

初診時のMRI画像である。脳皮質のびまん性の萎縮に加え、側頭葉内側部、側脳室下角の開大が認められる。頭頂葉にも軽度の萎縮を認める。

図1 症例1のMRI画像



右側頭葉優位に血流低下が目立つ。海馬長軸像においては側頭葉内側部の海馬領域の血流低下が顕著である。

図2 症例1のSPECT画像

ツハイマー病 (Alzheimer's disease ; AD) と考えられた。記憶障害、見当識障害といった中核症状に加え抑うつ、意欲低下といった精神症状が認められた。

●経過1

この患者の運転行動を症状の進行とあわせ聴取

したところ、もの忘れの自覚が現れた59歳時に、トラクターの運転において、田んぼの列に沿ってトラクターを走らせられない、あぜ道に乗り上げるといった支障が認められ、抑うつが出現した62歳時では自動車で公道を走行中に道に迷うことが認められていた。病状の進行とともに運転行

表2 設問1と回答結果

設問：本症例に運転中止を勧めるタイミングはいつがよいか	人数（%）
1. 初診時	142 (21)
2. 診断確定時	199 (30)
3. 危険性が高いと判断されたとき	318 (48)
4. 免許更新時	10 (1)
計	669

表3 設問2と回答結果

設問：運転を中止させるために望ましい対応はどれか（複数回答可）	人数
1. 引き続き患者に運転しないよう忠告を続ける	350
2. 車を処分する	255
3. 車の鍵を患者の目の届かない場所に置く	345
4. 患者を車のある自宅から離れる時間を増やす	346

動の障害も進行が著しく、今後、安全に運転を行うことはしだいにむずかしくなると予想され、事故の危険性が高いと判断した。

設問1「本症例に運転中止を勧めるタイミングはいつがよいか」の回答結果を表2に示す。

●経過2

患者の自動車運転が危険であると判断し、善管注意義務と説明義務に基づいて主治医より患者および家族に今後予想される運転行動上の危険性を説明し、運転を中止するよう勧めた。しかし、MMSE 17/30となった65歳時においては、運転する頻度が「時々」、その翌年には「ほとんど乗らない」と減少はしたものの中止はできていない状況が続いた。この運転頻度の減少には意欲低下が大きく影響していると考えられた。また、同時期より妻に対する易怒性が顕著となった。

設問2「運転を中止させるために望ましい対応はどれか」の回答結果を表3に示す。

●経過3

運転への執着が依然として残存し、家族に対する易怒性から在宅での介護が困難となったこともあり、デイサービスの利用を開始した。このころ、裏山で育てられたヒノキが枯れているのを見て、葉をまかれていたという妄想が出現し、興奮して

警察に連絡をするという行動化が認められた。また「だれかが車の鍵を隠した」と興奮し、車の窓ガラスを割って車に乗り込もうとする行動が認められた。その後、愛媛県の地元の保健師などによる運転中止支援活動の介入を依頼した。翌年68歳時にはMMSE 14/30となり、自分の妻を同定できなくなった。そのころには自分では運転をしようとしなくなったが、家族が車に乗ってどこかに行こうとすると、助手席に乗りたがるという、自動車に対する強い固執が続いた。

設問3「運転が危険であると予想される場合に医師がとるべき対応はどれか」の回答結果を表4に示す。

●症例提示者からのコメント

運転への固執が顕著であった初老期発症のADの1例である。現行の道路交通法では認知症患者の運転に制限を加える客観的な指標が示されておらず、家族も運転中止が患者の病気の進行を早めてしまうのではないかと迷いも少なからずあり、中止の判断、中止を勧める方法、タイミングに苦慮した。公共交通網の乏しい地域では患者の自動車運転に生活を依存していることも多く、運転の中止が簡単に行えないケースも多く経験している。近々、改正道路交通法が公布される予定であり、

表4 設問3と回答結果

設問：運転が危険であると予想される場合に医師がとるべき対応はどれか	人数 (%)
1. 公安委員会、もしくは警察へ通告する	25 (4)
2. 運転の危険性を患者、家族に注意・説明する	655 (95)
3. 保健所へ届け出る	4 (1)
4. 保険会社へ報告する	4 (1)
計	688

そのなかに運転が危険と判断される者を検出する方法、運転を中止させる一定の基準が提示されたことは認知症患者の運転の問題という観点からは改善された点として評価できる。しかし、今後はその真の妥当性や移動手手段の確保をはじめとする運転を中止した後の患者と家族のQOLの維持の問題、無免許で運転してしまう患者への対応といった諸問題が生じてくることは想像にかたくない。医師の果たすべき義務と役割、行政との密なコミュニケーションがさらに必要となると考えられる。

〈症例2〉82歳、男性、大学卒

●主訴

主な精神症状としては、うつ、焦燥感、死にたいという訴えがあり、男性の幻視、嫉妬妄想（幻視の男性を妻の男だと思っている）、重複記憶錯誤（長男のことを偽者であり、別のところにいると言う）、変形視（部屋の柱やカウンターが歪んで見える）がある。両側の四肢の筋強剛と小刻み歩行、左右差をそれほど顕著に認めない。

●家族歴

特記すべきことなし。

●既往歴

特記すべきことなし。

●現病歴

本人、妻、長男の3人暮らし。長男は仕事が忙しく、深夜の帰宅が多いため、主たる介護者は高齢の妻である。3年前よりパーキンソン病のため近医を受診している。しかし、精神症状が悪化するにつれて通院が困難となり、妻も介護に疲れてしまい、当院に紹介となった。

●在宅での様子

チアプリド50mg/日、アマタジン100mg/日、L-dopa製剤400mg/日、ラフチジン（H₂-blocker）20mg/日が処方されていた。本人には自分が病気であるという病識はなく、当然入院を断固拒否している。歩行時は、足元がおぼつかない様子である。妻からの情報によると男性の幻視があり、それを妻の男だと嫉妬し、怒る。重複記憶錯誤も出現し、長男が帰宅しても「目の前にいるのは長男ではない」と興奮し、真夜中長男との口喧嘩が絶えない。しばしばずっと住み慣れた家を「これは自分の家ではない」と妻に言いたてる。妻は一睡もできない日が続き、精神的にも身体的にももう限界だ、と涙ながらに訴えている。

●血液生化学検査

特記すべきことなし。

●神経心理学的検査

日付の失見当識や遅延再生障害はそれほど目立たない。しかし serial seven, rigid span などの結果から注意力障害がうかがえた。

設問4「この患者と家族に対してどのような対応をしますか」の回答結果を表5に示す。

●症例提示者からのコメント

この症例では、薬のモニタリングが非常に複雑であったことと、主たる介護者である配偶者の介護疲れがあまりにも著しかったため、スムーズに薬物治療が導入できないと考えた。そこで長男をキーパーソンにして薬物の調整を行うことを考え、会社との調整をしてもらい、在宅での薬物モニタリングを依頼した。幸いにも会社との調整が果たされたため、長男に薬のモニタリングについて、その

表5 設問4と回答結果

設問：この患者と家族に対してどのような対応をしますか	人数 (%)
1. 入院設備のある病院に紹介する	223 (32)
2. 妻の介護負担の軽減のため、ひとまずショートステイを利用する	361 (51)
3. 長男に仕事を休むよう説得して、しばらくの間、長男に家にいてもらうようにする	9 (1)
4. 妻に病状を詳しく説明し、服薬や病状の観察をしていただき、毎日電話で連絡を取り合うようにする	110 (16)
計	703

表6 設問5と回答結果

設問：患者に処方されていた薬をどのように調整しますか（複数回答可）	人数
1. 抗パーキンソン病薬、アマンタジン、L-dopa 製剤の減量や中止	502
2. ラフチジン、H ₂ -blocker の中止	312
3. チアプリドの増量	141
4. 非定型抗精神病薬の追加	369
5. 抗うつ薬である SSRI の追加	56
6. 塩酸ドネペジル（アリセプト®）の追加	296

作用、副作用、薬物調整時に起こり得る bradykinesia, akinesia, 悪性症候群などを含めたリスク、食欲、水分摂取、体調の観察などについて細部にわたり伝え、連絡方法と緊急時対応について共有した。在宅診療では、病棟とは異なり、(家族)介護者による薬のモニタリングは非常に重要な役割を果たす。そしてそれが在宅で可能であるかの実現可能性に関する判断がきわめて重要である。したがって医療介入の際には、ひとつには介護者の負担感や介護疲れをよく考慮して、これをだれに依頼するかを見極めなくてはならない。とくに老老介護の場合、この問題は深刻である。

設問5「患者に処方されていた薬をどのように調整しますか」の回答結果を表6に示す。

●症例提示者からのコメント

本症例では *Neurology* のガイドラインに基づき減量を試みた。しかしこのガイドラインには、抗パーキンソン病薬が今回の精神症状の薬物性の原因となっている場合の中止する順番がそこには示されているのであるが、どれだけの用量で、どのタイミングで、どう中止するのかという詳しい説明がない。主に bradykinesia, akinesia, あるい

は悪性症候群のリスクに注意しながら、慎重に症状をモニタリングする必要がある。本症例においては、しばしばせん妄の原因となる H₂-blocker をラベプラゾール（プロトンポンプ阻害薬）に変更した。そしてチアプリド、アマンタジンを中止した。その後 L-dopa 製剤を 50 mg 単位で段階的に減量した。1回の減量には3日ずつ様子を見ながら順に 150 mg/日まで減量した。150 mg/日にした2日目に bradykinesia が出現し、緊急連絡がクリニックにはいったため、1段階手前の 200 mg に戻した。その結果、fluctuating cognition, 幻視、妄想の改善がある程度認められた。しかしよりよい改善を狙ってドネペジルを開始し、夜間の睡眠障害とうつに対しては、少量の非定型抗精神病薬（クエチアピン 12.5 mg/日）を段階的に追加処方した。全行程に1か月ほどかかったが、最終的には精神症状は著しく改善した。時折幻視は見えるとのことであったが、それを幻視として自覚できるようになり、妄想から不穏になることがなくなった。それに伴いデイサービスの導入などが行えるようになり、妻の介護負担も軽減していった。

〈症例3〉死亡時79歳、女性、高等小学校卒

●主訴

異常行動・性格変化。

●家族歴

同胞8人の第7子。姉のうち2人に認知症あり(詳細不明)。

●既往歴

70歳時、高血圧と軽度糖尿病を指摘。

●生活歴

24歳時結婚したが、実子なし。50歳まで事務職。飲酒・喫煙(-)。病前性格は世話好き、交際好き、見栄っ張り。

●現病歴

71歳時に夫が死亡して独居するようになり、電話の内容を覚えていないなどのもの忘れに家族が気づく。76歳時、訪問販売から多額の買い物をしたのを機に、義理の長男家族が同居。深夜3時に出前を注文する、他家の庭の玉砂利を勝手に取ってくる、親類に一日に何度も電話をするなどの脱抑制を疑わせる行動があり、某大学病院で認知症と診断されたが、本人に病識なく、継続受診せず。77歳時、蜂窩織炎のため当院初診、血液像に異常を指摘され、78歳時に当院もの忘れ外来紹介され初診となった。

●もの忘れ外来初診時現症

MMSE 16/30。長谷川式簡易知能評価スケール(HDS) 13.5/32.5。神経学的に眼球運動障害(-)、筋強剛(-)、麻痺(-)、協調運動障害(-)、感覚障害(-)、膀胱直腸障害(-)。意欲低下(家事をまったくしない)あり、過食で高血糖。昼夜逆転。昔やっていた保護司を今もやっているかのような話をする。

設問6「最も疑われる疾患はどれか」の回答結果を表7に示す。

●臨床経過

79歳時、右顔面丹毒のため皮膚科入院中に、点滴の自己抜去、部屋をまちがえる、他患の薬を飲んでしまう、他患の食べ残した食事を食べてしまうなどの行動あり、精査・行動観察のため当院

表7 設問6と回答結果

設問：最も疑われる疾患はどれか	人数(%)
1. アルツハイマー病	297(42)
2. 脳血管性認知症	25(4)
3. レビー小体型認知症	41(6)
4. 前頭側頭型認知症	252(36)
5. 正常圧水頭症	20(3)
6. その他	67(10)
計	702

神経内科に転科となった。

●所見および検査結果

(1) 表出上は崩れた印象なく、対人接触良好。

(2) 眼球運動障害(-)、歩行障害(-)、失行・失認(-)。

(3) MMSE 19/30。WAIS-R：言語性IQ 86・動作性IQ 98・全検査IQ 91。脳研式記憶力検査：有関係対語(2-3-2)・無関係対語(0-0-0)。ウイスコンシンカード分類検査：施行128・達成カテゴリ-3・総エラー57・保続性エラー34。レーヴン色彩マトリクス検査：29/36(11分30秒)。トレイルメイキング検査パートA：73秒・パートB：152秒。

(4) 白血球増多症：WBC 15,920/ μ l (Seg 54；Ba 2；Mo 32；Ly 12)を認めた。

(5) 髄液検査：タウタンパク：965.2 pg/ml(基準値<300)、リン酸化タウタンパク 85.5 pg/ml(基準値<50)、 β アミロイドタンパク：328.9 pg/ml(基準値>500)、HVA：24.4 ng/ml(基準値>20)、5HIAA：18.2 ng/ml(基準値>15)。

(6) アポリポタンパクE(APOE)遺伝子多型： ϵ 3/ ϵ 4。

ここで初診後3か月時の頭部MRI(図3)と神経内科入院時のFDG-PET(図4)を提示した。

●臨床経過(続き)

4週間の神経内科入院中に他患とのトラブルはなかったが、本人のものでない財布が床頭台から発見されたことがあった。

設問7「最も疑われる疾患はどれか」の回答結

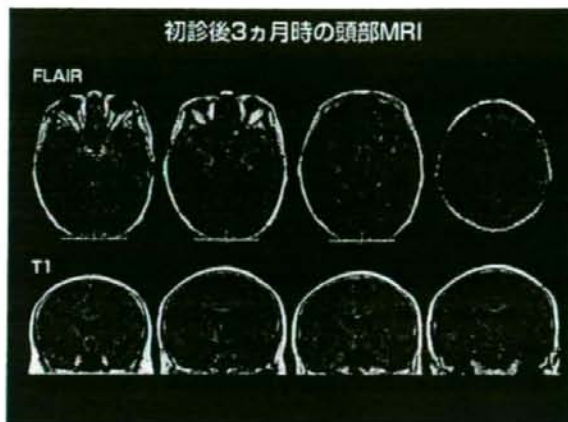


図3 症例3の初診後3か月時の頭部MRI

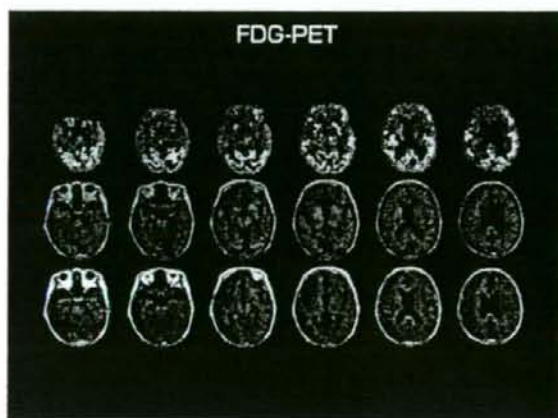


図4 症例3の神経内科入院時のFDG-PET（上段）、MRI（下段）、2つの画像を重ね合わせたもの（中段）

果を表8に示す。

●臨床経過（続き）

神経内科入院から3か月後、右顔面丹毒再燃のため血液内科入院、骨髓異形成症候群と診断された。血液像は段階的に増悪。入院2週間後に、慢性硬膜下血腫の急性増悪により、緊急で開頭血腫除去術が施行されたが、止血困難。術後CTでは血腫の再貯留を認め、その後意識障害が遷延、心不全・腎不全を合併し、術後18日で血圧低下し死亡となった。

- 神経病理診断：アルツハイマー病（二次性 α シヌクレイノパチーを伴う）

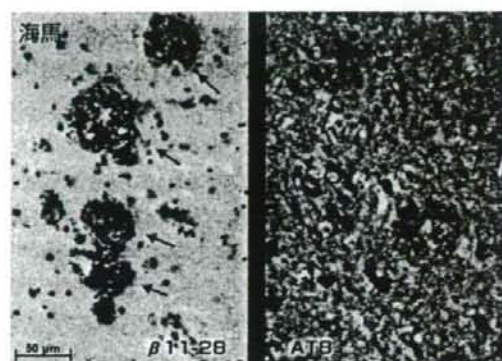
1) 所見

固定後脳重量は1,390g。肉眼的には左側硬膜下血腫により脳は圧排され変形、帯状回ヘルニアおよび鉤ヘルニアを認めた。右被殻に陳旧性小梗塞あり。

組織所見としては、大脳皮質に広範かつ多量の老人斑と神経原線維変化の出現を認めた（図5）。これらはブランクら（1991）による老人斑のステ

表8 設問7と回答結果

設問：最も疑われる疾患はどれか	人数 (%)
1. アルツハイマー病	160 (22)
2. 脳血管性認知症	25 (3)
3. レビー小体型認知症	5 (1)
4. 前頭側頭型認知症	493 (67)
5. 正常圧水頭症	0 (0)
6. その他	50 (7)
計	733



抗 β アミロイド抗体による免疫染色で多数の老人斑が観察された(写真左矢印)。抗リン酸化タウタンパク抗体による免疫染色では、多数の神経原線維変化(写真右矢印)が老人斑の変性突起(写真右矢印)とともに観察された。

図5 海馬CA1領域における老人斑と神経原線維変化

ージC, 神経原線維変化のステージVと分類され、アルツハイマー病の診断基準を満たすものと考えられた。また、扁桃核には上記アルツハイマー病の病理所見に加えて、多数の皮質型レビー小体の出現を認め、強い変性を伴っていた(図6)。

●症例提示者からのコメント

71歳ごろもの忘れて発症、5年後に脱抑制や性格変化・行動異常が主訴となって受診につながったケースである。髄液検査およびAPOE遺伝子多型の結果はアルツハイマー病を強く示唆したが、画像検査で側頭葉内側の強い萎縮と代謝低下とともに、前頭葉全般(とくに内側および眼窩面に強調)の代謝低下を認め、臨床症状とあわせ、前頭側頭症状を伴うアルツハイマー病と考えられた



本例の扁桃核(写真左上赤丸部)では、抗リン酸化シヌクレイン抗体による免疫染色陽性の細胞内封入体を多数認め(写真右矢印)、HE染色で皮質型レビー小体であることが確認された(写真左下)。

図6 扁桃核における二次性 α シヌクレインパチー

(全経過8年)。

病理学的にアルツハイマー病の病変に加え、扁桃核中心のレビー小体病変を伴っていた。扁桃核重型の臨床的特徴については検討が十分になされていないが、本例の前頭側頭症状は、側頭葉内側面に重複病変が存在することと関連する可能性がある。

現在アルツハイマー病の臨床症状の多様性に対し、血管障害をはじめとする重複病変を正確に評価し、背景病理を明らかにし、適切に介入する重要性が、国際的に強調されている。本例は、そのようなアプローチへのひとつの提言として、提示した。

〈症例4〉45歳、男性

●主訴

手足の振るえ、歩行時足の引きずり、意欲が低下し、感情が不安定。

●現病歴

42歳時より疲れやすさ、食事をするとき食器が使いにくい、書字で字が小さくなった。友人から“足を引きずっている”と指摘された。これらの症状が徐々に目立たつようになり、45歳時当

院外来を初診。

●初診時神経学的所見

知的機能に異常は認めず。眼球運動に異常なし。パーキンソニズムについては、筋強剛が頭部に2/4 (UPDRSによる)。上肢は2/4で左にやや強い。下肢は両側とも1/4。振戦は安静時には認めず、姿勢時、動作時に中等度認めた。歩行は独歩可能であるがすり足歩行で、姿勢反射障害認めず。このころより意欲が低下し、感情が不安定であった。

●経過1

血液検査ではセルロプラスミンを含め明らかな異常所見認めず。L-dopa/benserazide 200 mgを処方された。これにより無動症状の改善、気分が前向きになるなどの変化を認めL-dopaは有効と判断。47歳時より pergolide 100 μ gを追加され、強

剛、振戦は軽減。その後 pergolide は1,000 μ gまで増量しヤール3度で経過していた。

設問8「最も疑われる疾患はどれか」の回答結果を表9に示す。

●経過2

48歳時開眼失行が出現。意欲の低下もみられ、仕事を辞めてしまい一日中家でゴロゴロするようになった。時におかしな言動みられ、何事にも頑固になった。49歳時に当科に入院。

●入院時神経学的所見

意識は清明、知的機能は長谷川式認知症スケール18点。意欲の低下が認められ、性的脱抑制行動がみられた。幻覚、妄想はなかった。眼球運動制限を上方視で両眼4/5、下方視で両眼2/5。また開眼失行を認めた。仮面様顔貌3/4、小声3/4、全体的な無動を認める2/4、歩行は小刻み1/4で、前傾姿勢0/4、姿勢反射障害2/4を認めた。筋力は正常、筋強剛は、頭部で1/4、上肢右1/4左2/4、下肢は両側0/4。振戦は安静時認めず、姿勢時、動作時両側2/4認める。

腱反射は正常範囲内、病的反射(-)、感覚、自律神経機能正常。

ここでMRI画像(図7)を提示した。設問9「最も疑われる疾患はどれか」の回答結果を表10

表9 設問8と回答結果

設問：最も疑われる疾患はどれか	人数 (%)
1. 家族性パーキンソン病	463 (64)
2. 家族性レビー小体型認知症	189 (26)
3. 家族性前頭側頭型認知症	30 (4)
4. 家族性アルツハイマー病	20 (3)
5. その他	21 (3)
計	723

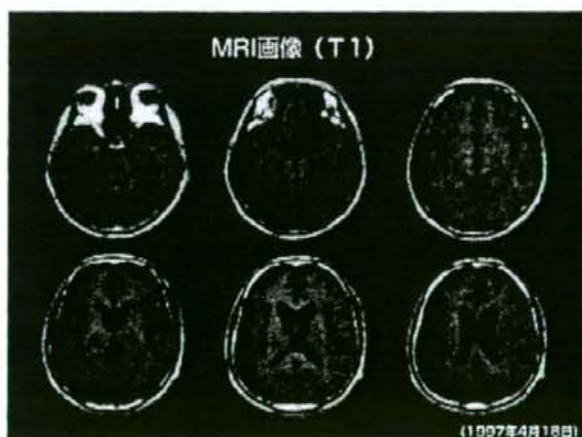


図7 症例4のMRI画像

に示す。

●入院経過

入院後 L-dopa/benserazide 500 mg, pergolide 1,000 μ g を投与されたが、パーキンソニズムに著変を認めず、かえって性的逸脱行為が強くなり東京都荏原病院精神科へ転院。入院時は性的逸脱行動、衝動的行動、興奮、暴力行為が目立った。離棟するときは走ることも可能であった。Pergolide, 次いで L-dopa/benserazide を漸減中止した。修正型電気けいれん療法 (modified ECT) を計 8 回施行した。他院精神科へ転院。嚥下障害が進行し、54 歳で両側肺炎のため死亡。

●診断

tau 遺伝子 (MAPT) の N279K 変異を有する FTDP-17。

●症例提示者からのコメント

本症例は、家族性前頭側頭型認知症 (fronto-temporal dementia and parkinsonism linked to chromosome 17; FTDP-17) であった。PPND の報告に始まる、前頭側頭型認知症とパーキンソニズムを主症状とする疾患である。tau 遺伝子 (MAPT) の変異が約 40 報告されている。tau 遺伝子の N279K 変異家系では、本例のように病初期に L-dopa 有効のパーキンソニズムを呈することがあり、パーキンソン病もしくはパーキンソン症候群として診断されることがある。眼球運動制限、易転倒性などの進行性核上性麻痺 (PSP) 症状を有することもあり PSP も鑑別に挙がることもある。診断確定の際には MIBG 心筋シンチグラフィも鑑別に有用である。

表10 設問9と回答結果

設問：最も疑われる疾患はどれか	人数 (%)
1. 家族性パーキンソン病	222 (31)
2. 家族性レビー小体型認知症	164 (23)
3. 家族性前頭側頭型認知症	154 (21)
4. 家族性アルツハイマー病	84 (12)
5. その他	95 (13)
計	719

Ⅲ. 考 察

— 質疑より —

1. 症例 1

まず、免許停止にかかわる認知症高齢者本人の任意性の問題が取り上げられた。たしかかに現在の更新手続きにおいては、自己申告式の病状申告カードを記載することが求められる。自ら判断し申し出ることができるようになっている。しかし軽度の場合を含め、自ら症状を記載した例については聞き及んでいないとのことであった。その一方で、軽度の場合は自動車運転が可能な場合も少なくないことから、認知症であるからといってただちに免許を停止しなければならないと考えるのではなく、可能であれば本人の任意性をも踏まえて議論する必要があると考えられた。

続いて海外における認知症患者の運転免許の取り扱いに関しての質問がなされた。欧米では必ずしも見解が一致していないが、次のような考え方が比較的広く受け入れられているとのことであった。たとえば、CDR でいえば 0.5 相当のごく軽度の AD では安全が可能であり、CDR 1 に至ると運転が困難になるとの見解である。この点に関しては、アメリカの神経学会と精神医学会で CDR 1 の取り扱いが異なっているとのことであった。いずれにしても、認知症の診断がただちに運転不可能との判断には至らないとされている。

一方、運転免許更新に際しての判断は、認知症だけではなく脳卒中患者の場合にも医師の判断が要求されることがある。認知症に限らず、運転に支障が生じる可能性のある疾病や障害をもつ患者について、運転の可否はどのように考えるべきかについて質問がなされた。現時点では、運転の可否を判断する基準はなく、現病歴や現在症から事例ごとに判断がなされているのではないかと、医師の裁量に任されている部分が多いとのことであった。ちなみに、現在、厚生労働省長寿科学総合研究事業で、認知症高齢者の自動車運転に関する研究で免許更新にかかわる課題についても取り上

げられており、結果が待たれるとのことであった。

また、免許を停止することで認知症症状がより悪化してしまった経験から、自動車運転を止めることによる本人への悪影響について質問がなされた。たしかに、本人の活動のツールを奪うことになり、残存機能の維持という観点からみれば好ましいことではないが、運転は他者に危害を及ぼす危険がある行為で、交通安全の視点を優先せざるを得ないとの見解が確認された。

本症例は自動車運転に関する症例であったが、漁業に携わる高齢者の場合、船舶操縦免許にかかわる問題が生じる。船舶の免許に関する質問がなされたが、現時点では整備されておらず、学会等でも取り上げられていないとのことであった。

2. 症例 2

まず本症例で行われた薬物の整理について質問がなされた。フロアから「精神科医と一般医では薬物の整理の仕方が違うのではないかと、一般医ではチアプリドがかなり第一選択になっているのではないかと、精神科医のなかでも、非常にハロペリドールにこだわる先生が結構いて、こういう症例に対してもセレネース®が投与される。ドネペジルを投与しているにもかかわらず、アキネトン®も一緒に投与されているというケースまでもがままある。しかし、一既に精神科医を責められない点として、その背景に、たとえば老健などの包括医療のなかで、より安い薬物を使わないと経営が厳しいという事情も、非定型抗精神病薬を使いにくくしている材料ではないか」という意見がでた。まったくその通りで、きちんとした治療方針を浸透させていくことがなによりも望ましいと考える。演者はBPSDの医療マネジメントについて、かかりつけ医の先生方との勉強会を継続的に行っている。たとえば多剤併用の場合の薬をどのように整理していったらよいのか、BPSDに対して医療環境を作り上げ、チームケアのあり方について考えることも含めて、テーマとして取り上げている。そういう研究会に、かかりつけの先生方はもちろんのこと、精神科の先生でまだあまり慣れていな

い先生方にご参加いただければ、よりこういった方法論や知識が蓄積、整理され、さらにより方法論が普及していただろうと考える。

次に、「塩酸ドネペジルを3mg追加して、そのあと増量したのか、たとえばこのような人に増やすと、有害事象が出現し、もともと減らさざるを得ない症例がある。しかし3mgのまま投与すると、保険では切られてしまう。それでは困るので、3mgでしか投与できないような、こういう精神症状が強いような人を認めてもらえるように、これも業界でどうにかしてもらえないだろうか」という意見がでた。発表した症例では、後に5mg/日まで増量している。しかし指摘されたように、これ以上増量すると食欲不振などが出現することもあって3mg/日のまま増量しないケースもある。逆に10mg/日を超えてしまう場合もある。行政や製薬業界の取組みに期待したい。

さらに「この症例の診断についてはどのように考えているのか、それから画像的なものの検討の結果はどうであったのか」という質問があった。本症例では病院受診に対する抵抗が強く、画像所見等を詳しく精査できていなかった。なるべく検査を勧めているが、この症例のようになかなか行っていないというのも在宅医療における現状である。したがって症状から認知症を伴うパーキンソン病(PDD)と考えている。

また「たしかに薬の問題は大事であるが、non-pharmacologicalなアプローチということをもう少し重視したらいかかと思う。さきほど、ショートステイを考えるとというようなことも含めて、認知症の人と、家族の会とか、それから地域のケアマネジャーとか、そういう方々とチームを組んで、地域ケアというのをまず組織されることが大事かと思う」という意見がでた。指摘された意見に現状で異論の余地がない。そもそも医師がかかわる部分というのは毎日ではない。すなわち細かい病状の理解は人伝てにならざるを得ない。実はこの症例も、演者とのかかわりはただ毎日連絡するだけであった。たまたまこの症例の場合は、

家族に非常にサポートしてもらえた。しかしそうではない場合も往々にしてある。そのときにはケアマネジャーやヘルパーを主体としたチーム連携のあり方が支える重要な要素となる。したがって、指摘されたようにチーム連携が構築できなければ、そもそも医療介入どころではない、という問題点もある。Non-pharmacotherapyの導入の順番は指摘の通り、pharmacotherapyに先んじて行うべきである。やむを得ない場合の選択肢としてpharmacotherapyがあると考え。ただし、薬物によってinduceされている場合は、pharmacotherapyと呼ぶかどうか議論があると思うが、薬物調整が先んじて行って対応したほうが望ましいと考えている。

そして、最後に「投薬調節を始めるときのポイントがあると思う。それは、第1番目に、どのように家族に話をして投薬調節を始めるのか、ということが挙げられる。単に「あなた(介護者)が困っているから、それを助けましょう」と言って、介護者のために投薬調節を始めると、失敗する。なぜならば、それなら家族にとっての負担がゼロにしてもらえらるという構えになってしまうからである。だからいつまで経っても「まだ治らない」という言い方になる。あくまでも本人のために投薬調整を行うということを前面にだすことが大切である。それから2番目には、そういった場合少し早めに結果をだしたほうがよいと思う。家族がよい方向に向いたというように感じるようなものを先につくったほうがよい。完全によくならなくても幻覚、妄想が少しでもよくなっているというものを早めに示すことで、さらにきちんと治療すれば、さらによい方向に向くということを感じさせ、スムーズに継続介入につなげることではないかと思う。最後に、この症例のようにDLB/PDDの圏内であったとすれば、家族にとって妄想や幻覚と同じぐらいに認知機能の変動そのものに負担を感じていると思う。しっかりしている本人とちぐはぐな本人の落差に戸惑っている。だから、そのこと自体が病気の症状だというよう

に説明するだけでもかなり家族が救われる場合がある」という意見があった。この意見にはまったく賛同し、とくに追記する必要がないと考える。

3. 症例3

まず人格変化ないし行動症候に関する、アルツハイマー型認知症(AD)と前頭側頭型認知症(frontotemporal dementia; FTD)の違いについて発言があった。FTDの場合は、周囲への気遣いがまったくなく、他者を意識することがないという特徴があり、これはADにみられない(本誌第18巻第6号の特集「ピック病・再考」を参照)。本症例では、礼節が保たれ、普通に会話ができるといった様子から、症候学的にFTDはきわめて考えにくいとの意見であった。

続いて神経病理に関する質疑がなされた。レビー小体型認知症(dementia with Lewy bodies; DLB)やパーキンソン病(認知症を伴う場合(PDD)、認知症を伴わない場合(PD))にみられるレビー小体の主たる構成成分は α シヌクレインであり、この成分の名称から上記疾患群は α シヌクレイノパチーと呼ばれる。しかしレビー小体はADにおいても認められることがあり、 α シヌクレイノパチーは上記疾患に限ったものではない。東京都老人総合研究所ブレインバンクによれば、 α シヌクレイノパチーはADの3割に認められたという。そしてADに伴う α シヌクレイノパチーは、その分布状態から2つに分類することができるという。ひとつはDLB、PDD、PDと同様に脳幹から大脳皮質にレビー小体が広がる一次性 α シヌクレイノパチー、もう1つは扁桃核に局限して他の部位にはほとんど認められない二次性 α シヌクレイノパチーである。

このアルツハイマー病に伴う一次性 α シヌクレイノパチーとDLBの α シヌクレイノパチーとの異同についての質問があったが、両者は質的に異なるとの意見はなかった。一方、病理診断について、ADの診断はあくまで老人斑と神経原線維変化の量的分布に基づいて行われ、DLB、PD、PDDの診断はレビー小体の文法に基づいて行わ

れているとの補足説明があった。

また二次性 α シヌクレイノパチーは主として扁桃核にみられるが、この部位はADでも強い変化がみられることから、この変化と行動症候とを関連づけて考えることは困難であるとの意見があった。二次性 α シヌクレイノパチーを呈する症例では何らかの前頭葉の変性を伴っている可能性は考えられないかとの質問があったが、現時点では知見は得られていないとのことであった。しかし、二次シヌクレイノパチーを伴う症例は、前頭葉障害を思わせる行動症候を呈する頻度が高いとの印象をもっているとの発言が、再度なされた。

また、MRI画像における側頭葉内側の高信号域に関して、どのように理解すべきかとの質問があった。変性の強さを示している可能性、あるいはレビー小体の出現と関連する可能性などが考えられるが、今後の検討を待つ必要があり、画像所見と病理所見の知見を積み重ねていく必要があることが確認された。

最後に、同じ原因疾患でも症例によってさまざまに臨床病像が異なるが、その多様性を個性差として片づけてしまうのではなく、脳病変の部位・程度や、病像を修飾する因子を考慮しながら、分析的に検討していくことが必要であるとの意見があった。

4. 症例4

まず、治療を行ううえで留意すべき点について質問がなされた。これに対して、演者より、精神症状もみられマネジメントに多くの困難を伴ったため、精神科と協力して治療に当たった。しかし、パーキンソン症状が目立つため抗精神病薬による鎮静は行わずに治療を行ったことが説明された。

続いて性的逸脱行動について質問がなされた。L-dopaの副作用で性欲亢進が出現することがあるが、本症例の症状は治療薬の副作用と考えるべきか、それとも認知症のBPSDと考えるべきかとの質問であった。演者によれば、L-dopaによるdopamine dysregulation syndromeの可能性も考えたが、本症例での治療期間は比較的短期間で、し

かも用量が比較的低いことから、現疾患に伴う症状と考えているとの説明がなされた。

遺伝性疾患の場合、同一の変異でも表現型は異なることがある。続いて、本症例の家系内で他に発症した患者について、病像や経過の相違点について質問がなされた。演者によれば、この家系内の他の症例もパーキンソン症状で発症した後、認知症の症状が目立ってくるというものであった。また当初認められたパーキンソン症状に対してはいずれの場合もL-dopaが効を奏したとのことであった。

最後に、MIBG心筋シンチグラフィのカットオフ値について質問がなされた。今回の症例で用いられたカットオフ値は、一般にいわれている値と比べると低値であったからである。これに対して、演者らの施設では500例を超えるパーキンソン病の自験例からカットオフ値を定めた旨の説明があった。またearly像とdelayed像のうち、delayed像を重視しているとのことであった。またMIBGのカットオフ値は、ガンマカメラやコリメーターなど機器によっても異なることから、施設ごとにカットオフ値を設定するのが望ましいとする意見があった。本症例のように、施設のデータからカットオフ値を定めて判断することが望ましく、信頼性も高いと考えられた。

結 語

この試みも今回で3回目となった。従来同様、参加者の知識を試す問題ではなく、実際の症例をどのように理解し、どのように治療方針を決定しているか、考え方を共有するための試みとして行った。したがって最終的に回答数の多かった選択肢だけが一義的に正しいわけではなく、少数ながらも回答がなされた選択肢には、それなりの理由があることを無視してならないと思われる。今回も、さまざまな症例やその質疑を通して、“正解”を選択することよりも、他の選択肢の背景にある考え方を理解することの大切さを感じた。

成功のカギは 地域に住む人自身、医師、行政 三つのパワーの集結

—鳥取県境港市の認知症予防教室—

最初は、行政の呼びかけで始まった認知症予防教室だったが、その大切さに参加者が気づき、終了後、参加者自身の強い要望で自主的に活動を継続させている地域がある。しかも、これまで実施した予防教室が、つぎつぎにそのような形に変わりつつあるというから驚きた。行政関係者、医療職者、そして地域のリーダーたちのバックアップに支えられながら、その芽は今大きく育とうとしている。



鳥取大学大学院医学系
研究科保健学専攻・病
態解析学分野教授
浦上克哉氏

軽い介護度の人軽快せず悪化

「これで教室が終わるのはもったいない気がする」

「私の町内は高齢者ばかりで私が若いほう。認知症のお年寄りの知り合いがいて、雨の日にずぶぬれで訪ねてきたこともある」

「初めはリーダーとしての役割と思って参加したが、参加するうちに、とても楽しく、自分自身の認知症予防につながっていることに気づいた」

「これからも、みんなで楽しく参加できる認知症予防のための会を継続させたい」

「予防教室で体を動かしたのは楽しかった」

—これらは、鳥取県境港市北部の境地区で行われた認知症予防教室（以下、予防教室）の最終回で参加者から出た言葉だ。

境港市では現在、このような予防教室が4カ所で開催されている。

* * *

鳥取県境港市は長さ約20kmの大砂州「弓浜半島」の北端に位置し、三方を海に囲まれ、風向明媚な白砂青松の海岸線を有している。日本一の水揚げ高を誇る漁業の町であるとともに、最近では漫画家水木しげるさんの『ゲゲゲの鬼太郎』をテーマにした町おこしで知られ、全国各地から年間100万もの人が、「水木しげる記念館」や妖怪像が立ち並ぶ「水木しげるロード」を訪れるという観光地でもある。

人口は約3万6,000人、高齢化率は23.99%。同市では平成15年度、介護保険適正化事業による調査を行った。その結果、認知症が介護保険認定の直接の原因疾患となったのは18.5%であることや、介護が必要となった人のうち約3人に1人が認知症の判定を受けていることがわかった。また、介護保険認定者は5年間に1.5倍に増加し、特に要支援1、2、要介護1といった軽度の人が増加が目立ち、しかもその人たちは軽快せず、悪化する人が多い傾向がみられた。しかも、その6割近くに認知症の影響があると推測された。

こうした実態を受け、同市は認知症高齢者の予防やケアの充実、家族支援などが今後の高齢者の重要な課題と位置づけた。

その対策として平成17年度より始まったのが認知症予防事業である。

講演、スクリーニング、 予防教室で事業を展開

同市には小学校区が七つある。町もおおよそそれと同様に分かれるが、その中で認知症で介護保険を利用する割合が高い北部の^{あがりみち}上道地区から、北地域包括支援センターに委託して予防事業を実施することにした。

事業内容は大きく三つの取り組みからなる。一つは認



▲予防教室の評価をするために、最終日には TDAS を参加者全員に実施。ヘッドフォンから聞こえている質問にスクリーン上で答える



▶自分たちの住んでいる地域にある医療機関や福祉施設名を地図上に貼っていく

知症予防についての知識の普及である。鳥取大学大学院医学系研究科保健学専攻・病態解析学分野教授・浦上克哉氏を講師に招いて講演を行った。市民生活部健康長寿課の保健師・田中美津枝氏は「認知症とはどういう病気なのか、早期発見がなぜ大切なのか、といった浦上先生のお話は地域住民の方に、とてもためになったと好評でした」と話す。

この講演の後には、浦上氏と鳥取大学総合メディア基盤センター准教授・井上 仁氏の共同研究によって開発実用化されたタッチパネル式コンピュータによるスクリーニング検査「物忘れ相談プログラム」(光電社製)を実施した。これが二つ目の取り組みになる。

物忘れ相談プログラムは、遅延再認、日時の見当識、図形認識の三つの項目からなり、一人の検査に要する時間は4分程度です。人が質問するのと違い、コンピュータ画面に出る質問に答えていくスタイルなので受ける人にとって抵抗感が少ない。

三つ目の取り組みは予防教室だ。物忘れ相談プログラムで積極的な予防が必要との結果が出た人だけでなく、希望者も募った結果、参加者は64名にのぼった。

予防教室は全11回開かれたが、田中氏は次のような課題が出てきたと話す。

「参加者が多く、一人ひとりを把握できませんでした。こちらが準備したプログラムに参加する受身的な参加で、自分たちの手で継続させていこうという意欲はみられませんでした。また、継続するには地域の支援体制を整える必要があるとも感じました」

こうした課題を踏まえ、次年度は引き続き上道地区と、南地域包括支援センターが管轄する中浜地区で同事業を展開することになった。

ボランティアと参加者による 自主サークル「なごみ会」が誕生

18年度の事業の取り組み内容は、基本的に17年度と同じにした。今回も浦上氏による認知症についての講演から始めた。上道地区での講演には、前年度の受講者

▶地域の参加者たちの手作りの「認知症対応マップ」。近所でありながら知らない施設が多くあることに、参加者はビックリ



認知症予防教室に参加者を 医学的に選定することが大事です

鳥取大学大学院医学系研究科
保健学専攻・病態解析学分野教授 浦上克哉氏

認知症予防教室の効果を上げるには、対象者を選定することが大きなポイントです。認知症予防教室はあくまでも認知症予備群のための教室です。正常な人にはいろいろなサークル活動がありますし、認知症になった人には医療的な介入策や介護保険によるサービスがあります。しかし、予備群には行く場所がありません。その手立てとなるのが認知症予防教室です。そのスクリーニングに、私たち医療者が関わる意義があると思っています。

教室も単に行うのではなく、前後に医学的な評価をすることが大事です。その評価方法の一つが、私どもが開発したTDASです。これは世界的に信頼性があるといわれる評価法ADASの短縮版ですが、ADASと違って臨床心理士は不要ですし、時間も20分程度と3分の1程度ですみます。MMSEを使って評価を行っているところがあるようですが、これは本来スクリーニングテスト用に開発されたものであって、評価に用いるツールではありません。

今後は、私自身は予防教室のプログラムの内容を医学的なアプローチで検証していきたいと考えています。いずれにせよ、境港市の活動が今後も継続することを期待していますし、またこうした取り組みが鳥取県はいうに及ばず、全国に広がることを願っています。

51名に加え、新たに21名が参加した。

また、予防教室の対象者を選定するため、講演後のタッチパネル式コンピュータによる物忘れ相談プログラムで一次スクリーニングをし、15点満点中、13点以下の要フォローとなった人には、浦上氏の「教室の対象者を選定することが大事」とのアドバイスを受けて、二次



▲境地区の予防教室の最終回。これまでの教室を振り返っての感想を述べ合った。この教室でも、「これからもみんなで楽しく参加できる、認知症予防のための会を継続させたい」との声が多く上がった



▲「これで終わりではなく、出発です」と挨拶をする浦上克哉氏



▶境公民館館長より参加者一人ひとりに終了証書が手渡された



検査を行うことにした。二次検査は、同じく浦上氏らが ADAS (Alzheimer's Disease Assessment Scale) を一部変更して開発した、タッチパネル式コンピュータに導入した評価法 (TDAS) を用いた。

2回のスクリーニングの結果、上道地区では12名が「なごみ会」と名付けられた予防教室に参加することになった。

「予防教室を継続させるためには、地域の人の協力が欠かせません。そこで18年度は予防教室と同時に、サポーター養成講座も開きました。養成講座では、認知症という病気の理解を深めるとともに、もし自分が認知症になったらどんな気持ちになるか、認知症の人をかかえる家族の気持ちはどうか、認知症になっても安心して暮らせる町にするには何が必要か、といったことを勉強しました。また、レクリエーションの指導方法も学習しました。この講座を通して、サポーターの人たちが認知症予防に対して熱い思いを抱いてくれるようになりました」

一方、10回コースの予防教室が終わりに近づくとつれ、参加者の中から、「今の仲間と別れたくない」「みんなと一緒に頭を鍛えたい」といった声が上がりました。それはまさに田中氏が望んでいたかたちだった。

結局、「なごみ会」は自主サークルとして継続されることになった。現在、なごみ会は、田中氏ら行政の手を離れ、サポーターと参加者が協力しながら運営されていて、口コミで新規参加者も増えつつある。

こうした「継続したい」との声は、他地区でも上がった。18年度に上道地区とともに開催された中浜地区でも、行政開催の予防教室終了後、隔週1回予防教室が開かれ、徐々にではあるが、参加者やサポーター主導に移り始めている。

予防教室を通して地域住民が互いに支え合う町づくりを目指す

中浜地区の隣にある渡地区から「ぜひ」と強い要望が出された。同地区社会福祉協議会の会長を務める門脇哲也氏は「前からぜひうちでも、と熱望していました。やっとそれが19年度に実現しました」と喜ぶ。田中氏も「地域のリーダーが情熱をもってしてくれると私たちも、とてもやりやすい。大いに助かっています」と歓迎する。

田中氏らは早速、地域包括支援センターと連絡を取り、準備を始めた。予防事業の開催が決まると、門脇氏は地域の民生委員とも協力して、地域住民に講演への参加を熱心に呼び掛けた。しかし中には、「講演会だったら行ってもよいけれど、頭の検査を受けるのはいや」と難色を示す人もいた。そんな人には門脇氏をはじめ地域のサポーターの人たちが「医大（鳥取大学附属病院）で浦上先生に診てもらおうと思っても予約がいっぱいで何ヶ月も待たないといけんのよ。浦上先生がわざわざ来てくださって、しかもタダで診てもらえる。こんないいことないから来ればいいがん」と誘った。

こうした積極的な誘いが効いて浦上氏の講演には115名もの住民が集り、タッチパネル式コンピュータのスクリーニングも81名が受けた。さらに二次検査を行い、最終的には31名が予防教室に参加することになった。この予防教室には、講演に先駆けて養成していた地域サポーターも混じって田中氏らを手伝った。

予防教室は7月からスタートし、9月にいったん終了したが、11月から「継続版 認知症予防教室」を再開



▲渡地区での認知症予防教室に関わるスタッフたち。写真左より、南地域包括支援センター・足立育世氏（主任ケアマネジャー）、境港市民生生活部健康長寿課・田中美津枝氏（保健師）、民生児童委員会長・菊谷宗雄氏、渡地区社会福祉協議会会長・門脇哲也氏

させた。最初の予防教室は毎週1回、3ヵ月間の開催だったが、継続版予防教室は隔週1回、6ヵ月間の開催となっている。また、評価も認知機能だけでなく、精神面や生活

の質などからも見ることにした。

門脇氏は、「今の事業が終わったら、サポーターと参加者が一緒になり、各自の地域にある会館を会場に、認知症予防教室を自主的に、週に1回ぐらい開くようにしたい。近所の住民たちが認知症予防教室を通して互いに顔なじみになり、支え合えば、認知症になっても安心して暮らせる地域になると思います」と将来像を描く。

渡地区と同じ19年度に認知症予防教室を行ったのが、冒頭で紹介した境地区だ。ここでも、20年度には教室を自主化にもっていけるような取り組みが進んでいる。

整いつつある基幹病院と かかりつけ医との医療連携

認知症予防とケアで、もう一つ欠かせないのが医師によるバックアップだが、こうした地域住民の動きに対して、医療連携も整いつつある。

境港市には基幹病院として済生会病院がある。認知症の疑いがある場合は、一般に同病院の神経内科を受診する。SPECT（脳血流シンチグラフィ）などさらに詳しい検査が必要な場合は、鳥取大学医学部附属病院を紹介される。経過観察などの場合は、かかりつけ医にかかることになるが、医師会も協力し、かかりつけ医への研修会なども検討されているという。

このように進展中の境港市の認知症予防事業だが、同事業に関わるスタッフたちは異口同音に「地域住民と同じ視線に立って、楽しい教室にして、参加者の意欲を引き出すような教室運営を心がけた」と話す。そうすることで楽しみながら頭の活性化が図ることができると同時に、参加者には「次回も参加しよう」「皆にまた会いたい」という気持ちをもってもらえたというのだ。また、同じ市内でも地域によって住民の気質が異なり、その特性に合わせて教室のプログラムを進めていくことも大事と強調する。

一方、現状の課題として田中氏は「教室の継続」を



▲渡地区での「継続版 認知症予防教室」で使っている「GHQ28」。心や体の状態が評価できる



▲一つひとつの質問に丁寧に回答する参加者たち



▶渡地区社会福祉協議会会長の門脇哲也氏も予防教室に参加



▲「行灯」は食べられない「ドン」。そのときは手を叩いてはダメ。そんな「ドンリン・ゲーム」で予防教室は盛り上がる

挙げる。「今盛り上がっている気運をいつまで維持させられるか、そこに私たち行政がどのように介入したらよいか、試行錯誤しながら進めていくつもりです」。

当初からこの事業を見守ってきた浦上氏は、「スタッフと地域のリーダーの熱意があいまって、とても盛り上がっています。医療関係者も非常に協力的で、認知症を地域全体の問題として捉えています。今後の展開が楽しみ」と期待を寄せている。

認知症予防教室の取り組みは、全国でさまざまな形で展開されている。しかし、必ずしも順調に継続している地域ばかりではない。そうしたところや、今後予防教室を始めようとしている地域にとって、境港市の取り組みは多いに参考になるに違いない。

高度アルツハイマー病患者に対するアロマセラピーの有用性

Effect of Aromatherapy on patients with severe Alzheimer's disease.

神保 太樹 * JIMBO DAIKI 浦上 克哉 * URAKAMI KATSUYA

鳥取大学医学部生体制御学講座環境保健学分野

〒683-8503
鳥取県米子市西町86
鳥取大学医学部生体制御学講座
神保 太樹
TEL: (0859) 38-6354 / FAX: (0859) 38-6350
E-Mail: jinbo@society.jpn.org

Summary

The subjects were 77 elderly people consisting of 65 patients with severe Alzheimer's disease (AD). After a control period for the first 28 days, aromatherapy was performed for the next 28 days. Then we had a wash out period for 28 days. We used the aromas of rosemary and lemon essential oils in the morning, and lavender and orange in the evening. To evaluate the effects, the following tests (Gottfries, Brane, Steen (GBS), Functional Assessment Staging of Alzheimer's Disease (FAST), revised version of Hasegawa's Dementia Scale (HDS-R), Touch-panel type dementia assessment scale (TDAS) were taken four times: before the control period, "before1"; after control period, "before2"; after the aromatherapy period, "after1", and after the washout period, "after2". Patients with sever AD showed statistically significant improvement of total score and finger identify score in TDAS after the aromatherapy. We found efficacy in using aromatherapy as non-pharmacological therapy for severe AD. Not just aromatherapy has a potential to improve intellectual function to mild AD, but also to severe AD.

〈要 旨〉

高度アルツハイマー病 (AD) 65例を含む高齢者77例を対象として研究を行った。高度なAD患者に対する、アロマセラピーの有効性を検討するためにクロスオーバー法を用いた。アロマセラピーを行った期間と同じ28日間をコントロール期間とし、その後28日間アロマセラピーを実施した。そして、効果の持続と消失を検討する為、同じく28日間のウォッシュアウト期間を設けた。それぞれの期間の前で検査を行い、高度なADに対するアロマセラピーの有用性を検証した。コントロール期間の前に行った検査を、それぞれ前1検査、前2検査とした。またアロマセラピーの後の検査を後1検査とし、ウォッシュアウト期間の後の検査を後2検査とした。その結果、認知機能を評価する評価法である、タッチパネル式認知症治療評価法 (TDAS) において、認知機能全体の障害の程度を表す総点、及び手指の名称記憶点数について有意な改善が見られた。この結果から、アロマセラピーが高度ADに対する非薬物治療として有望であり、軽度なものに対してのみならず、高度なADに対しても有効である可能性を示唆した。

KEY WORD

- ① 高度認知症
- ② 非薬物療法
- ③ 認知機能評価
- ④ TDAS
- ⑤ 物忘れ相談プログラム

1) Selection of Environment and Health Science, Department of Biological Regulation, School of Health Science, Faculty of Medicine, Tottori University

はじめに

認知症とは、脳や身体に生じた障害によって、正常に発達した知的機能が全般かつ持続的に低下する為に、日常生活に支障を生じる状態である。近年、認知症患者の著しい増加が見られると報告されており、アルツハイマー病 (Alzheimer's disease; AD) はその約半数を占めている^{1,2)}。また、65歳以上の有病率は、約1割であるとも言われており、これは過去試算されていたものよりも多い。さらに、総務省統計局によれば、2005年、本邦の65歳以上の高齢者は、男性は1081万人 (男性全体の17.4%)、女性は1475万人 (女性全体の22.5%) であり、その合計は2556万人である。加えて、2020年以後、65歳以上人口比は1/4を越えると推計されていることから、腫瘍性疾患や、心臓、脳血管性疾患などと共に、本邦での重要な課題として認識されている。

現在、介護保険の導入や、統合医療の概念の普及により、非薬物治療を用いたケアの面から、認知症患者の治療を考える。補完代替医療が注目されるようになってきた。それらは、薬物療法等を補う目的で行われる³⁾が、今回検討したアロマセラピーは、既に認知症の行動心理学的症候 (Behavioral and psychological symptoms of dementia; BPSD) を中心として有効性が語られている。我々は既に軽度から中等度に関して、アロマセラピーがADの中核症状である認知機能を改善するというを示唆したが、今回、神経変性が高度に進行した場合などについても、一定の改善を示唆することができた。

また、脳における神経細胞新生観点から、脳リハビリテーションなどのように、外部からの刺激により、脳の活性化を促すことで、認知症の治療及び予防が可能であろうと考えられている。さらに、AD患者において嗅覚機能が低下するという報告⁴⁾と、においによる神経新生があるという仮説⁵⁾があるが、AD患者において顕著に障害される部位である海馬は、嗅内野皮質からの投射を受けると同時に、嗅覚系の二次ニューロンからの投射をうけている。このことから、匂い刺激から海馬に刺激を伝え、その刺激によって、海馬やその近傍部位を活性化できる可能性が高い。また、近年の報告では、リナロールによってドーパミン活性が賦活されるなどの報告⁶⁾もあり、香りが嗅覚を介して、認知症に影響を及ぼすことは確立されつつある考えであると言える。

アロマセラピーは、植物から抽出されたエッセンシャル

オイルの香りによる効果を経験的に分類し、効能別に使用してきた伝統療法の一つであり、多くの分野で利用されている。現在においては、タッチングセラピーの要素を含んだアロママッサージや芳香浴などが主流である^{8,9,10)}。これらは確かに有効ではあるが、施術者が限定され、場合によっては低温火傷などの物理的弊害が起こりうる可能性もある。我々は、従来のアロママッサージなどよりも、物理的に安全であり、施術者が限定されないという利点と、現場で使用する場合に、簡便に継続して利用できるという観点から、芳香のみによるアロマセラピーについて検討を行ってきた。

健常者については、これまでもローズマリーとラベンダーのエッセンシャルオイルを混合して用いることで、認知機能や気分を含む周辺症状に影響するという報告¹¹⁾があるし、ストレス応答などについても、関連が深いと言われている¹²⁾。また、ラベンダーオイルには睡眠状態の改善作用^{13,14)}や、不安感軽減作用がある¹⁵⁾ということが言われている。認知症患者のみを対象とした報告は少ないが、認知機能、感情、攻撃行動などの緩和効果を含んで、認知症患者の行動の障害に対処できることが示唆されている^{8,16)}。だが、これらはBPSDについての経過を調査したものである。認知症の中核症状は、認知機能障害であり、それはAD患者と介護者にとって重要な問題である。これまでの前調査によって、我々は、すでに軽度から中等度のADについて、認知機能障害に関する検討を行っており、有効性を確認しているが、高度に進行したADについての検討は未だ行っていなかった。そこで、今回は高度なADにおける認知機能の改善を検討した。

実際の研究法として、クロスオーバー法を採用した。さらに、効果の消失と持続を検討するため、28日間のウォッシュアウト期間を設けた。そして、検査項目に、検査による影響の少ない簡易かつ高感度な認知機能評価法であるTDASを行い、認知症患者の認知機能に対してアロマセラピーがどのように影響を及ぼしたかを詳細に検討した。

方法

1. 対象者

特別養護老人ホームピースポートに入所中の高齢者77例 (男性28例、女性49例、平均年齢±標準偏差81.9±10.3歳) を対象とした。その構成は、DSM-IV¹⁷⁾、NINCDS-ADRDA¹⁸⁾、及びFAST (Functional Assessment Stage of Alzheimer's Disease)¹⁹⁾による評価に従い診断した軽度

表 1

全対象者					
	軽度	中等度	高度	総数	平均年齢
AD	6 (2/4)	6 (3/3)	65 (23/42)	77 (28/49)	81.9 ± 10.3
平均年齢	75.5 ± 7.1	77.5 ± 11.6	81.0 ± 14.6		

()内は、(男性/女性)の例数を表す。各症例は、FASTの結果を参考に軽度、中等度、高度に分類された。

TDAS 対象者				
	男性	女性	(65歳以上)	総数
TDAS 対象者	7	5	11(7/4)	12
平均年齢	75.71 ± 11.54	81.6 ± 7.70	78.3 ± 8.58	78.17 ± 10.17

TDAS 対象者は、全て高度 AD 患者の中で、TDAS 検査に適応があった患者であった。

AD 6 例 (男性 2 例, 女性 4 例, 75.5±7.1歳), 中等度 AD 6 例 (男性 3 例, 女性 3 例, 77.5±11.6歳), 高度 AD 65 例 (男性 23 例, 女性 42 例, 81.0±14.6歳) である。この研究の目的と方法の詳細を各々の患者と家族に説明し、患者と家族から口頭と書面で同意を得られたものを対象とした。患者の詳細な内訳は表 1 に示す。

2. コントロール期間を設けたクロスオーバー法による検討
初めに、7 日間で対象者全員の前 1 検査を行った。次に実際のアロマセラピー期間と同等の 28 日間をコントロール期間として設けた。その後の 7 日間で前 2 検査を行った。そして、28 日間で対象者全体に対してアロマセラピーを実施し、その後の 7 日間で後検査 1 を行った。また、28 日間のウォッシュアウト期間を設け、その後の 7 日間で後検査 2 を行った。

3. アロマセラピー内容

アロマセラピー期間中、9 時～11 時に *Rosmarinus officinalis* L (ローズマリー・カンファー サノフロール社) 4 滴, *Citrus limonum* L (レモン サノフロール社) 2 滴, 19 時半～21 時半に *Lavandula angustifolia* Miller (真性ラベンダー サノフロール社) 4 滴, *Citrus sinensis* L (スイートオレンジ サノフロール社) 2 滴を用いた。各 1 滴はスポイトを用いて調整し、1 滴が約 0.02 ml になるように滴下、混合したものをディフューザーで散布した。

それぞれのエッセンシャルオイルをスポイトによってディフューザーのフィルターに滴下し、そしてフィルターから気化した芳香を、電動の送風機によって散布した。ディフューザーは、患者が入居している部屋にそれぞれ 1 個、ラウンジ内に 2 個を設置した。エッセンシャルオイルはローズマリーオイル (カンファー) 及びレモンオイルと真性ラベンダーオイル及びスイートオレンジオイルのそれぞれを混合して調整した。尚、使用したエッセンシャルオイルは学会認定オイルであるサノフロール社のオイルを使用した。また、ディフューザーはアルタコーポレーション社製のアロマブリーズ *Jemmy*®を用いた。

4. 検査法

GBS スケール日本語版 (The Japanese version of the Gottfries, Brane, Steen scale ; GBSS-J)²⁰を治療効果判定として用いた。GBSS-J は、AD に対する薬効評価に対して従来から使用されている評価スケールである。GBSS-J は GBS-A (知的機能), GBS-B (自発性), GBS-C (感情機能), GBS-D (その他の精神症状), GBS-E (運動機能) の項目で構成される。また、AD の重症度を判定することを目的として FAST¹⁰⁾を行った。FAST は、認知症の障害の程度を 7 段階に分類する観察式の評価法であり、1 及び 2 が正常、3 が認知症疑い、4 が軽度、5 が中等度、6 が高度、7 が極めて高度な認知症である。評価者は対象者を観察し、介護者からの情報を得る必要がある。また、ス

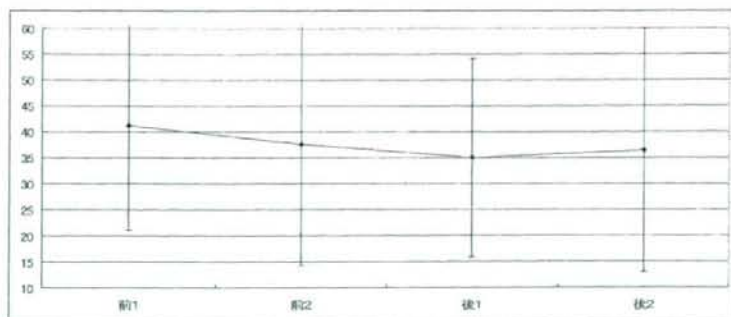


図1 高度AD患者におけるTDAS総点の推移

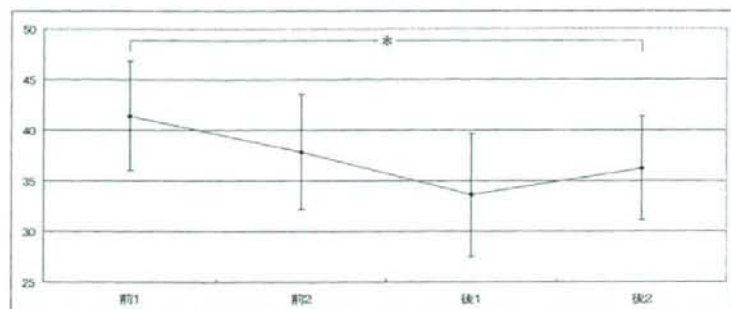


図2 65歳以上の高度AD患者におけるTDAS総点の推移
クロスオーバー法によって、TDAS総点の推移を検討した。*： $p < 0.05$

クリーニング検査として用いられるHDS-R（長谷川式簡易知的機能検査—改訂版）²¹⁾を行った。

さらに、タッチパネルを用いて簡易に検査を行えるように開発されたタッチパネル式認知症治療評価法（Touch Panel Type Dementia Assessment Scale; TDAS）を用いた。TDASは認知機能に対して用いられる治療評価法であるAlzheimer Disease Assessment Scale (ADAS)²²⁾を一部改変したものである。TDASは単語再認、口頭命令、図形認識、郵便概念の理解、名称の記憶、日時の見当識、金銭計算の理解、道具用途の理解、時計の理解といった課題を用いて、認知機能障害の程度を点数化することができる評価法である。ADASでは専門の検者を必要とし、40分程度を必要とするが、TDASでは専門の検者無しに20分程度で簡便に検査可能である^{23,24)}。

以上TDAS、GBS、FAST、HDS-Rの4つの認知症評価スケールは、看護師及び介護福祉士による患者の観察及び面接調査によって実施した。検者によって差異が生じることを防ぐために、一人の対象者は、調査の期間を通して、同じ検者が評価した。また、時間帯によって差異が生じることを防ぐために、調査期間を通して、検査は同じ時間帯

に行った。

全ての検査結果の経時変化をANOVAによって統計解析した。解析に際しては、Stat viewという統計ソフトウェアを使用した。

結 果

GBSでは、総合点数の前後変化に統計的有意差はなかった。

高度ADを対象とした検査において、TDASに含まれる、単語再認、口頭命令、図形認識、日時の見当識、概念理解、金銭計算の理解、道具用途の理解、時計の理解といった課題に対するそれぞれの点数の推移には有意な変化はなかった。

また、全体でのTDAS総点には有意差はみられなかった（図1）が、認知症の好発年齢である65歳以上群に対する高度AD群でのTDAS総点では、有意に改善がみられた（ $p < 0.05$ ）（図2）。

また、手指名称記憶の点数についても有意な改善がみられた（ $p < 0.05$ ）（図3）。