

痴呆の認知リハビリテーション —見当識・記憶・言語・注意障害に対して—

**Cognitive rehabilitation for orientation, memory, speech and attention disorders
in dementia**

浜田 博文¹⁾ 飯干紀代子^{2)*} 相星さゆり²⁾
有馬由紀子²⁾ 吉村 京子²⁾ 窪田 正大¹⁾

要旨：近年、脳の認知機能の研究や基礎的研究が進み、そこから得られた知見をもとにした痴呆の認知リハビリテーションへの隘路が開かれつつあるが、実際の認知訓練の報告はきわめて少ない。筆者らはパールランド病院において、入院中の痴呆患者を対象に、Reality Orientationと回想法の併用療法、記憶障害・失語症・注意障害に対するそれぞれの認知リハビリテーションを、ここ数年間、工夫しながら積極的に行ってきましたので、それらの要点をまとめて述べた。

筆者らの自験例の結果を全体的に要約すれば次のようにいえる。Impairment レベルでは痴呆患者の見当識、記憶、言語、注意などの認知機能の部分的改善が得られ、Disability レベルでは日常生活行動のある程度の改善がみられた。さらに症例によっては情動や精神症状、問題行動、対人関係の改善にもつながったことは注目に値すると思われる。今後はこのような認知リハビリテーションの実施症例の蓄積、訓練方法や評価検査のさらなる開発、長期追跡などが必要である。

Key Words :痴呆、認知リハビリテーション、記憶、失語、注意

はじめに

痴呆に対するリハビリテーション（以下、リハ）は全国のかなりの病院や施設で種々工夫を凝らしながら積極的に行われるようになってきている。その多くは主として痴呆の周辺症状である精神症状や問題行動に対するもので、レクリエーション療法、グループ療法、音楽療法などが多用され、精神症状や問題行動の一部にはある程度改善が期待できるとされている。しかし、それらの報告は、ややもすればアプローチ方法や効果判定が感情的、主観的印象に止まる記述が多い。そこで私達は可能な限り、より客観的、科学的な評価と結果の報告に努めてきた（浜田、1999；安藤

ら、1991）が、このことは、今後老年期痴呆のリハを推進していく上で肝要なことであると考えられる。

他方、従来の痴呆のリハはその中核症状である知能・記憶・言語などの認知障害にはほとんど無力であるとされてきた。しかし近年では脳の認知機能や基礎的研究が進み、そこから得られた知見をもとにして痴呆の認知障害に対するリハへの隘路が開かれつつある（鹿島ら、1999；浜田、2000）。

筆者らはパールランド病院（以下、当院）において、入院中の痴呆患者を対象に、Reality Orientation（以下 RO）と回想法の併用療法、記憶

1) 鹿児島大学医学部保健学科 Hirofumi Hamada, Masatomo Kubota : School of Health Sciences, Faculty of Medicine, Kagoshima University

2) 医療法人猪鹿会パールランド病院 (*現：九州保健福祉大学保健科学部言語聴覚療法学科) Kiyoko Iiboshi, Sayuri Aihoshi, Yukiko Arima, Kyoko Yoshimura : Pearl Land Hospital (*Present place of employment : Department of Speech Therapy, Kyusyu University of Health and Welfare)

障害・失語症・注意障害に対する各々の認知リハを、ここ数年間に積極的に行ってきました。今回はそれらの要点をまとめて報告する。

1. RO と回想法の併用療法（以下、本療法）

RO は、1950 年代に Folsom によって提唱され、見当識障害や記憶障害を持つ患者に対し、現実見当識の学習と強化を図り、情動の安定や活動性の向上を促すものである（相星ら、2001）。Brook ら（1975）や Woods（1979）をはじめとして痴呆患者にも効果的であるとする多数の報告がある。回想法は、1960 年代初め Butler により提唱されたもので、高齢者の過去を共感的・受容的に傾聴することにより、感情の発露とともに心理的安定や人生の再評価を促し QOL の向上を図るものである。回想法の痴呆性老人への効果として、黒川（1995）は認知機能や精神活動の改善が期待できると報告している。

知的側面と情動的側面は互いに影響し合っており、RO と回想法は共通の考え方が多く含まれている。本療法は知的・情動面の両方に働きかけることにより、知的側面の改善と情動的側面の安定という相互作用を引き出そうとするものである。

a. 対 象

対象は老年期痴呆患者 114 例（男性 28 例、女性 86 例）で、平均年齢 80.6 ± 6.5 歳。疾患別内訳は、脳血管性痴呆 46 例、アルツハイマー型痴呆 64 例、混合型痴呆 4 例。この痴呆の診断は病歴、臨床所見および画像所見に基づいて行った。Mini-Mental State Examination（以下、MMS）による重症度別内訳は、Normal 群（24 点以上）10 例、Mild 群（21-23 点）10 例、Moderate 群（11-20 点）74 例、Severe 群（10 点以下）20 例。

MMS の点数上で Normal 群とはいえ、見当識低下や記憶力低下、徘徊、妄想などの痴呆症状を持っており、また Severe 群は、日常会話程度の疎通性、理解力は何とか保たれていた。

対象の罹病期間別の内訳は、半年未満 24 例、

半年～1 年未満 12 例、1～3 年未満 38 例、3 年以上 40 例。

b. 本療法の方法

本療法は、1 回約 60 分、週に 1 回、グループ訓練室にて 10 人程度を対象に行った。1 クールを 3 ヶ月とし、心理療法士、作業療法士、言語聴覚士、助手ら約 5 名が担当した。

毎回のプログラムは、まず開始の挨拶・出席確認後、時間と場所の見当識確認、前回の活動内容の想起を行った。続いて茶話会、料理、園芸などの活動に、季節感や患者の経験、興味を配慮しながら患者の回想を促した。最後に見当識や今回の活動内容の再確認を行い終了した。訓練室は季節の絵を飾り馴染みの曲を流し、患者がリラックスできるような雰囲気作りを極力工夫した。

なお施行した検査は MMS 以外は次の通りで、原則として本療法開始時と終了時に、検査によっては中間時も実施した。

見当識得点：毎回のプログラムにおける見当識確認での正答率を点数化し、正答を 2 点、ヒントによる正答や再認が可能であった場合を 1 点、誤答・再認不可を 0 点とした。時間の見当識は、年・月・日・曜日の 4 項目の 8 点満点、場所の見当識は、病院名・病院の住所（市・町名）の 3 項目の 6 点満点となる。

ホールデンら（1994）のコミュニケーション評価尺度：広く対人関係の評価法として用いた。この尺度は 0 点から 4 点の 5 段階評価で、会話（1. 反応、2. 過去の出来事への関心、3. 楽しみ、4. ユーモア）やコミュニケーション（5. 発語、6. コミュニケーションの意欲、7. 対象への興味・関心、8. コミュニケーションの成績），他に認知力と知識（4 項目）の合計 12 項目から構成されている。今回は会話とコミュニケーションの 8 項目を評価した。なおこの尺度は得点が低いほど評価は良いことを示している。

c. 結 果

MMS：対象の全症例においては、 $15.6 \rightarrow 16.0$ 点とほぼ維持傾向がみられた。年代別では、60 歳代で $16.9 \rightarrow 20.7$ 点と有意な改善（t 検定、

以下同) がみられ、90歳代では 13.0 → 12.8 点とほぼ維持状態であった。疾患別では、脳血管性痴呆群は 14.7 → 15.4 点、アルツハイマー型痴呆群は 16.5 → 16.8 点と緩やかな上昇傾向を示したが有意差はなかった。罹病期間別では、MMS は罹病後半年未満と 1~3 年の群に得点の上昇がみられ、他方半年~1 年および 3 年以上の群に低下がみられたが、いずれも有意な差はなかった。

見当識得点：時間・場所ともに中間時に 2.4 → 3.0 点、1.3 → 2.4 点と有意に改善し、終了時まで維持傾向を示した。

ホールデンのコミュニケーション評価尺度：得点は 9.0 点から 7.1 点へと有意に改善し、対象への興味・関心の高まりやコミュニケーション能力の改善を示した。

d. 考 察

Baines ら (1987) は本療法は痴呆高齢者の行動と知的機能に良い影響を与えたと報告している。今回の検討では知的側面は対象の 6 割以上に改善ないし維持傾向がみられた。そのなかで、年齢が若く発症からアプローチまでの期間が短いほど、より改善しやすい傾向があることが示され、痴呆の早期治療の重要性が確認された。疾患別では、アルツハイマー型痴呆より脳血管性痴呆の方が改善する傾向を示した。アルツハイマー型痴呆は徐々に進行性の疾患であり、若松ら (1998) もアルツハイマー型痴呆より脳血管性痴呆の方が有意に MMS 得点の改善がみられたと報告している。

また見当識の低下がある患者でも、見当識を強化する刺激を反復することにより、全体的には若干の改善がみられ、そのなかで場所の見当識のように固定的な内容は改善しやすく、日付のような変化のある内容は改善が困難であった。

情動面については、不安の軽減や自発性の向上、楽しみや喜びなどの感情表出がみられ、他者とのコミュニケーションにおいても良好な変化がみられた。痴呆患者に対し、積極的に働きかけ、刺激を与えることで、感情表出や対人交流をある程度取り戻せることが可能であることが示された。

以上から、RO 法と回想法の併用療法が、痴呆患者の知的機能、情動、対人関係の改善に有効であることが示唆されたが、今後はグループ構成患者の工夫、長期追跡および他の日常生活への汎化などについての検討も必要である。

2. 記憶障害の認知リハ—日常生活記憶・行動と情動・対人関係にある程度効果のみられた 5 例—

近年アルツハイマー型痴呆の記憶障害の知見が蓄積されつつある。エピソード記憶は言語性、視覚性とともに有意に低下しており (Wilson RS ら, 1982), 意味記憶は特に呼称と語想起が著しく障害されている (Abbenhuis ら, 1990) とか視覚、聴覚などの感覚入力別によるエピソード記憶の記録・保持能力に関する筆者らの報告 (飯干ら, 1996) など知見は相次いでいる。しかし痴呆の記憶訓練の実施例の報告は諸外国に比べて本邦では少ない (De-Vreese LP ら, 2001; Clare L ら, 2002; Farina E ら, 2002; 飯干ら, 2000; 有馬ら, 2003)。

筆者らは記憶障害が顕著な痴呆患者に対し、合計 5 例の記憶訓練の経験があり、記憶の一部改善と興味ある知見が得られたので、それらの要点を述べる。

a. 対 象

アルツハイマー型痴呆 4 例 (症例 1~4, 全例女性, 以下 DAT 群) と頭部外傷 (両側前頭葉の脳挫傷) 後遺症による痴呆 1 例 (症例 5, 男性) の合計 5 例。DAT 群の平均年齢は 81.8 ± 4.2 歳、症例 5 は 60 歳。DAT 群には目立った精神症状はなかったが、症例 5 は頑固・易怒的で、日常生活では活動に対して拒否が強く臥床がちであった。また自発的な他患との交流はほとんどみられなかった。なお、DAT 群の痴呆の診断は NINCDS-ADRDA に基づいて行った。

b. 記憶障害に対する認知訓練の方法

DAT 群は個人訓練とグループ訓練を、症例 5

表 1 記憶障害患者の神経心理学的検査

	症例 1		症例 2		症例 3		症例 4		症例 5	
	開始時	終了時	開始時	終了時	開始時	終了時	開始時	終了時	開始時	終了時
MMS	26	25	19	20	16	22	25	21	19	21
WMS-R										
言語	56	58	55	63	測定不能	50	64	67	測定不能	測定不能
視覚	93	89	64	73	63	56	76	70	測定不能	測定不能
一般	67	65	50	61	測定不能	測定不能	63	68	測定不能	測定不能
注意集中	84	97	93	76	72	67	84	71	67	63
遅延	59	56	59	56	測定不能	51	62	60	測定不能	測定不能
RBMT	3	5	3	5	3	0	4	2	4	5

は個人訓練を実施した。個人訓練の課題として、患者の日常生活に即した記憶、すなわち日常記憶の領域特異的知識（原ら、1995）として、①人名（リハスタッフなど3～4名）、②場所（病院名、病院住所〔市・町〕）、③当日の日付（年・月・日・曜日）、④スケジュール（リハや入浴のある曜日など）の獲得を目指し、外的補助具を利用した⑤日課内容の記憶の5項目を設定した。外的補助具としてはアラーム付き時計、メモ帳を使用した。また訓練の際は、errorless-effortlessの課題提示（Wilson, et al, 1994; 三村 1998）に留意して行った。訓練は1回約15～20分、週に5～6回、期間はDAT群4ヵ月間、症例5は2ヵ月間であった。

DAT群のグループ訓練は、Wilsonら（1994）を一部改変して、①記憶に関する簡単な説明、②持ち物隠し、③日替わりプログラム、④隠した持ち物の想起と返却、⑤今日行った訓練の確認などを1回約40分、週2回行った。また訓練期間中は特別にゲーム的雰囲気で楽しく行うような工夫と配慮を行った。

c. 結 果

(1) 記憶訓練課題ごとの正答数の変化

a) 人名の記憶：DAT群は、訓練開始5週後より徐々に記憶が獲得され始め、訓練終了時に症例1は3名、症例2、3、4は2名の記憶が定着した。症例5は訓練の比較的早い段階で、写真と名前カードのマッチングが定着したが、写真や本

人を前にして名前を想起するまでには至らなかった。

b) 場所の記憶：症例1はすでに病院の住所に関する記憶は獲得していたので、この訓練は行わなかった。症例2、3、4は訓練開始約5週間後より記憶が獲得され始め、訓練終了3週後にもほぼ維持できていた。症例5の場所の記憶獲得は困難であった。

c) 年・月・日・曜日の記憶：症例1、4は2項目、症例2、3は1項目の記憶がほぼ定着した。定着したのは年号、月など固定したもので、変化する日・曜日は全例獲得困難であった。症例5は若干の改善傾向を示したが、訓練終了後は低下し獲得は困難であった。

d) スケジュールの記憶：症例2はリハ時間と入浴日の記憶獲得はできたが、それを日常生活には生かせなかった。他の症例は、すべてスケジュールの記憶獲得は困難であった。

e) 補助具の利用：症例1はアラーム付き時計のアラーム音を聞いて、「何かすることがある」と思うようであったが、その内容までは想起できなかった。他の症例はすべて利用不可能であった。

(2) 神経心理学的検査結果の変化（表1）

知的機能の中で、MMSはDAT群 $21.5 \pm 4.2 \rightarrow 22.0 \pm 3$ 点へ、症例5は $19 \rightarrow 21$ 点へとおおむね改善がみられた。Wechsler Memory Scale改訂版（以下、WMS-R）は訓練前はDAT群、症例5とともに、下位検査は測定不能から最高は

93点までと概して重度の記憶障害を示した。訓練後も訓練前と比べて特別な変化はみられなかつた。リバーミード行動記憶検査（以下、RBMT）の標準プロフィール得点は、症例1, 2はともに3→5点、症例5は4→5点と向上したが、症例3, 4は3→0, 4→2点と低下した。

(3) 日常生活行動と情動面の変化

DAT群は全体的に馴染みの関係が生まれ、またうれしそうに迎える場面もよくあり、記憶訓練を通じて生活に意欲・自発性が向上した印象を受けた。ただ記憶障害の強い自覚を持った症例2は、その自覚ゆえに訓練を間接的に拒否することもあり、スタッフの臨機応変な対応が必要であった。症例5は、記憶訓練導入前にみられた精神病状は徐々に軽減し、臥床傾向や拒否も減少し、軽い声かけでホールに出てくるようになった。また毎朝の髭剃りが習慣化し、レクリエーションの参加が増えるなど活動性が上がり、対人交流の若干の改善もみられた。

d. 考 察

記憶障害に対する認知リハは障害された記憶機能自体の回復に限界があるので、記憶障害のために起きている日常生活上の問題ができる限り軽減し、生活の質を高めていくことが推奨されている（綿森、1999）。今回の記憶訓練では、原ら（1995）の提唱する「日常生活に即した内容」つまり領域特異的知識を設定し、Wilsonら（1994）や三村（1998）の提唱するerrorless-effortlessの課題提示に努め、さらに症例によっては外的補助具を利用して、可能な限り日常生活行動の向上を目指して行った。

a) 訓練課題と日常生活行動記憶について

人名と場所の記憶の正答率はおおむね向上したが、それらは不变という特徴がある。人名の記憶訓練の内容は1対1の対応にあり、その結果はClare, Lら（2002）の報告を支持するものである。他方、日付とスケジュールの記憶は訓練効果が得られにくかったが、これらは日々変化したり時間的な前後関係を伴うという特徴がある。このような場合は、年月日、曜日が書かれた日めくり

カレンダーや1日単位のスケジュール表の設置などの環境整備が必要であると思われる（飯干ら、2000）。

なお症例1, 2, 5は日常生活の行動記憶検査であるRBMTにおいて改善がみられたが、RBMTは記憶のいわゆるdisabilityレベルの評価方法であり、このような日常生活行動の記憶の改善が得られたことは注目に値する。

b) 外的補助具について

記憶障害が比較的軽度であった症例1は、アラーム音により「何かをしなくてはならない」ということには気づいたが、アラーム音による行動の想起は成立しなかった。アラーム音とともに文字で「何をなすべきか」が表示されれば、おそらく行動が可能になったと思われる。今後、補助具の使用について示唆を与える症例であった。

c) 情動面と対人関係について

症例2は、訓練への意欲減退や拒否を呈することがあったが、馴染みのスタッフがかなり困難な課題は省くなど臨機応変に対処したことで訓練が継続できたと思われる。さらにグループ訓練に示されたように、高齢者に馴染みのある課題を用いて、訓練という要素を可能な限り軽減し自然で楽しい雰囲気を心がけることも、痴呆患者の記憶訓練を継続させるために特に重要であると思われた。

他方、症例5は訓練導入当初、好んで活動への拒否が強かったが、毎日の訓練を決まった時間と場所で継続していくうちに、徐々に訓練が習慣化して拒否がなくなった。また昼間、ホールで過ごす時間が増え、レクリエーションへの参加頻度が高まるなど、意欲・活動性の向上や情動の安定化へもつながった。Farina E, ら（2002）も類似の報告を行っている。

以上から痴呆患者の記憶訓練では、失われた全般的記憶そのものの再獲得はかなり困難であるが、身近な日常生活の領域特異的知識と日常生活行動、ひいては情動の安定、意欲・活動性、対人関係などの改善はある程度可能であると思われる（図1）。

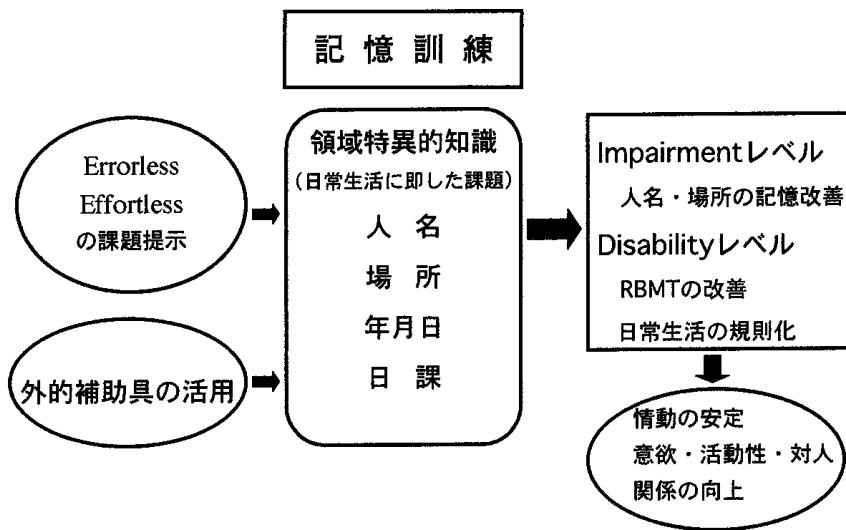


図1 痴呆の記憶障害に対する認知リハ

3. 痴呆の失語症に対する認知リハ —グループ言語訓練を中心に—

痴呆の言語障害に関する知見も蓄積されつつある（笛沼ら 1987；濱中 1986）が、知能低下や精神症状のために言語訓練自体への導入が困難な場合が多く、また学習効果が表れにくいのが現実である。痴呆患者には通常の失語症患者へのアプローチではなく、種々工夫した言語訓練が必要と思われる。Brotons M ら (2002) の音楽療法を取り入れた訓練がみられるが報告は少ない（飯干ら, 1999）。筆者らはそれまで蓄積してきた痴呆患者への心理的アプローチ方法（安藤ら, 1991）を取り入れたグループ言語訓練を行って、ある程度の効果を得た。

a. 対 象

当院入院中の痴呆を伴う慢性期失語症患者 26 例。基礎疾患は脳血管障害 23 例、脳腫瘍 2 例、慢性硬膜下血腫 1 例で、平均年齢は 70.5 ± 9.9 歳。失語症のタイプはプローカ 12 例、ウェルニッケ 8 例、超皮質性 1 例、健忘 1 例、分類困難 4 例で、痴呆の重症度は Clinical Dementia Rating で軽度痴呆 11 例、中度痴呆 7 例、高度痴呆 8 例であった。

b. グループ言語訓練の方法

1 グループは約 10 名程度で、スタッフは言語聴覚士、臨床心理士、作業療法士、助手など 5 ~ 6 名でチームを組んだ。グループ言語訓練の内容は次の通りで、まず失語や言語訓練の話をしてモチベーションを高めた。次に手工芸、歌唱、ゲーム、料理、劇、屋外活動などを媒介とし、遊ぶ、楽しむ、笑うといった情動面への働きかけを重点的に行いながら、そのなかに呼称、復唱、音読、ジェスチャー、書字、フリートーキングなどの言語訓練を意図的、かつ自然な形で取り込む工夫を行った。1 回約 60 分間、週 1 回、1 クール 6 カ月間行ったが、なかには 2 クール以上実施した症例もいた。

c. 結 果

(1) 全般的コミュニケーション能力

多摩老人医療センターのコミュニケーション行為評価法を用いて評価したが、これは言語機能面のみならず意欲、状況判断、注意力なども含んでいるもので、各項目 5 段階評価で満点は 32 点である。1 クール終了時検査可能であった 18 例の平均点は $17.1 \rightarrow 19.3$ 点と改善し、得点が上がったのは 14 例、不变 2 例、低下 2 例であった。下位項目中、改善したのは見当識 ($1.5 \rightarrow 2.03$) と状況判断 ($2.03 \rightarrow 2.56$)、そして注意の持続 ($2.17 \rightarrow 2.56$)、非言語的表出 ($1.89 \rightarrow 2.16$) で

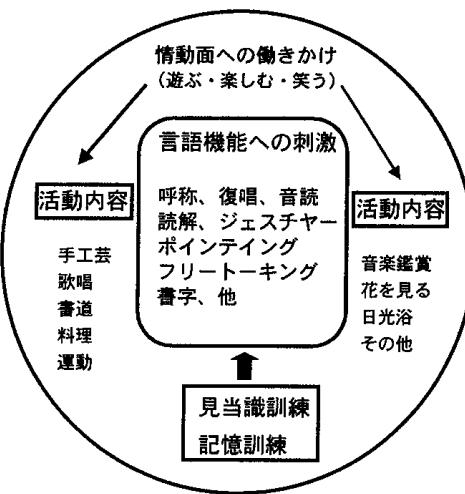


図2 失語症を伴う痴呆患者へのグループ言語訓練

あった。

(2) SLTA

SLTAが可能であった11例に各言語機能の合成得点の変化を検討した。全体的には平均値が $1.91 \rightarrow 2.91$ へ向上し、言語機能別では言語理解($1.27 \rightarrow 1.73$)、発話($1.7 \rightarrow 1.9$)の順であった。

(3) 行動観察

上記のようなグループ訓練におけるスタッフの配慮と工夫のため、痴呆患者にみられがちな参加を拒否するようなことはほとんどなく、むしろ発話が不自由でも生き生きとした表情や笑顔で積極性を示す患者が多くいた。また、痴呆の重症度によるぎくしゃくとした場面は一度もみられず、軽度痴呆患者が重度痴呆患者を援助するような場面がよくみられた。日常生活においてもカレンダーを見て日にちに関心を示したり、病院名や所在地の認識が得られたという患者もいた。

d. 考 察

全般的コミュニケーション能力や状況判断、注意の持続、非言語的表出および見当識の改善がみられた。SLTA合成得点の上昇も11例中8例にみられ、若干ではあるが言語機能の改善の可能性も示された。本グループ言語訓練の内容の特徴は、なるべく多種の感覚系を利用した活動を媒介として、情動に快適に働きかけながら、そのなかで巧妙に言語訓練や時に記憶刺激訓練を取り入れ

るというやり方である(図2)。このような痴呆患者の失語症に対するグループ言語訓練は、症例によってはある程度の効果が期待できることが示唆されたと思われる。

4. 注意障害に対する認知リハビリテーション

注意はさまざまな外的・内的刺激や情報の中から、その時々の環境や状況において、一定の必要な刺激や情報を選択し、そして行動や言語活動に持続性、一貫性、柔軟性を持たせる機能である。そして近年では注意を人の言動の情報処理・制御システムと考える者も多い。このように注意はあらゆる精神活動の基盤であり、注意が障害されると、認知、思考、行為、言語、記憶などに重大な影響を及ぼしてくる(浜田, 2003a)。老年期痴呆患者の多彩にみえる精神症状や問題行動、認知障害などの根底に注意障害があるとすれば、老年期痴呆患者に対する注意障害の認知リハは重要な意義を持ってくる。

そこで筆者ら(吉村ら, 2003)は、注意の持続力が続かず、また集中力も低下しているために病棟内日常生活に支障をきたしていた脳血管性痴呆患者に対し、注意障害に対する認知リハを行った。

a. 対 象

症例は53歳、男性、右利き。平成10年、左片麻痺で発症。近医受診し脳梗塞の診断で入院、加療を受けた。平成12年8月に某病院に入院したが、病歴に乏しくわがままが多く、暴言や拒食、拒食も出現したので、平成13年1月、紹介にて当院入院。入院時はBrunnstrom stageは左上肢III、手指IV、下肢IIIで、Barthel indexは20/100点であった。頭部CTスキャンでは、両側大脳半球のび漫性萎縮と、右前頭葉に梗塞巣の低吸収域を認めた。

入院時神経心理学的所見:HDS-Rは9点、MMSは13点と知的機能の低下を示し、左半側視空間無視、左半側身体無視も伴っていた。情動

面は、易怒的で依存心が強く、意欲・自発性は低下しており、何事にも拒否が強かった。日常生活行動は、注意散漫のため会話やレクリエーションが続かないなど注意障害が顕著であった。以上から、NINCDS-ADRDA により脳血管性痴呆と診断した。

b. 注意障害の認知リハの方法

(1) 机上訓練 (Process specific approach)

訓練課題として Sohlberg MM ら (1987) の Attention Process Training を簡略化した豊倉ら (1992) の Modified Attention Process Training (以下、MAPT) に準じて、本症例が興味を持って継続して訓練可能で、かつ注意の評価結果（後記）と臨床場面での注意に関連する動作所見などから、注意の持続性、分配性、転換性を中心とした次の訓練を選択して行った。

① Trail making test, PartA (以下、TMT-A)：紙面にランダムに配置された数字を①から順に線で⑯まで結んでいくというテストおよび訓練を行った。

②トランプ分類テスト：トランプのカードを♥♦♣♠の4種類に分けながら同時に、カードの中に特定の数字を含んでいるものを裏返すというテストおよび訓練を行った。

(2) 日常生活動作上の訓練 (Functional adaptation approach)

作業療法訓練（座位、立位、車椅子駆動訓練、他）時、注意・集中を促す声かけとフィードバックを隨時行い、その学習効果と注意障害への気づき awareness の促進を図った。なお以上の訓練は1回約40分程度、週2回で、期間は8週間行った。

c. 結 果

訓練前の机上テストは下記の通り、すべて健常人の値（浜田、2003 b）から逸脱しており、注意障害が顕著であることを示した。TMT-Aの遂行時間は訓練開始時5分9秒から訓練終了時2分12秒へと2分の1に短縮し、エラーポイントも減少した。またトランプ分類課題の遂行時間も11分12秒から7分30秒へ短縮した。Audio

-motor method (以下、AMM) では訓練開始時は正答率が90%であったが、訓練終了時は100%と高い達成率を示し、訓練終了後3週間後もこの効果は維持された。キャンセレーションテスト（6抹消）では、訓練開始時は施行困難であったが、訓練終了時は施行可能になり、6抹消が施行時間1分44秒で正答率19%，的中率100%と改善が認められ、訓練終了後3週間後もこの効果は維持された。PASATは、1秒用は4→9、2秒用は4→10と、1秒用、2秒用ともに向上し、訓練終了3週間後の追跡検査においても得点が維持されていた。

日常生活の動作観察による注意評価である Ponsford ら (1991) の attentional rating scale の日本語版（先崎ら、1997. 以下、日常生活の注意スケール）は、健常人は1桁以下で点数が低いほど良好であることを示すが、本症例では訓練開始時は37点から訓練終了時は27点、訓練終了後3週間は22点と改善が認められた。

なお注意以外の神経心理学的検査において、MMS、かなひろいテスト、レーヴン色彩マトリックス検査、三宅式記録力検査、Wisconsin Card Sorting Testなどの結果はほとんど変化がみられなかった。

d. 行動観察上の変化

訓練前に比べて、訓練後はよそ見が少くなり訓練に集中できるようになった。また左側方向に注意が向くようになり、課題に対しての正確性が増した。車椅子駆動時、左側へぶつかることが減り介助量が減少した。自分が訴えるのみでなく、スタッフの言うことを注意して聞くことができるようになった。意欲・自発性の向上が認められ、訓練前みられた拒食、拒薬は消失し、暴言、粗暴行為も減少した。

e. 考 察

鹿島ら (1986)、豊倉ら (1992) および筆者（浜田 2003 a）は、慢性期の注意障害のある脳血管障害や頭部外傷患者に MAPT を施行し、訓練後注意障害のみならず、発動性や社会的外向性の改善までみられた症例を報告している。痴呆性患

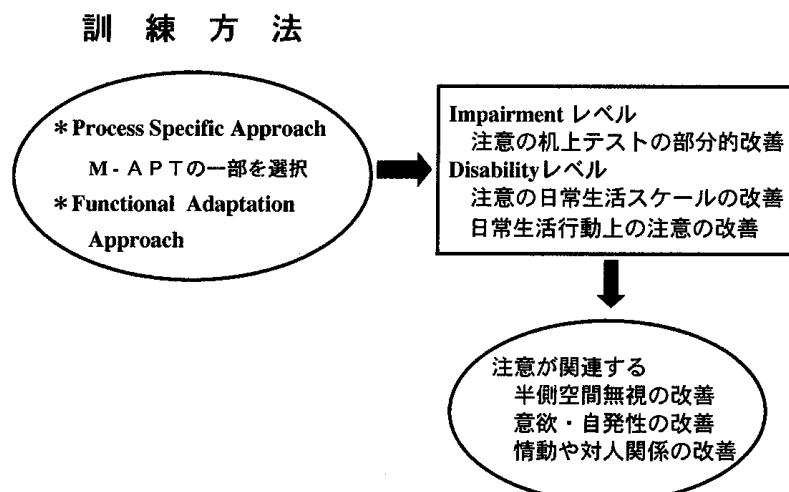


図3 痴呆の注意障害に対する認知リハ

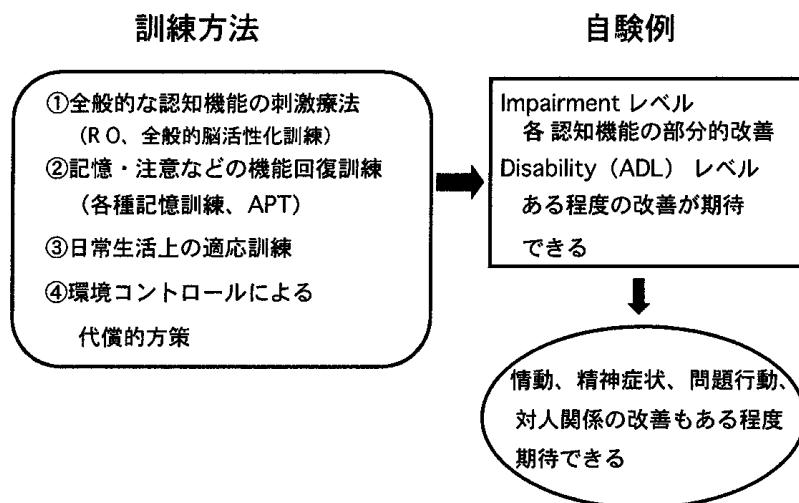


図4 痴呆の認知リハビリテーション

者に対する注意の認知リハとしては、Gregory D (2002) が音楽療法による注意の維持効果を報告し、またForbes DA (1998) は、それまでのアルツハイマー型痴呆患者の行動管理のための種々のストラテジーの見直しを行い、そのなかで注意集中訓練の有効性を確認している。

本症例の注意障害に対する認知訓練方法は、Process specific approachとしてMAPTとFunctional adaptation approachとしてADL訓練時に注意・集中の学習と気づき awareness の促進を、かなり集中的に行つた。

その結果、注意の机上検査において改善傾向がみられ、行動観察上で注意の持続や転換が可能と

なり、注意が関与する半側視空間無視、さらには行動の意欲・自発性や情動および対人関係にも若干の改善を認めた。他方、他の知能、記録力、前頭葉機能検査には大きな変化を与えたかったことは、脳血管性痴呆患者に伴う注意障害に対する認知リハの特異的な有効性が示唆されたと思われる。

このように、注意障害を伴う痴呆患者に対する認知リハは、Impairment レベルの注意の机上テストが向上し、Disability レベルの日常生活の注意スケールと日常生活の行動上の注意障害が改善され、さらに注意が関連する半側視空間無視、意欲・自発性、情動や対人関係などへの汎化現象も

みられることが示唆された（図3）。本症例は、痴呆患者の多彩な精神、行動、認知障害などの根底に注意障害があり、注意障害に対する認知リハはそれらの改善に有効である可能性を示唆する貴重な症例と思われる。今後は、多くの症例の蓄積が必要である。

おわりに

痴呆患者に対する認知リハを鹿島ら（1999）は次の4種類に分類している。

①全般的な認知機能の刺激療法

これにはROや、今回は割愛した全般的な認知機能の脳活性化訓練（浜田、1996）などがある。

②記憶・注意などの機能回復訓練

前記した記憶訓練やAPTがその代表的なものである。

③日常生活上の適応訓練

今回、注意障害の認知リハで実施したFunctional adaptation approachが、これにあたる。

④環境コントロールによる代償的方策

今回は記憶障害の認知リハで述べた。

最後に、認知リハの種類と筆者らの自験例の結果を全体的に要約すれば次のようにいえる（図4）。

Impairmentレベルでは、各々の認知機能の部分的改善がみられ、Disabilityレベル（ADL）ではある程度の日常生活行動や活動性の改善が期待でき、さらに症例によっては情動や精神症状、問題行動、対人関係の改善にもつながる可能性がある。今後はこのような認知リハの症例の蓄積、訓練方法や評価検査のさらなる開発、長期追跡結果などが重要である。

文 献

- 1) Abbenhuis MA, Raaijmakers WGM : Episodic Memory in Dementia of the Alzheimer Type and in normal aging ; Similar Impairment in Autonomic Processing. Quart J Experiment Psycho, 42 A : 569-583, 1990.
- 2) 相星さゆり、浜田博文、猪鹿倉武、他：老年期痴呆患者に対する reality orientation と回想法の効果. 老年精神医学, 12 (5) : 505-512, 2001.
- 3) 安藤明子、篠原理恵、浜田博文、他：老年期の痴呆患者に対するグループ療法の及ぼす影響について. 鹿児島リハ医研誌, 1 (1) : 65~69, 1991.
- 4) 有馬由紀子、浜田博文、大塚信行、他：老年期痴呆患者に対する記憶訓練—日常生活記憶、日常生活行動と情動に効果のみられた一症例—. 老年精神医学 印刷中, 2003.
- 5) Baines, S, Saxby P, Ehlert K : Reality orientation and reminiscence therapy ; A controlled cross-over study of elderly confused people. Br J Psychiatry, 151 : 222-231, 1987.
- 6) Brook P, Degun G, Mather M : Reality orientation, a therapy for psychiatric patients ; a controlled study. Br J Psychiatry, 127 : 42-45, 1975.
- 7) Brotons M, Koger SM : The impact of music therapy on language functioning in dementia. J Music Ther, 37(3) : 183-195, 2000.
- 8) Clare, L Wilson BA, Carter G : Relearning face-name associations in early Alzheimer's disease. Neuropsycho, 16(4) : 538-547, 2002.
- 9) De-Vreese LP, Neri M, Fioravanti M, et al : Memory rehabilitation in Alzheimer's disease : a review of progress. Int. J. Geriatr. Psychiatry, 16(8) : 794-809, 2001.
- 10) Farina E, Fioravanti R, Chiavari L et al. : Comparing two programs of cognitive training in Alzheimer's disease : a pilot study. Acta Neurol. Scand, 105(5) : 365-371, 2002.
- 11) Forbes DA : Strategies for managing behavioural symptomatology associated with dementia of the Alzheimer type : a systematic overview. Can J Nurs Res, 30(2) : 67-86, 1998.
- 12) Gregory D : Music listening for maintaining attention of older adults with cognitive impairments. J Music Ther, 39(4) : 244-264, 2002.
- 13) 浜田博文、飯干紀代子、白浜育子、他：軽一前痴呆患者に対する脳のリハビリテーション—浜松方式とGym Cerveau変法による—. 失語症研究, 16 (1) : 47, 1996.
- 14) 浜田博文：老年期痴呆に対する総合的リハビリテーション—老人性痴呆疾患治療病棟における評価と結果. リハ医学, 36(11) : 823-824, 1999.
- 15) 浜田博文：痴呆のリハビリテーション. Molecular Medicine, 37(9) : 1056-1063, 2000.

- 16) 浜田博文：注意の障害. よくわかる失語症と高次脳機能障害（鹿島晴雄, 種村純編）第1版. 永井書店, 東京, 2003 a, pp.412-420.
- 17) 浜田博文：注意障害の評価. 神経心理学評価ハンドブック(田川皓一編). 第1版, 西村書店, 東京, 2003 b, pp.97-108.
- 18) 濱中淑彦：痴呆の失語学－失語研究の新局面－脳神経, 38 (1) : 7, 1986.
- 19) 原 寛美, 酒井純子, 綿森淑子：記憶訓練法の適応と効果. 臨床リハ, 4 (7) : 633-638, 1995.
- 20) Holden UP, Woods RT, 川島みどり (訳)：痴呆老人のアセスメントとケア—アリアリティ・オリエンテーションによるアプローチ. 第1版, 医学書院, 東京, 1994, pp.135-155, 253-255.
- 21) 飯干紀代子, 浜田博文, 猪鹿倉武, 他：アルツハイマー型痴呆患者における感覚入力系別によるエピソード記憶について. 失語症研究, 16 (4) : 1-7, 1996.
- 22) 飯干紀代子, 浜田博文, 白浜育子, 他：痴呆を伴う慢性期失語症患者へのグループ言語訓練. 失語症研究, 19 (3) : 199-207, 1999.
- 23) 飯干紀代子, 浜田博文, 白濱育子, 他：アルツハイマー型痴呆患者に対する記憶訓練－日常生活に即したアプローチ. 失語症研究, 20 (1) : 61, 2000.
- 24) 鹿島晴雄, 半田貴士, 加藤元一郎, 他：注意障害と前頭葉損傷. 神經進歩, 30 (5) : 347-857, 1986.
- 25) 鹿島晴雄, 加藤元一郎, 本田哲三 (編著)：痴呆の認知リハビリテーション：認知リハビリテーション, 医学書院, 東京, 1999, pp.193-200.
- 26) 黒川由紀子：痴呆老人に対する心理的アプローチ. 心理臨床学研究, 13 (2) : 169-179, 1995.
- 27) 三村 將：記憶障害のリハビリテーション. 失語症研究, 18 (2) : 30-38, 1998.
- 28) Ponsford J, Kinsella G : The use of a rating scale of : attentional behaviour, Neuropsychol Rehabil, 1 : 241-257, 1991.
- 29) 笹沼澄子, 伊藤元信, 綿森淑子, 他：痴呆の神経心理学的研究－障害構造の検索－. 神経心理学, 3 (3) : 216, 1987.
- 30) 先崎 章, 枝久保達夫, 星 克司, 他：臨床的注意評価スケールの信頼性と妥当性の検討. 総合リハ, 25 (6) : 567-573, 1997.
- 31) Sohlberg MM, Mateer CA : Effectiveness of an attention-training program. J Clin Exp Neuropsychol, 9 : 117-130, 1987.
- 32) 豊倉 穂, 本田哲三, 石田 輝, 他：注意障害に対するAttention process trainingの紹介とその有用性. リハ医学, 29 (2) : 153-158, 1992.
- 33) 若松直樹, 三村 将, 加藤元一郎, 塚原敏正, 他：痴呆性老人に対するアリアリティ・オリエンテーション訓練の試み. 老年精神医学雑誌, 10 (12) : 1429-1435, 1998.
- 34) 綿森淑子：記憶障害患者のリハビリテーション. 神経心理学, 15 (3) : 167-171, 1999.
- 35) Wilson BA, Baddeley A, Evans J. et al : Errorless learning in the rehabilitation of memory impaired people. Neuropsychol Rehab, 4 : 307-326, 1994.
- 36) Wilson RS, Kaszniak AW, Bacon WD et al : Facial Recognition Memory in Dementia. Cortex 18 : 329-336, 1982.
- 37) Woods RT : Reality orientation and staff attention ; a controlled study. Br J Psychiat, 134 : 502-507, 1979.
- 38) 吉村京子, 浜田博文, 尾堂友予, 他：注意障害を伴う脳血管性痴呆患者に対する認知リハビリテーション. 総合リハ, 印刷中, 2003.

Abstract

Cognitive rehabilitation for orientation, memory, speech and attention disorders in dementia

Hirofumi Hamada¹⁾, Kiyoko Iiboshi^{2)*}, Sayuri Aihoshi²⁾
Yukiko Arima²⁾, Kyoko Yoshimura²⁾, Masatomo Kubota¹⁾

¹⁾School of Health Sciences, Faculty of Medicine, Kagoshima University, Kagoshima,
890-8506, Japan.

²⁾Pearl Land Hospital. (*Present place of employment : Department of Speech Therapy, Kyusyu
University of Health and Welfare)

Cognitive rehabilitation for orientation, memory, speech and attention disorders in dementia
was practiced at the Pearl Land Hospital.

The methods of cognitive rehabilitation in dementia which were practiced in this study were the
combined therapy of reality orientation and reminiscence, teaching and acquisition of domain
-specific knowledge with errorless and effortless, a group exercise for aphasia with dementia and
modified attention process trainig.

The results of these methods were generally as follows :

1 . Disorientation, everyday memory disturbance, aphasia and inattention of dementia patients
were improved in part in the level of impairments.

2 . Difficulties of behaviours of daily living were advanced to some degree gradually in the
level of disabilities.

3 . Moreover, emotional disorder, mental dysfunction, abnormal behaviours and personal
relations were also improved to some degrees in some dementia patients.

There are few practiced reports of cognitive rehabilitation in dementia in Japan and not so
many in the world ; therefore these results are worthy of notice.

Key Words : dementia, cognitive rehabilitation, memory, aphasia, attention
