

調査開始時のレクリエーション群とコントロール群の年齢（以下：平均±1SD）は、82.8±8.5歳、81.7±9.4歳であった。

レクリエーション群において、レクリエーション療法介入前後の各評価項目の結果を示す。MMSEは、13.1±5.3、13.1±6.0（以下介入前群 vs 介入後群とする）、HDS-Rは、10.3±7.5、12.6±7.8、CDRは、1.9±0.7、1.8±0.5、握力(Kg)は、10.9±5.9、10.2±5.3、大腿四頭筋筋力(Newtons)は、59.1±32.4、76.5±40.9、腸腰筋筋力(Newtons)は、57.7±22.0、73.0±28.3、Barthel Indexは、66.4±24.1、64.1±24.3、Vitality Indexは、8.1±1.8、8.1±1.9、パラチェック老人行動評定尺度は、32.8±8.2、34.2±8.2、GDSは、5.8±5.7、5.7±3.7であった。レクリエーション療法の介入により、大腿四頭筋筋力、腸腰筋筋力は有意に向上した。その他の項目では、有意な変化はみられなかった。

コントロール群のMMSE（以下：平均±1SD）は、12.9±6.4、11.9±5.4（以下調査開始時群 vs 8週間後群とする）、HDS-Rは、11.8±7.2、12.4±7.3、CDRは、2.0±0.6、1.9±0.7、握力(Kg)は、12.8±9.2、9.2±4.5、大腿四頭筋筋力(Newtons)は、62.5±27.3、61.5±26.0、腸腰筋筋力(Newtons)は、74.9±18.1、65.5±15.1、Barthel Indexは、55.5±24.5、53.3±26.5、Vitality Indexは、8.1±1.8、8.1±1.9、パラチェック老人行動評定尺度は、36.0±6.5、38.0±6.6、GDSは、6.8±3.5、6.5±3.6であった。調査開始時のベースラインデータでは、レクリエーション療法群とコントロール群では、2群間に有意な差は認められなかった。コントロール群では、すべての評価項目に関して調査開始時と8週間後では有意な変化はみられなかった。

D. 考察

レクリエーション療法の有効性を検討する目的で8週間にわたるリハビリテーションを施行した。また別の特別養護老人ホームの入所中の認知症高齢者17名（男性3名、女性14名）をコントロール群として、比較検討した。調査開始時のレクリエーション療法群とコントロール群のベースラインデータとして、年齢、MMSE、HDS-R、CDR、大腿四頭筋筋力(Newtons)、腸腰筋筋力(Newtons)、Barthel Index、Vitality Index、パラチェック老人行動評定尺度、GDSは、2群間で有意な差を認めなかった。

本研究で行われたレクリエーション療法は、主としてストレッチと軽度の筋力強化運動を含む体操や、風船バレー・床上サッカー・魚釣り・床上ボーリングなど遊びながら身体活動を促すプログラムから構成されている。そのために、リハビリテーション療法を施行した群では、大腿四頭筋と腸腰筋の筋力が有意に向上していた。しかしながら、認知機能に関して、MMSEおよびHDS-Rは有意な改善がみられなかった。ADLに関しても、Barthel Indexおよびパラチェック老人行動評定尺度でも有意な変化はみられず、本研究におけるレクリエーションの身体活動を促すプログラムではADLを改善するまでにはいたらなかった。心理学的評価においても、Vitality IndexやGDSは介入前後で有意な変化はみられず、心理的な効果もみられなかった。

本研究においてレクリエーション療法が、下肢筋力のみ改善がみられたが、認知機能、心理、日常生活活動において改善がみられなかった。理由として、対象とした特別養護老人ホームに入所中の認知症高齢者の認知症の重症度が進行していて、レクリエーション療法の効果が限定的であった可能性があり、今後の検討課題となった。

E. 結論

本年度は、レクレーション療法の有効性を評価するため、特別養護老人ホームに入所中の認知症高齢者 19 名(男性 4 名、女性 15 名)に対して、8 週間にわたるレクレーション療法の介入を施行し、コントロール群として、別の特別養護老人ホームの入所中の認知症高齢者 17 名(男性 3 名、女性 14 名)との間で、MMSE、HDS-R、CDR、大腿四頭筋筋力、腸腰筋筋力、Barthel Index、Vitality Index、パラチェック老人行動評定尺度、GDS を比較検討した。本研究で行われたレクレーション療法の介入は、主としてストレッチと軽度の筋力強化運動を含む体操や、風船バレー・床上サッカー・魚釣り・床上ボーリングなど遊びながら身体活動を促すプログラムから構成されている。そのために、リハビリテーション療法を施行した群では、大腿四頭筋と腸腰筋の筋力が有意に向上していた。しかしながら、認知機能に関して、MMSE および HDS-R は有意な改善がみられなかった。ADL に関して、Barthel Index およびパラチェック老人行動評定尺度でも有意な変化はみられず、本研究におけるレクレーションの身体活動を促すプログラムでは ADL を改善するまでにはいたらなかった。心理学的評価においても、Vitality Index や GDS は介入前後で有意な変化はみられず、心理的な効果もみられなかった。

F. 健康危険情報

本年度の研究では、健康危険情報は特に認められなかった。

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1) 原田敦、長屋政博、他. 転倒・骨折予防の立

場からみら骨強度の評価. Osteoporosis Jpn 2007; 15: 152-154.

- 2) 長屋政博: 転倒予防教室の意義と今後の展望 Calcitonin@Osteoporosis No7:1-3, 2007.

- 3) 中澤信、長屋政博: 疾患特有の評価法 パーキンソン病 総合リハビリテーション 35(1):55-60, 2007.

2. 学会発表

- 1) 渡邊佳弘、長屋政博、他: Dysarthria 3 例に対するパテを用いた奥舌音訓練法の効果について 第 61 回国立病院総合医学会学術集会 名古屋, 2007. 11. 17

- 2) 小早川千寿子、長屋政博、他: 小脳性運動失調に対し前足部への荷重に着目した理学療法により姿勢・歩行に改善を示した 1 症例 第 61 回国立病院総合医学会学術集会 名古屋, 2007. 11. 17

- 3) 鈴木奈緒子、長屋政博、他: 整形外科血液内科混合病棟における高齢者転倒転落予防対策プログラムの効果 第 9 回日本マネジメント学会学術総会 東京 2007, 7. 13

分担研究者 谷向 知 愛媛大学大学院医学系研究科 脳とこころの医学 准教授

研究要旨

認知症への非薬物的介入の一つとして回想法が実施されている。回想法がもたらす効果を検討する目的で、回想法群と日常会話群で語彙数、参加時の様子、「心地よさ」と「楽しさ」の度合い、生活の様子について検討した。各群 8 名のアルツハイマー型認知症女性で、クローズド形式で週 1 回 1 時間各々の介入を行った。回想法群では、語彙数の増加、楽しい気分の増強、生活場面では協調性・自発言語・他者への関心の増加を有意に認めた。「楽しさ」の度合いと生活の様子に強い相関を認めたことから、介入を行う際には認知機能改善を主たる目的とするよりは、参加者の「楽しさ」を引き出す介入が重要であると考えられた。

キーワード：認知症、非薬物療法、回想法、語想起課題、楽しさ

分担研究協力者 奥村由美子（川崎医療福祉大学医療福祉学部臨床心理学科 講師）

A. 研究目的

認知症は非薬物的介入の一つとして回想法が実施されている。しかし、回想法の実施方法や評価方法は発展段階にあり、その効果についても賛否両論である。以前、われわれはセミクローズド形式で、1 クール 5 回の回想法を実施し、評価として語想起課題を用いて回想法参加者に語彙数が増加する効果があることを報告した。しかし、この効果が回想法独自の効果であるかを検討する必要があると考えられた。

また、この効果が単に語彙数の増加にとどまるものなのか、日常生活に変化をもたらすものかを検討する目的で、回想法群の対象群として、未介入ではなく、サイレントノイズとして日常生活群を設け、回想法がもたらす効果を語彙数と日常生活でみられる変化を観察することにより検討した。

B. 研究方法

【対象】

療養病棟に入院、あるいはグループホーム、デイサービスセンターを利用する認知症高齢者で、各施設の倫理委員会で承認された方法で本人あるいは家族から同意の得られた、5 回連続でいずれかの介入に参加できた回想法群 8 名と日常会話群 8 名。

【方法と評価】

介入

回想法、日常会話ともにクローズド形式で、週一回 1 時間のセッションをもうけ連続で 5 週実施。

実施内容

回想法群は、毎回、始まりの挨拶（会の始まりや実施内容、月日などを知らせる）→回想→終了の挨拶（会の終了などを知らせる）という流れで行い、筆者がリーダー、その施設の職員 1-2 名がコ・リーダーをつとめた。回想のテーマは、4 種類（1. 子どもの頃の遊び、2. お手伝いの思い出、3. 学校の思い出、4. （実施時の）季節にまつわ

る思い出)を設定し、参加者にとっては初回(第1回)と最終回(第5回)が同じテーマになるように計画した。

日常会話群は、基本的な実施様式は回想法群と同じであるが、特にテーマは設定せず現在のことに関する日常的な会話をを行った。

認知機能

Mini Mental State Examination (MMSE)を初回の介入前に実施。

効果の評価

1) 語彙数

①物の名前、②「あ」で始まる語、③他の語頭音で始まる語、④(回想群の)その日のテーマに関する語、の4項目の語想起課題を行い、1分間に想起される語彙数を検討。

2) 参加時の様子

東大式観察評価スケール(東大式)で評価。

3) 感想

各回のグループ終了後、参加者が日常生活している場所(自室や共有フロア)に戻る途中に、「心地よさ」と「楽しさ(嬉しさ)」についての聞き取り。

4) 日常の様子

聖マリアンナ医大式の痴呆性老人デイケア評価表スタッフ用の31項目から「表情」、「協調性」、「心氣的傾向」、「依存傾向」、「不安傾向」、「被害的傾向」、「うつ状態」、「口数」、「自発的に他の人に話しかけるか」、「他人の行っていることに関心を示すか」の10項目をもちいて日常の様子を観察・評価。

C. 研究結果

【解析対象の背景】

2群ともすべて女性のアルツハイマー型認知症。年齢の平均は2群とも84.0歳、MMSEは回想法群が 15.5 ± 3.4 (10-22)、日常会話群が 14.9 ± 2.2 (12-19)で2群間に有意差は認めなかった。

【語彙数の変化】

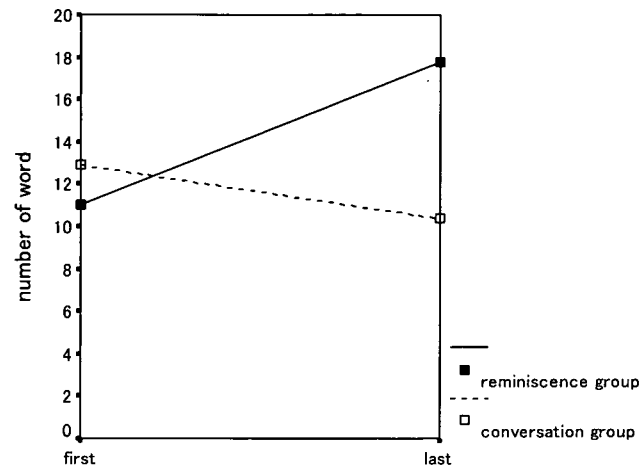


Fig 2. Total number of words

【参加時の様子】

2群間で差は認めなかった。

【心地よさと楽しさについて】

「心地よさ」は2群間で差は認めなかったが、「楽しさ(嬉しさ)」(happiness)は、回想法で有意に増加した。

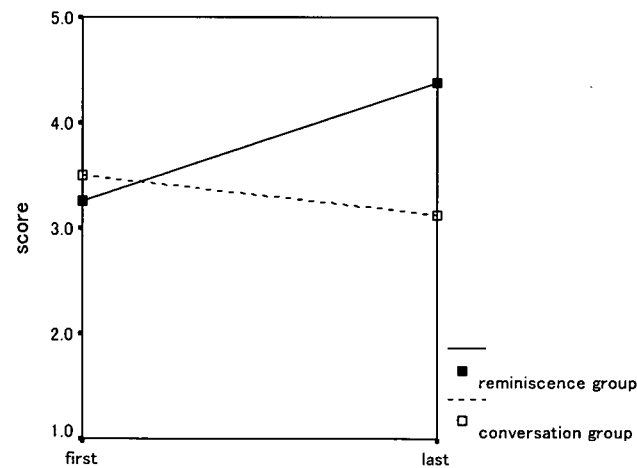


Fig 5. Impression "happiness"

【日常の様子】

日常会話群では、若干「不安傾向」の改善がみられるのみであったが、回想法群においては、「協調性」、「不安傾向」、「口数」、「自発的に他の人に話しかけるか」、「他人の行っていることに関心を示すか」の項目で有意な改善を認めた。

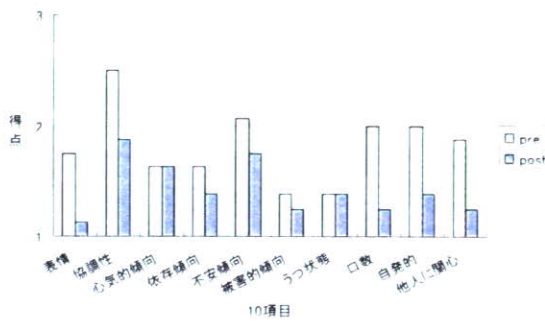


図7-1 デイケア評価評価表10項目(回想群)

D. 考察

回想法は、サイレントノイズとして対象とした日常会話による介入ではみられない、語彙数の増加や日常生活場面での協調性、発話数、他者への関心などの向上に特異的に寄与する傾向を認めた。

今回用いた、語彙数、東大式観察評価スケール、楽しさの度合い、聖マリアンナ医大式の痴呆性老人デイケア評価表スタッフ用の抜粋した10項目との間では、「楽しさ」の度合いとデイケア評価表でのみ強い負の相関(相関係数 -0.935)を認めた。デイケア評価表は評点が高いほど対象者の活動は高いため、負の相関は「楽しさ」の度合いが大きいほど、日常生活の活性化にもつながることを示唆している。一方、回想法の評価法として用いた語彙数は、「楽しさ」や日常の様子には直接影響を及ぼしているとは言えなかった。

介護予防事業が推進されるようになり、脳を活性化する取り組みが広く展開される。しかし、今回の結果からは、脳の活性化が直接日常生活の活性化に結びつくのではなく、「楽しく」感じられる課題が重要であることを示唆するものと考えられた。

E. 結論

- ① 回想法は日常会話とは異なり、語彙数の増加、「楽しさ」の度合いの増強、生活場面での活性化をもたらす効果を認める。

特になし

- ② 認知症の方それぞれの認知機能障害の程度によるが、介入を行う際には認知機能改善よりも、参加者の「楽しさ」を引き出す介入を行うことが重要であると考えられた。

F. 健康危険情報

特になし

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1) 谷向 知、池田 学. 4大認知症疾患の非薬物療法的対応. 精神科治療学 22 (12): 1427-1430, 2007
- 2) 松本光央, 谷向 知, 塩田 一雄. 精神病院におけるBPSDへの対応と課題. 老年精神医学雑誌 18 (12): 1333-1339, 2007

2. 学会発表

- 1) 奥村由美子, 長谷川妙子, 上山加代子, 谷向 知. グループ回想法実施によりみられたグループホーム入居者の変化 ― 自助的交流が展開された事例より ―. 第8回日本認知症ケア学会 岩手 2007. 10. 12-13
- 2) Okumura Y, Tanimukai S, Kubouchi T, Nagatani T, Asada T. Effect of joint reminiscence group therapy for the elderly with dementia and professional caregivers. 25th IPA, Osaka, 2007. 10. 15-18

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

厚生労働科学研究費補助金（長寿医療科学総合研究事業）

平成 19 年度 分担研究報告書

認知症高齢者への心理的援助としての個人回想法の効果に関する研究

小長谷 陽子 認知症介護研究・研修センター 研究部 部長

鈴木亮子 認知症介護研究・研修センター 研究部 研究員

研究要旨

介護施設に入居・利用している認知症高齢者（アルツハイマー型認知症）を対象に、個人回想法を実施し、その有効性を検討した。個人回想法は1セッション40分前後、週に1回、10セッション実施した。対象者は介入群6名、非介入群4名であった。介入の効果は、認知面を①MMSE、②HDS-R、行動面を③Behave-AD、④MOSES、感情面を⑤GDS-15、⑥やる気スコア、⑦バウムテストを用いて検討した。また、⑧回想法の直後の気分の評価も行った。⑤GDS-15と⑥やる気スコアについては、回答可能であった項目が対象者によって異なるため分析対象から外した。①～④の指標において、分散分析により交互作用を検討し、③Behave-ADにおいて介入の効果がみられた。⑦バウムテストはGrunwaldの4分画を基礎としたA・B・C・D・O・T領域の空間使用量について、分散分析による交互作用を検討したが、どの領域においても介入の効果はみられなかった。また、⑧回想法直後の気分の評価からは、回想法直後の心理的安定が示唆された。

小長谷陽子 認知症介護研究・研修センター 研究部 部長
鈴木亮子 認知症介護研究・研修センター 研究部 研究員

A 研究目的

回想法は、1960年代にアメリカの精神科医、Butler¹によって提唱された高齢者に対する心理療法の技法である。

わが国における回想法は、認知症患者を対象としたものを中心に、実践が積み重ねられてきた^{2,3,4,5}。施行形式によりグループ回想法と個人回想法に大別され、

Reminiscenceとlife reviewという2つの概念を含んでいる。Reminiscenceは必ずしも患者と治療者が意識的に人格の統合を目指して行う精神療法だけでなく、認知症患者の残存機能の賦活や情動の安定を目的として施設や老人病院で行われるアクティビティなどを含むより広義の概念の回想法である。一方、life reviewは、対象者のライフヒストリーを系統的に聞き、過去の人生を整理し、その意味を探求することを通じ、人格の統合を目指そうとするより狭義の回想法である。

わが国における回想法に関する研究は、グループ形式による回想法の研究報告が多

く、個人回想法に関する研究は少ない。さらに、認知症患者を対象としたlife reviewに基づく個人回想法の効果研究はごくわずかである^{6,7,8}。

記憶障害を有する認知症患者に対し、過去の記憶に働きかける回想法を適用することは必ずしも容易ではない。しかし、根本的な治療法が無く、非可逆的な進行性の疾患である認知症に対し、情動の安定やQOL (quality of life) の向上を目指す非薬物療法としての回想法の有用性について、検討を重ねることは臨床的にも重要と思われる。

よって本研究では、認知症患者を対象に、心理的援助としてのlife review概念に基づいた回想法を試み、その有効性を検討することを目的とする。

B 研究方法

I 回想法の実施方法

(1) 対象

介護施設に入居・利用している認知症高齢者（医療機関にてアルツハイマー型認知症との診断済）で、介入群が6名（男性1名、女性5名）、非介入群が4名（男性1名、女性3名）であった（表1）。

表1 対象者一覧

	対象	性別	年齢	CDR	平均年齢 (SD)
介入群	A	女性	81	2	82.8(9.0)
	B	女性	68	0.5	
	C	女性	90	0.5	
	D	女性	82	2	
	E'	男性	94	2	
	F'	女性	82	1	
対照群	E	男性	93	2	85.25(6.5)
	F	女性	81	1	
	G	女性	79	2	
	H	女性	88	1	

※対照群E・Fは、対照群としての実施期間後に、介入群に移行(E'・F')

(2) 手続き

1セッション40分前後、週に1回、10セッション。各セッションは、幼児期から現在に至るまでの時系列的なテーマで行った。また、季節の行事なども故郷の思い出と関連させ適宜取り入れた。テーマの展開は、各セッションでの対象者の回想の量に合わせて調整した。実施場所は対象者の介護施設内を使用し、セッション中の会話は許可を得て録音した。

(倫理的配慮)

本研究は認知症介護研究・研修大府センターの倫理委員会の承認を得たうえで行った。研究協力の依頼は、対象者あるいはその家族に、研究の主旨、匿名と守秘の保証、参加拒否や中途拒否の権利について説明し承諾を得た。

II 回想法の評価方法

回想法の効果を多面的に測定するため、回想法の評価には8つの指標を用いた。

認知機能については、①Mini-Mental State Examination (MMSE) と②改訂長谷川式簡易知能評価スケール (HDS-R) で評価した。行動面については、精神症状の測定に③Behave-AD、心理社会的側面

の測定に④ Multidimensional Observation Scale for Elderly (MOSES) で評価した。Behave-AD, MOSES とともに、得点が低いほど障害は軽度である。感情面については、高齢者のうつ尺度である⑤ Geriatric Depression Scale (GDS) の短縮版、意欲低下を評価するための尺度である⑥ やる気スコア、投影法に分類されている人格検査の一種である⑦ バウムテストで評価した。GDS は得点が高いほど、うつ傾向が高いことを示す。やる気スコアは得点が高いほど、意欲の低下を示す。バウムテストは「実のなる木」を対象者がイメージして描くことにより、手の運筆動作を通じて、内的な自己像を画用紙に投影する非言語的な検査である。また、⑧各セッション終了直後の気分を自記式により評価した(「1:とても気分がよい」から「7:とても気分が悪い」の7段階評価)。

③Behave-AD, ④MOSES は回想法開始前と終了後、①MMSE, ②HDS-R, ⑤GDS, ⑥やる気スコア, ⑦バウムテストは2回目 (#2) と9回目 (#9) のセッション終了後、⑧直後の気分は毎回のセッション終了時に実施した。

尚、対照群への各指標の実施は「回想法の直後の気分」を除いて、上記に示した介入群のスケジュールと同様に行うように設定した。

C 研究結果

⑤GDS-15 と⑥やる気スコアについては、回答可能であった項目が対象者によって異なるため分析対象から外した。

【①MMSE～④MOSES】

①MMSE～④MOSES の指標において、

repeated measure の分散分析により、「介入の有無」と各指標の「介入前後の得点変化」との交互作用を検討した(表2～5)。その結果、③Behave-ADにおいて介入の効果がみられた($F(1,8)=7.49, p<.05$)。

表2 ①MMSE

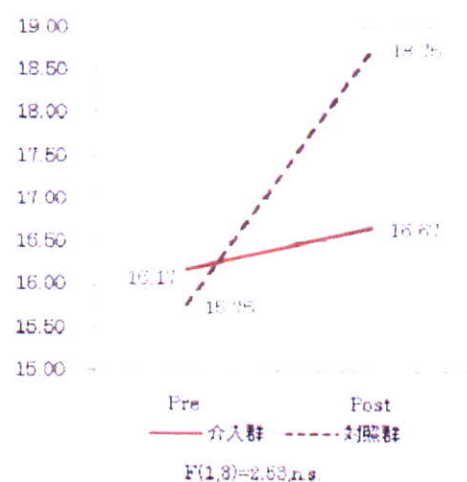


表3 ②HDS-R

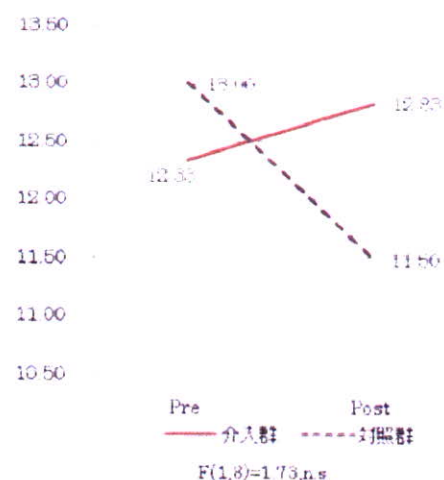
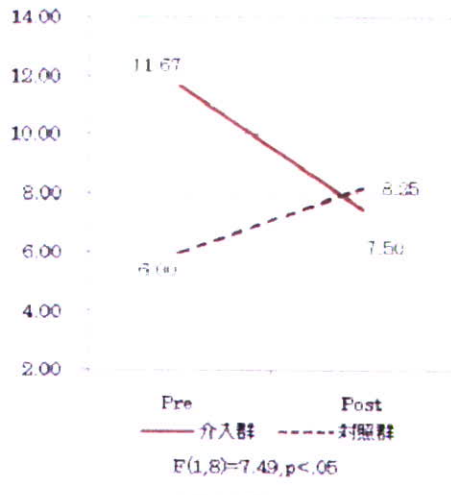


表4 ③Behave-AD



【④MOSES 下位項目】

回想法の実施により、情緒的部分が影響を受けると予測し、MOSES の下位項目のうち、「抑うつ」「イライラ・怒り」について、repeated measure の分散分析により、「介入の有無」と「介入前後の得点変化」との交互作用を検討したが、介入による効果はみられなかった。

【⑦バウムテスト】

Grunwald の 4 分画を基礎として、A4 用紙を横方向に 14 等分、縦方向に 20 等分し、右上から反時計回りに A・B・C・D 領域とし、中央部に 6×10 の領域を O、全体を T 領域とした (図 1)。それぞれの領域について使用セルを数え、各空間使用量を集計した(表 6)。

表 5 ④MOSES

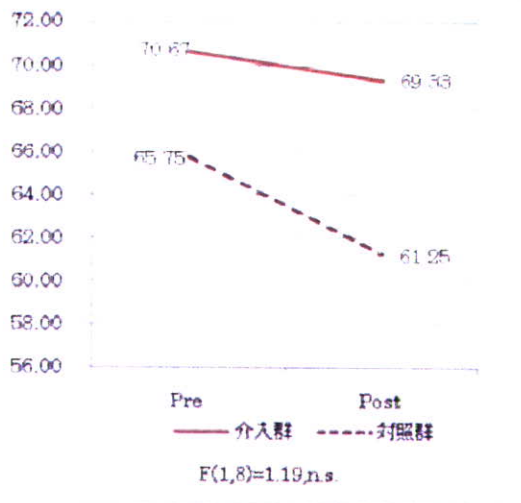
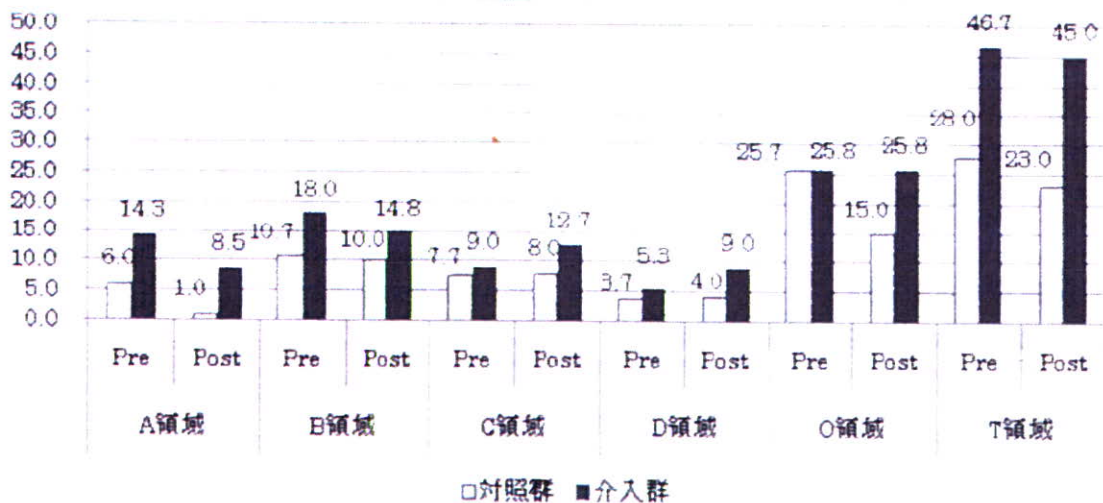


表 6 各領域の空間使用量



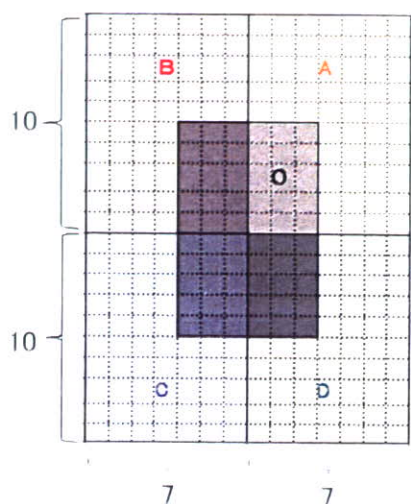


図1 各空間使用領域

各領域の空間使用量について、repeated measure の分散分析により、「介入の有無」と各指標の「介入前後の空間使用量の変化」との交互作用を検討した。その結果、どの空間使用量についても、介入の効果はみられなかった。

【⑧回想法の直後の気分の評価】

介入群の回想法の⑧直後の気分の評定結果を表7に示す。6名全員が全セッションを通じて、7段階評価のうち「1:とても気分がよい」～「3:まあまあ気分がよい」のいずれかを選んでいった。

表7 回想法直後の気分の評定結果

対象者	回数	平均(SD)	全体の平均(SD)
A		1.5(0.5)	1.4(0.6)
B		1.4(0.5)	
C		1(0)	
D		1(0)	
E'		1.9(0.6)	
F'		1.8(0.8)	

D 考察

今回の結果では、精神症状を測定する Behave-AD で介入の効果がみられた。個人回想法による介入が、認知症高齢者の精神状態に何らかの影響を与えた可能性が示唆された。

GDS とやる気スコアは、対象者に項目を質問し、それに回答する形式ですすめた。しかし、質問を契機に、質問内容とは全く違う内容へと話が展開することも多く、全ての項目に対して回答を得ることが困難であった。

バウムテストは空間使用量により、介入による変化を測定することを試みた。認知症の進行に伴い、B領域への偏位、さらにBからC領域への偏位がみられ⁹、O領域の使用量が減少するとの指摘がある¹⁰。今回は特にO領域について着目したが、統計的に有意な結果は得られなかった。

回想法の直後に実施した気分の評価では、6名とも回想法直後の気分のよさが認められ、少なくとも回想法セッション直後の心理的安定が示唆された。

介入の評価の指標として、複数の尺度や投影法を用いて、多面的な角度から個人回想法が施設入所・利用の認知症高齢者に与える有効性を検討した。今後も評価方法も検討しながら、実践を積み重ねる必要がある。

E 引用文献

- 1) Butler RN : The life review : an interpretation of reminiscence in the aged. *Psychiatry*, 1963 ; 26 : 65-76.
- 2) 野村豊子 : 回想法グループの実際と展開 — 特別養護老人ホーム居住老人を

- 対象として. 社会老年学, 1992; 35 : 32-46
- 3) 黒川由紀子: 痴呆老人に対する回想法グループ. 老年精神医学雑誌, 1994 ; 5(1) : 73-81
 - 4) 黒川由紀子: 痴呆老人に対する心理的アプローチ 老人病院における回想法グループ. 心理臨床学研究, 1995 ; 13(2) : 169-179
 - 5) 檜木てる子・下垣 光・小野寺敦志: 回想法を用いた痴呆性老人の集団療法. 心理臨床学研究, 1998 ; 16(5) : 487-496
 - 6) 黒川由紀子: 痴呆性疾患の回想法—初期痴呆症患者の事例—. 精神療法, 1997 ; 23 : 558-562
 - 7) 野村豊子: 痴呆の人のライフレビューと家族のライフレビュー. 日本痴呆ケア学会誌, 2002 ; 1 : 9-12
 - 8) 浦部雅美・尾籠晃司: 痴呆患者における介護者同席面接による個人回想法の試み. 臨床精神医学, 2004 ; 33(4) : 445-452
 - 9) 小林敏子: バウムテストにみる加齢の研究 —生理的加齢とアルツハイマ型痴呆にみられる樹木画の変化の検討. 精神神経学雑誌, 1990 ; 92(1) : 22-58
 - 10) 佐々木直美・柿木昇治: バウムテストの定量的評価とMMS得点の関係. 保健の科学, 1999 ; 41(5) : 383-387

み 認知症ケア学会誌, 7(1) (印刷中)

- 2) 鈴木亮子 2008 認知症高齢者への心理学的援助としての個人回想法 (life review) 心理臨床学研究, 26(1) (印刷中)

2. 学会報告

- 1) 鈴木亮子・小長谷陽子・高田育子・長谷川久美 2007 認知症高齢者への心理学的援助としての個人回想法に関する研究 第8回日本認知症ケア学会抄録集, 383.

F 研究発表

1. 論文発表

- 1) 鈴木亮子・小長谷陽子 2008 グループホーム入所の認知症 (アルツハイマー病) 高齢者に対する個人回想法の試

認知症に対する非薬物療法の有効性に関する研究

脳磁図を用いた非薬物療法の効果の判定

分担研究者 吉山顕次 国立長寿医療センター 精神科医師

研究要旨

脳磁図を用いた、無視条件での聴覚刺激のミスマッチ反応(MMF)を、非薬物療法の介入前後で測定し、その変化を調べた。非薬物療法が今年度中に終了し、脳磁図の測定を行った被験者のうち、解析を行うことが出来たのは16名であった。このうち、絵画療法を行った8名と計算課題を行った7名について、MMFの潜時は非薬物療法の介入前後で有意な変化は認められなかった。また、この16名のうち頭部MRIが施行できたのは8名であった。この8名において、介入前後の比較で、右聴覚野では低頻度刺激を提示した後に介入後の方に、より大きな神経活動が認められ、頭頂葉では低頻度刺激提示後、高頻度刺激提示後ともに介入前の方に、より大きな神経活動が認められた。これらの意義については今年度のデータのみでは検討することができず、非薬物療法の効果によるものかどうかは判断できなかった。

A. 研究目的

高頻度の刺激（主に聴覚刺激）が繰り返されている中に低頻度の刺激が現れると、強い神経活動が引き起こされる。この反応の差をミスマッチ反応（MMF）と呼ぶが、健常高齢者は健常若年者に比べ、出現潜時が有意に遅くなるという報告があり、加齢との関連が示唆される。認知症の非薬物療法の効果を客観的に評価する指標として、本研究では、脳磁図を用いて聴覚刺激によるミスマッチ反応（MMF）を測定し、非薬物療法の介入前後での変化を調べた。

B. 研究方法

非薬物療法の効果を判定するため、絵画療法を行う被験者と、そのコントロールの

計算課題を行う被験者、および音楽療法を行う被験者に対して介入前と後に脳磁図の測定を行った。高頻度刺激として、聴覚刺激の“ソ（392Hz）”の音を用い、低頻度刺激として、聴覚刺激の“ラ（440Hz）”の音を用い、イヤフォンを用いて刺激を提示した。約1/5の割合で低頻度聴覚刺激が出現するように設定した。無視条件で行う目的で、被験者から130cm先に設置したスクリーンに、プロジェクターから映し出された、音と無関係な映像を被験者に提示し、音を無視して映像を見てもらうように教示した。脳磁図の測定は、これらの刺激を用いて左側臥位で7分間測定した。また、安静時の脳磁図を仰臥位で5分、左側臥位で5分測定した。

(倫理面への配慮)

検査はインフォームドコンセントのもとに本研究に同意したもののみに行われ、検査施行中でも被験者が検査の中止を希望した場合、速やかに中止することとした。データ解析はすべて個人情報を持ち離して、匿名化された ID 管理の下に行い、データの漏洩があっても、個人情報にたどり着くことは出来ないデータ形式に変換した。

C. 研究結果

絵画療法施行群 13 名とそのコントロールの計算課題施行群 11 名、音楽療法施行群 4 名について脳磁図の測定を行った。表 1 に示すように、合計で 16 名についてコントロール課題を含めた介入前後で解析が可能な脳磁図の測定が出来た。なお、対象外となった被験者データは 4 名について、ノイズが多いことがあげられ、1 名について測定中に動いたため、対象外とした。また、非薬物療法が終了した被験者 16 名の内訳は表 2 の通りで、そのうち、頭部 MRI が施行できた被験者は 8 名であった。

表 1 被験者の内訳

	非薬物療法 終了	非薬物療法 継続中	対象外	合計
絵画	8	4	1	13
計算	7	3	1	11
音楽	1	0	3	4
合計	16	7	5	28

表 2 非薬物療法を終了した被験者の内訳

診断	年齢	性別	MMSE	実施内容	MRI
アルツハイマー型認知症	75	f	21	絵画	施行済み
アルツハイマー型認知症	68	m	22	絵画	施行済み
アルツハイマー型認知症	80	m	23	絵画	施行済み
アルツハイマー型認知症	74	f	25	絵画	施行済み
アルツハイマー型認知症	77	m	27	計算	施行済み
アルツハイマー型認知症	67	f	22	計算	施行済み
アルツハイマー型認知症	71	f	23	計算	施行済み
アルツハイマー型認知症	83	f	16	音楽	施行済み
MCI	79	m	25	絵画	未施行
アルツハイマー型認知症	73	f	25	絵画	未施行
アルツハイマー型認知症	53	m	20	絵画	未施行
アルツハイマー型認知症	74	f	25	絵画	未施行
アルツハイマー型認知症	77	m	23	計算	未施行
アルツハイマー型認知症	80	m	21	計算	未施行
アルツハイマー型認知症	69	m	24	計算	未施行
アルツハイマー型認知症	82	f	23	計算	未施行

MMF の潜時について

絵画療法施行群 8 名および計算課題施行群 7 名の MMF の潜時については表 3 に示すとおりで、また、各被験者の非薬物療法の介入前後での MMF の潜時の変化は図 1 に示すとおりである。いずれの非薬物療法についても、介入前後でいずれの半球でも有意な潜時の変化は認められなかった (paired t test, $p>0.05$)。

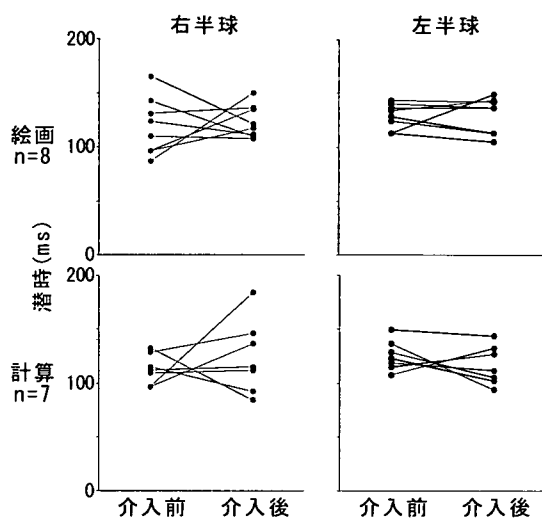
表 3 介入前後の MMF の潜時

		右半球		左半球	
		介入前	介入後	介入前	介入後
絵画	平均	118.57	123.37	129.37	130.09
	標準誤差	9.47	5.38	4.10	5.93
計算	平均	112.74	124.26	125.63	116.58
	標準誤差	5.39	12.99	5.33	6.87

単位 ms

図 1 各被験者の介入前後の MMF 潜時の変化

同一被験者を線分で結んでいる。



脳部位ごとの解析について

非薬物療法が終了し、介入前後で脳磁図の測定が出来、かつ頭部 MRI が施行できた 8 名 (表 2 参照) について解析を行った。今年度では、各非薬物療法の解析できる被験者数が少ないため、各薬物療法間での比較をせず、すべての被験者をまとめて解析を行った。各被験者について、最小ノルム法により脳表電流密度を計算し、MRI を用いて解剖学的標準化を行った後、低頻度刺激提示後および高頻度聴覚刺激提示後に認められる脳表電流密度を、介入前後で比較し、有意に差があった部位について検討した。

介入後の方に脳表電流密度が有意に大きく認められた部位は、図 2A に示すように低頻度刺激提示後では右の聴覚野があげられるが、高頻度刺激提示後では、明らかな部位は認められなかった。

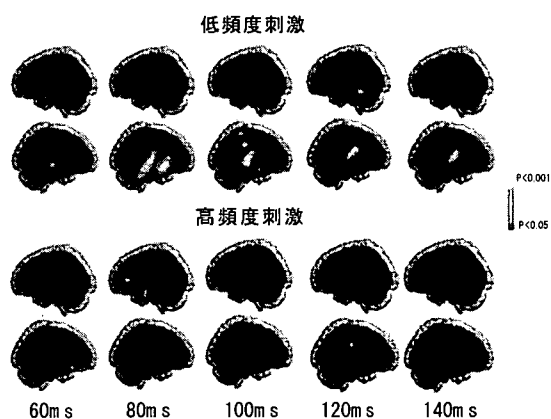
介入前の方に脳表電流密度が有意に大きく認められた部位は、図 2B に示すように低頻度刺激提示後、高頻度刺激提示後ともに頭頂葉 (主に左) があげられる。

D. 考察

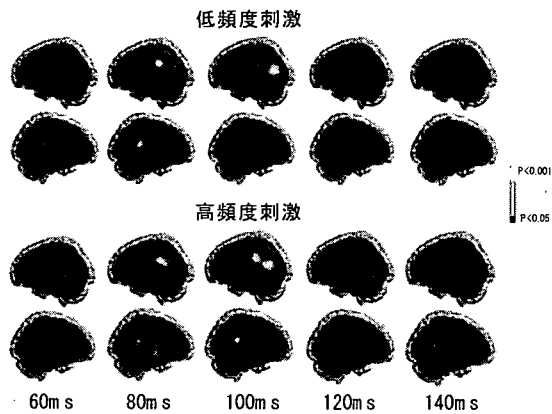
介入の前後で、MMF の潜時では変化が認められなかったが、高頻度刺激および低頻度刺激提示後に介入の前後で聴覚野や側頭葉に脳表電流密度の差、つまり神経活動の差が認められた。これらの差について、非薬物療法の効果を反映しているのか、認知症の経時変化を反映しているのか、もしくはタスクに対する順応を反映しているのかは今年度のデータでは判断できない。各被験者は、神経心理検査が行われており、これらの結果との比較を行うことで、認知機能の改善を判断する事が可能であるが、今年度では行えていない。今年度には同様の刺激条件で、健常高齢被験者の脳磁図の測定も行っているが、今年度中には解析まで終了しておらず、比較は出来ていない。健常高齢被験者において、非薬物療法介入期間と同じ約 3 ヶ月間の間を空けて脳磁図の測定を行い、同様の変化が認められれば、

図 2 非薬物療法介入前後で有意に大きな脳表電流密度の差が認められた部位
 上段:左半球 下段:右半球
 時間は刺激提示後を表す

A. 介入後に介入前より有意に大きな脳表電流密度が認められた脳表部位



B 介入前に介入後より有意に大きな脳表電流密度が認められた脳表部位



タスクに対する順応である可能性が高く、非薬物療法の効果を反映しているものである可能性や、認知症の経時変化である可能性が低くなる。この比較は今後の課題である。

また、同様の刺激条件で健常若年者の脳磁図の測定を行い、比較をする事で、加齢との関連を検討する事ができるが、今年度ではまだこのことは出来ておらず、この点も、今後の課題である。

今年度には、昨年度と同様の聴覚刺激を用いた評価を行ったが、より良い評価が行える評価方法を検討することも今後の課題である。

E. 結論

認知症に対する非薬物療法の介入前後で、右聴覚野に、低頻度の聴覚刺激提示後に介入後により強い神経活動が認められ、頭頂葉に、低頻度および高頻度の聴覚刺激提示後に介入前により強い神経活動が認められた。これらの意義について、今年度のデータのみでは検討する事ができないが、脳磁

図を用いて、介入の前後での変化を捉える事が可能である事が確認できた。

F. 研究発表

なし

G. 知的財産の出願・登録

なし

研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

著者氏名	論文 タイトル名	書籍全体の 編集者名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ
水野 裕	実践 パーソン・ センタード ケア	水野 裕	実践 パーソン・ センタード ケア	ワールド・ プランニン グ	東京	2008	

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
谷向 知、池田 学	4大認知症疾患の非 薬物療法的対応	精神科治療学	第22巻 第12号	1427- 1430	2007
松本光央、谷向 知、塩田一雄	精神病院における BPSDへの対応と課題	老年精神医学雑誌	第18巻 第12号	1333- 1339	2007
Ukai K, Mizuno Y.	Physical complications of dementia;12months research in a Special Ward for the elderly with senile Dementia.	PSYCHOGERIATRICS	In press		2008
水野 裕	認知症高齢者の終末 期の生活を支えるた めに	認知症介護	第8巻 第4号	82-88	2007
原田 敦、長屋 政博、他	転倒・骨折予防の立場 からみた骨強度の評 価	Osteoporosis JPN	第15巻	152-15 4	2007
長屋政博	転倒予防教室の意義 と今後の展望	Calcitonin@Oste oporosis	7	1-3	2007

鈴木亮子、小長谷陽子	グループホーム入所の認知症（アルツハイマー病）高齢者に対する個人回想法の試み	認知症ケア学会誌	第7巻 第1号	印刷中	2008
鈴木亮子	認知症高齢者への心理学的援助としての個人回想法 (life review)	心理臨床学研究	第24巻 第1号	印刷中	2008

特集

さまざまな治療場面における BPSD への対応と課題

精神科病院における BPSD への
対応と課題松本光央*¹, 谷向 知*², 塩田一雄*¹

抄 録

認知症に伴う精神症状は介護者に苦痛をもたらし、在宅介護を破綻させる大きな一因であり、薬物・非薬物療法いずれにおいても医療的介入は不可欠である。BPSD は医療的な介入、あるいは認知症が重度化するにつれて減少するものであり、介護困難な BPSD が消退後の生活方針を常に念頭において治療に当たることが大切である。精神科病院には認知症治療病棟や重度認知症デイケアなど認知症に特化した施設が併設されていることが少なくない。介護や対応に疲弊しての「最後の砦」としてではなく、長期に在宅介護を行うために大きな役割を担っていることが周知されることを期待する。

Key words : 認知症, BPSD, 精神科病院, 認知症治療病棟, 重度認知症デイケア, 介護

老年精神医学雑誌 18 : 1333-1339, 2007

はじめに

わが国では急速な高齢化に伴い、認知症患者が急増しているが、介護保険制度の導入により選択できるサービスの幅は広がってきた。しかし、高率に精神症状を合併する認知症ではその精神症状が重篤な場合、治療機関として精神科病院以外の選択肢が少ないのが現状で、財団新居浜病院（以下、当院）にも多くの認知症患者および家族が受診している。

本稿ではしばしば在宅、および福祉施設などへの適応を困難なものとしている認知症に伴う精神症状ならびに行動障害（behavioral and psychological symptoms of dementia ; BPSD）に対する当院での取組みを紹介し、精神科病棟における BPSD への対応と取組みを検討したい。

1 当院の紹介

筆者の勤務する財団新居浜病院は愛媛県の第二の都市である N 市にある。N 市は平成 19 年現在、人口約 126,000 人で、そのうち 65 歳以上の高齢者が 32,000 人（高齢化率 25.4%）である⁹⁾。

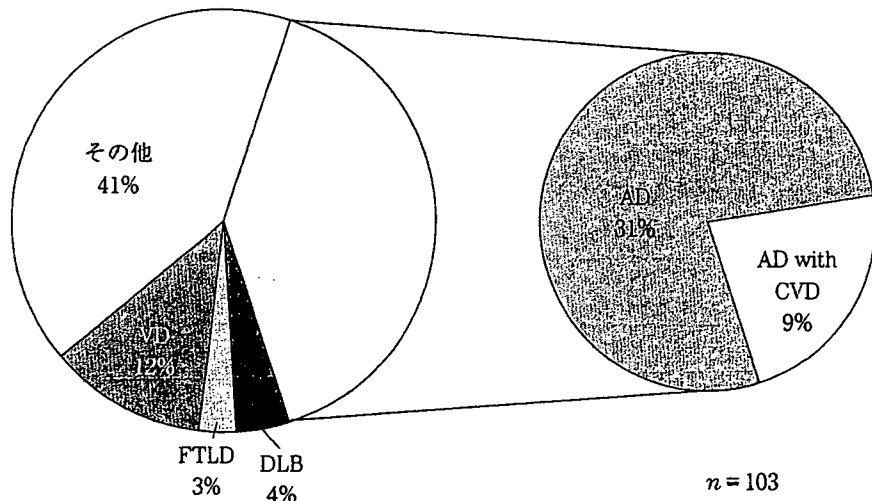
当院のほかに精神科を有する病院もあるが、そのほとんどが総合病院に併設されていることもあり、不穏、興奮が著しい場合などには単科の精神科病院である当院への転院を依頼されるケースが多い。また、N 市を横断する国道沿いに位置し、アクセスが容易であることから当院を最初に受診する新患も少なくない。一方、古くからある精神科病院であり、児童・思春期の外来患者は少ないという特徴もある。

総病床数は 447 床であり、そのうち認知症治療病棟「美そら」は 58 床の閉鎖病棟であり、平成 8 年より稼働している。毎週木曜日には認知症専門外来を行っており、N 市のみならず隣接する他の市町村からの受診患者も多く、N 市を中心とする

* 1 Teruhisa Matsumoto, Kazuo Shiota : 財団新居浜病院

* 2 Satoshi Tanimukai : 愛媛大学大学院医学系研究科脳とこころの医学

* 1 〒 792-0828 愛媛県新居浜市松原町 13-47



AD；アルツハイマー病，CVD；脳血管障害，DLB；レビー小体型認知症，FTLD；前頭側頭葉変性症，VD；脳血管性認知症

図1 外来統計 (2006.4~2007.4)

2次医療圏をほぼカバーしている。また医療保険で利用できる認知症患者を対象とした重度認知症デイケア「万葉」を併設している。

2 外来，デイケアでのBPSDへの対応

当院の専門外来を受診する患者は精査，診断を目的としたごく軽度の者から，何らかの精神症状を有し，在宅，あるいは施設での生活が困難となり，最後の頼みの綱，として来院する者までさまざまである。2006年4月から2007年4月までに103人の新患が受診しており，その内訳は図1の通りである。

精査，診断を目的に受診した人の場合，まず初診時に，詳細な病歴の聴取，MMSE (Mini-Mental State Examination)²⁾などの簡便な神経心理学的検査，神経学的検査を行うとともに，感染症，ビタミンB₁₂，葉酸，ビタミンB₁，甲状腺ホルモンなどの項目を含む血液検査，形態画像検査を行い，認知症の有無，次いで原因疾患を検索する。さらに神経心理検査を行う別室で介護者から受診した人の精神症状ならびに介護負担の聴取を行い，受診者の認知機能，精神症状の評価や介護上の問題点を把握するように努めている。初診時には十分時間をかけて診察を行い症状の評価をしたうえ

で，環境調整などにより対応可能な症状であるか否か，緊急性の有無を判断し，治療方針の検討を行う。まれに慢性硬膜下血腫や正常圧水頭症が疑われるケースがあるが，その場合はただちに脳外科を紹介し，しかるべき処置を受けるよう勧めている。

認知症が明らかで受診されるケースでは，通院医療を考えて対応困難な症状を薬物による改善を期待されて行くこともあるが，入院を希望しての受診も少なくない。入院を希望し受診する動機として多くみられる精神症状には夜間の行動異常，暴言暴力，介護者を対象とした被害的な妄想などがある。その原因として多いものに薬物性，もしくは午睡などから昼夜逆転となって引き起こされたせん妄，アルツハイマー病 (Alzheimer's disease ; AD)¹⁾に伴う物盗られ妄想，脳血管障害による易怒性，レビー小体型認知症 (dementia with Lewy Bodies ; DLB) による幻視と誤認妄想などがある。その介護負担から入院による治療を希望する場合も少なくないが，実際に入院の適応となるかどうかは慎重に検討するようにしている。入院での治療が必要となるケースは暴言暴力などの介護抵抗が激しかったり，幻覚妄想が強固であったり，徘徊，異食などの行動化が激しく本人，

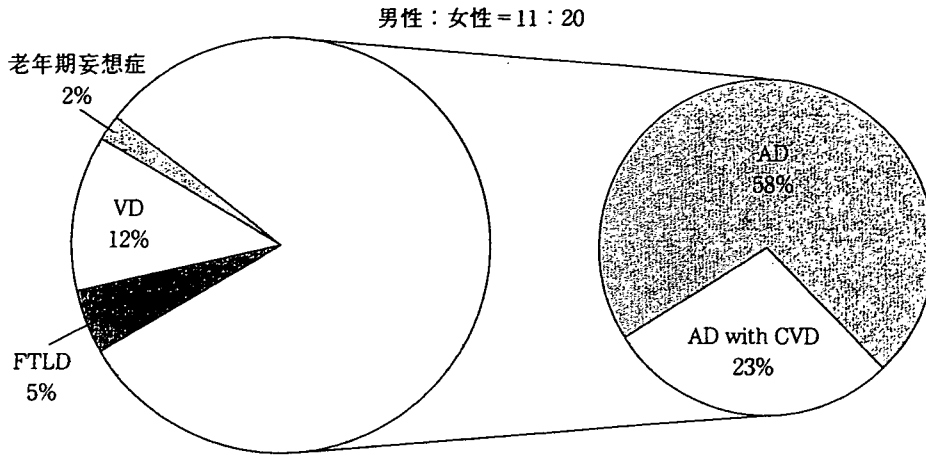


図2 デイケア統計 (2007年9月末現在)

周囲が危険な状態となり得る場合が多い。

BPSDのなかには生活習慣や環境を整えたり、少量の薬物でその症状を軽減させたりできるものもあり^{4,10)}、そのような場合には廃用症候群の予防目的から可能な限り入院ではなく外来での治療を優先的に進める方針を患者、家族、施設の職員に提案している。たとえば、在宅や施設への適応を困難にする行動のひとつに夜間の異常行動があるが、デイケア、デイサービスを頻回に利用し、昼夜のリズムを整えることで夜間の異常行動が軽減し、日中の行動はサービスの利用などで対処するといった相乗効果で対応が可能になるケースは少なくない。このように十分なサービスを利用できれば、症状や介護負担を十分に軽減が図れることが期待されても、介護保険だけではその利用回数に制限がかかる場合もある。一方、重度認知症デイケアは、医療保険での利用であるために、介護保険を利用し参加しているデイサービス等との併用が可能である。認知症は自立支援法が適応される対象疾患であるので、それを申請することによって重度認知症デイケア利用の費用が軽減される。

当院に併設されている重度認知症デイケア「万葉」の利用者の内訳は図2, 3の通りである。自立歩行が可能な患者を優先的に引き受けており、実際に介入を要することは少ないが、活動性が比

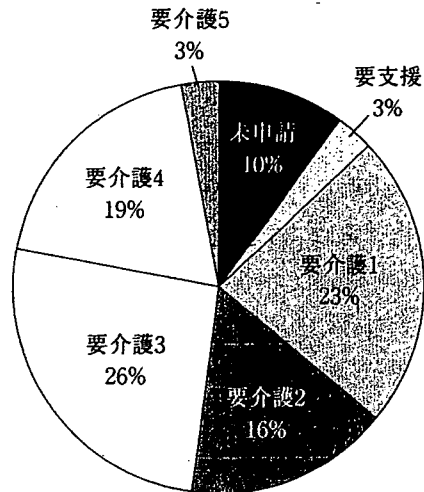


図3 デイケア利用者の重症度 (2007年9月末現在)

較的高く、的外れで危険な行為をするので常時観察が必要な要支援から要介護2までの利用者が、排泄、入浴といった日常行動面での介護が不可欠となってきた要介護3以上の患者とほぼ同数いる。介護度が低くても利用する理由として多いものに、妄想などに基づき特定の人や物に特異な執着をみせ、その対象と物理的な距離をとることが望ましいと判断された場合である。この場合、患者が「自分の留守中に介護者がなにかしているのではないか」といった猜疑心を抱くこともあり注意が必要である。重症度も利用目的も多様であるため、全体で行うレクリエーションのほか各個人に合わ