのような対応法を利用することは特に重要である。また起立性低血圧に対しては弾性ストッキング着用で対応することとした。さらに介護保険制度を利用して、週数回のデイケアに通うことも勧めた。

【本症例のまとめ】本患者の認知障害は軽度で日常生活は自立できていたため認知症レベルではなかった。当初は精神病圏の疾患も鑑別診断に挙げていたが、神経心理学的検査および神経画像検査の結果より DLB と診断できた。

②解説

概念・定義：病理学的には大脳皮質を含む広範な中枢神経系に多数のレビー小体が出現し、臨床的には、進行性の認知症とパーキンソン症状を主症状とする変性性疾患である。

発症要因：発現機序はよくわかっていない。

どのような患者の依頼を受けることが多いか：認知症の鑑別診断目的の依頼が多い。あるいは幻視、妄想などの精神症状が強いため、これらの治療、対応目的で紹介されてくる患者も多い。

診断・鑑別診断のポイント：診断基準²⁾を表1に示す。診断は3つの core features の有無のチェックから始めると行いやすい。その他、記憶障害が比較的軽度で、日常生活の出来事のある程度覚えていること（AD では覚えていることがほとんどない）、他の症状が明ら

かでない時点から REM 睡眠行動異常を経験していることも診断に有用である。また病初期から自分の家を自分の家だと思えない、妻が偽物だと言うなどの誤認妄想を認める場合も DLB を疑う。しかし DLB が疑われるが診断基準を満たさない患者も存在する。このような場合は、画像検査や髄液検査が有用で、脳血流 SPECT (DLB では後頭葉の血流低下 (図 1)、以下同様に DLB の所見)、MIBG 心筋シンチグラフィ (心筋細胞への取り込み低下 (図 2))、DAT スキャン (線条体への取り込み低下)、髄液中のアミロイドとリン酸化タウ測定 (アミロイド β 42 の低下無し、リン酸化タウの上昇なし) などが有用である。

治療とケア：認知障害に神経症状と精神症状を伴うため、家族の介護負担が増し、転倒などの事故が起こりやすい疾患であること、そのため早期から介護保険による介護サービスを使用すべきであることを家族に説明する。また症例提示の中で例示したように、本疾患の特徴に応じた対応法を家族に説明し、実践してもらうことも重要である。さらに DLB では記憶障害が比較的軽度であるため患者自身への対応も有効である。幻視、錯視は暗いところで見えやすいので、夜でも少し明るくしておいたり、服の掛かったハンガーや壁のシミのような錯視を誘発しやすいものは除去したりするのもコツである。しかし以上のような対応法やコリンエステラーゼ阻害薬の投与で対応困難な BPSD に対しては、やむを得ず抗精神病薬を使用することもある。しかし本疾患は抗精神病薬に対する過敏性を有しているため、転倒、骨折などが起こりやすい。使用の際には、ごく少量から開始することが大切である。

他科の先生にどのようにフィードバックするか：認知障害だけでなく精神症状とパーキンソニズムに対する対応も必要であること、デイケアなどの介護サービスの利用が重要であることは必ず伝える必要がある。

まとめ (再発予防のためにできることなど)：DLB の啓発が進み、認知症を診療している人達の間ではよく知られるようになってきた。DLB は医療者、介護職員、家族介護者が連携し合って患者の生活を支援することが特に重要な疾患なので望ましいことである。疾患を治すこと、進行を止めることはできないが、穏やかな生活を送ることを目標とし、BPSD の出現を予見し、もしも出現しても軽症のうちに治療、対応を開始し重症化させないことが大切である。

(2) 特発性正常圧水頭症 (idiopathic normal pressure hydrocephalus: iNPH)

①症例呈示：初診時 79 歳、女性

【主訴】本人：物忘れ、歩行障害、尿失禁、家人：左記に加え、意欲低下

【現病歴】X-2 年 9 月、左橋のラクナ梗塞のために転倒、失禁あり。後遺症は残らなかったが、その後、長女と同居することになった。同居してみると、患者の歩行がゆっくりであり、つまずきやすいことに家人が気づいた。またその半年後より、同じ話を繰り返す、過去と現在が混乱する、意欲が低下したなどを家人が感じるようになった。また本人も、物忘れを自覚しだした。その後、さらにつまずきやすくなり、ふらつきも自覚し始めた。

また家人が故意に患者の薬を隠す、間違った薬を飲ませようとするなどの被害念慮も認められるようになってきた。さらに TV のリモコン操作がわからない、電話の使い方がわからない場面も観察されるようになった。X 年 2 月頃からは尿失禁も出現してきたため、近医内科で相談。認知症精査のために当院当科に紹介受診となった。

【既往歴】 高血圧と高脂血症で内服治療中。

【初診時所見】 礼節は保たれ診察には協力的であったが、思考緩慢、動作緩慢を認めた。神経心理学的には注意障害、健忘、見当識障害、理解障害を認めた。精神症状としては、家人に対する被害妄想を認めた。歩容は開脚歩行、小刻みで、継ぎ足歩行はできなかった。夜間頻尿はあるが、尿失禁はないとのことであった。

【外来検査結果】 MMSE は 17/30 (見当識-6、3 単語記銘-1、Serial 7 -3、3 単語の遅延再生-2 (再認 1/2)、了解-1)。頭部 MRI を施行したところ、脳室系 (Evans index 0.33) とシルビウス裂の拡大を認め、かつ高位円蓋部・正中部のクモ膜下腔の狭小化を認めた。また T2 強調画像で、脳室周囲の白質高信号が顕著で、左橋にラクナ梗塞を 1 つ認めた。歩行障害、認知障害、排尿障害の 3 徴と頭部 MRI 所見とから iNPH を疑った (iNPH 診療ガイドラインの診断基準^{3, 4)} (表 2) では、possible iNPH with MRI support に該当)。iNPH の 3 徴の重症度スケールである iNPH grading scale (iNPHGS) (表 3) では歩行 2、認知 3、排尿 1、生活上の自立度を示す modified Rankin scale は 3 で中等度の障害であった。髄液検査、および髄液排除試験を施行するために当院当科入院精査を行うこととした。

【入院後検査結果】 脳波検査と脳血流 SPECT 検査を入院後追加した。脳波検査では基礎律動は 8Hz、20-30 μ V で、両側前頭部に 2-3Hz の徐波の混入が目立った。脳血流 SPECT 検査では中心傍回を除く前頭葉、側頭葉、頭頂葉、基底核、視床の両側性の血流低下と左海馬の血流低下を認めた。次に髄液排除試験をおこなった。髄液所見は、初圧 17cmH₂O、無色透明、細胞数 1/ μ l、タンパク 33mg/dl、糖 98mg/dl (血糖 151mg/dl) であった。髄液を 30ml 排除した後、終圧は 3.5cmH₂O となった。髄液排除前後の検査結果を変化したところ、Timed Up and Go test (TUG) では、12.0 秒から 9.6 秒へと 10%以上の改善を認めた。また夜間の排尿回数が 3 回から 0 回になり、夜間頻尿が消失した。MMSE の改善は 17 点から 19 点で軽度であったが、WAIS-III の符号課題の index は 4 から 7 に、WMS-R の注意集中 index は 66 から 84 に著明に改善した。家人にも変化を確認していただくため髄液排除後に外泊してもらったが、家人、本人ともに歩行障害の改善を実感した。加えて家人は、患者の表情が豊かになり、会話も円滑に行なえるようになったと感じた。

【臨床診断】 認知障害、歩行障害、排尿障害の 3 徴を呈し、かつ MRI で脳室系およびシルビウス裂の拡大と高位円蓋部のクモ膜下腔の狭小化を認めたこと、さらに髄液検査で異常なく、髄液排除試験で症状に改善を認めたことより probable iNPH と診断した。

【治療経過】 患者本人と家族に上記疾患であること、髄液排除試験の結果からシャント術を行えば症状の改善が見込まれることを説明した。次に脳神経外科外来を受診させ、シャント術の手技、危険性などに関する説明を受けていただいた。その上で患者、家人ともに

シャント術の施行を希望したため、圧可変式差圧バルブを用いた腰部腹腔シャント術を施行した。手術は成功し、シャント術の合併症も認めなかった。シャント術1年後、3徴の全てが改善し、MMSE28/30、WAIS-Ⅲの符号課題のindexは12、WMS-Rの注意集中indexは97、TUG8.7秒、歩容は正常で継ぎ足歩行も可となった。iNPHGSでは歩行1、認知2、排尿0、mRSは1で症状はあるが障害はないレベルと判定された。被害妄想も消失した。

【本症例のまとめ】iNPH 診療ガイドラインに沿って診療を進めていき、検査の結果から Possible iNPH with MRI support→probable iNPH と iNPH の確度があがり、最終的には definite iNPH と診断した典型的な患者である。iNPH の精神症状としては、アパシーが最も多いが、不安、興奮をきたすことも知られている。本例で認めた被害妄想は iNPH としては稀な症状であるが、シャント術で改善したことより iNPH に関連した症状であったと考えられる。

②解説

概念・定義：iNPH はくも膜下出血や髄膜炎などの先行疾患が無く、歩行障害を主体として認知障害、排尿障害をきたす脳脊髄液吸収障害に起因した病態である。高齢者に多く見られ、緩徐に進行する。適切なシャント術によって症状が改善可能な症候群である。

発症要因：髄液吸収障害がどのような機序で生じるのか不明である。

どのような患者の依頼を受けることが多いか：認知症の診断目的で紹介されてくる患者が多い。しかし最近では、頭部MRIでiNPHの所見を認めたため、シャント術の適応を評価して欲しいとの依頼も増えている。

診断・鑑別診断のポイント：

iNPH の古典的な診断基準には、「脳脊髄液シャント術により症状が改善する」、という項目がある。これではシャント術施行前に診断できないため、実際の臨床場面では使用しにくい。そこでiNPH診療ガイドラインでは、iNPHの診断の確からしさによって表2のように三段階に分類診断した。そして症例呈示で示したように、検査結果に応じて段階的に確度が増していく。Possible iNPHでiNPHを疑い、Probable iNPHでシャント術を可能とし、さらにシャント術で改善を認めたらDefinite iNPHとし、臨床的に確定診断する。

iNPHの診断には、3徴の評価、頭部MR画像、髄液検査と髄液排除試験が重要である。以下に鑑別診断に役立つ情報を含めながら解説していく。

(a)臨床症状

iNPHの3徴は、高齢者では身体疾患に伴って呈しやすい症候であるが、認知障害が軽度な時期から歩行障害や排尿障害を認め、かつその原因が不明な場合はiNPHを鑑別診断にあげ

なければならない。歩容は、歩幅の減少、開脚歩行、磁性歩行（足の拳がりが低くなる、すりあしになる）が特徴である。パーキンソン病と鑑別を要することがあるが、iNPH では開脚歩行であること、突進は少ないこと、歩行を補助するために反動をつけるかのように両上肢を前後に振る動作が観察されること、目印や号令、抗パーキンソン病薬による歩行の改善が乏しいこと、安静時振戦は目立たないことなどが役に立つ。iNPH の認知障害はいわゆる皮質下性認知症のパターンで、思考緩慢や注意障害が目立つが、記憶障害は比較的軽度で、日常的な出来事を覚えていることが多い。3 単語記銘検査などにおいては、再生（ヒント無しに自ら思い出すことができる）では障害を認めるが、再認（いくつかの候補単語の中から正しく選択することができる、あるいは正答を聞いたときに、それが正答であると答えることができる）は保たれやすく、病初期から再生、再認ともに障害されやすい AD とは異なる。iNPH の排尿障害は過活動膀胱が多い。尿意切迫や頻尿が尿失禁に先行することが多い。

(b) MR 画像所見

iNPH の MR 画像所見としては、脳室の拡大が最も重要な所見で、一般的に Evans index >0.3 がその基準とされている（図 3）。脳室とともにシルビウス裂も拡大する一方で、高位円蓋部、および正中部の脳溝・クモ膜下腔の狭小化が重要である（図 4）。また脳梁角は急峻（90 度以下）となる。また局所的な髄液貯留像（図 5）も iNPH の約 30% の症例に認められ⁵⁾、診断に役立つ。

(c) 髄液検査と髄液排除試験

通常の診療ではこの 2 つの検査は同時に行う。やや太めの穿刺針（iNPH 診療ガイドライン^{3,4)}では 19 ゲージ以上を推奨）で腰椎穿刺を行い、髄液を 30ml 採取（排除）する。髄液の圧や性状は正常でないといけない。髄液排除試験では、この髄液排除の前後に歩行や認知機能の評価を行うのが一般的である。歩行の評価には、椅子から立ち上がり前方に 3m 歩き、そこで 360 度方向転換し、また椅子の所に戻り座るまでの所要時間を測定する Timed Up and Go test (TUG) が推奨されている。椅子からの立ち上がりができない患者に対しては、10 メートルの距離を往復歩行させて所要時間を計測する。排除前後で 10% 以上所用時間が短縮すれば陽性と判定される。認知検査については MMSE が最もよく使用され、3 点以上の改善で陽性と判定される。その他、精神運動速度や前頭葉機能の評価する課題も有用で、それぞれ WAIS の符号課題、Frontal assessment battery が用いられることが多い。

治療とケア：iNPH の治療法はシャント術のみである。術式としては脳室・腹腔短絡術（ventriculo-peritoneal : VP shunt）が最も一般的である。最近、我が国で行われた多施設共同研究⁵⁾で、iNPH に対する圧可変式差圧バルブを用いた VP シャント術の有効性と安全性が明らかになった。これによるとシャント術 1 年後に mRS で 1 段階以上という顕著な改善を認めた患者は 100 例中 69 例（69%）であった。またシャント術によって患者家族の介