

前脳基底部健忘重症例に対するアプローチ — 長期的な記憶リハビリテーションの有効性を考える —

An approach to treating basal forebrain amnesia : The effectiveness of our long-term cognitive rehabilitation

山本小緒里¹⁾, 西川 順治²⁾, 穴水 幸子³⁾

要旨：前脳基底部健忘1症例に対し、Memory Note（以下MN）使用自立と自己意識の改善を目指した認知リハビリテーションを実施した。発症2ヵ月後からMN使用訓練を開始し、自宅退院後も自宅と外来で訓練を継続した。発症25ヵ月から自己の一貫性を図るため、自伝的・社会的出来事の再学習訓練を行った。発症43ヵ月後の記憶検査では前向性健忘に明らかな改善を認めず、日付見当識は不良であったが、MNは使用自立に至り、記憶の症状にも回復を認めた。

Key Words：前脳基底部健忘、Memory Note、自己意識、作話、人物錯誤

はじめに

記憶障害に対するメタ認知の改善は、記憶ストラテジーの使用やリハビリテーション効果の汎化との関係が指摘されている（鹿島ら, 1999）。大東（2009）は「記憶障害の強い症例に、障害それ自体を気づかせることほど難しいことはない。むしろ、行動の結果に自身で気づくようにすることや、気づきを促すような代償的手段を使用すること、あるいは、残存する手続き記憶に訴えるなどの手法がより有効である場合も多い」と述べており、近年では、重度の健忘例に対し外的補助手段の利用訓練等を実施した結果、病識や自己意識の向上につながり、改善した例が報告されている（斎藤ら, 2010；石丸ら, 2011；中川ら, 2011）。また自己の病態認識に直接的にアプローチを行った報告もあり（大森ら, 2013）、記憶障害のリハビリテーションを進める上で自己意識へのアプローチの重要性が示唆されている。

今回、失見当識、前向性・逆行性健忘、作話、病識低下を呈した前脳基底部健忘症例に対し、外的補助手段であるMemory Note（以下MN）を日常生活で自立使用するための認知リハビリテーションを長期的に実施し、自己意識の改善を試みた。その結果、MNの使用自立に至り、病識や記憶の症状に一定の改善を認めたので報告する。

1. 症 例

50代、右利き男性。大卒・会社員。X年3月、前交通動脈瘤のくも膜下出血を発症し、開頭クリッピング術を施行された。重度の記憶障害を呈し、X年5月（発症2ヵ月後）にリハビリテーション目的で当センターへ転院した。

画像所見（図1）：入院時の頭部CT画像では、両側前脳基底部、右前頭前野腹内側面、右帯状回、

1) 千葉県千葉リハビリテーションセンター言語聴覚科 Saori Yamamoto : Department of Speech-Language-Hearing Therapy, Chiba Rehabilitation Center

2) 武蔵野陽和会病院リハビリテーション科 Junji Nishikawa : Department of Rehabilitation, Musashino Yohwakai Hospital

3) 国際医療福祉大学保健医療学部言語聴覚学科 Sachiko Anamizu : Department of Speech and Hearing Sciences, School of Health Sciences, International University of Health and Welfare

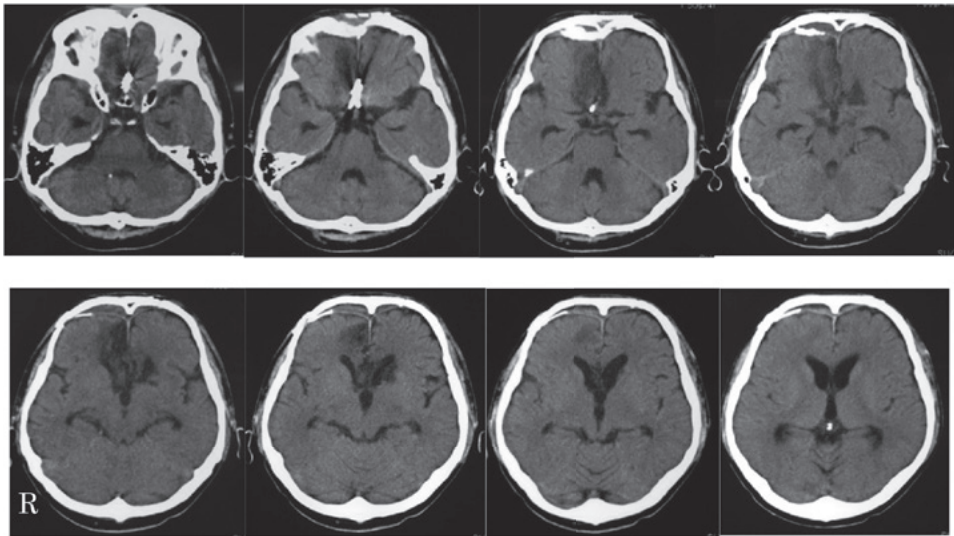


図1 発症2ヵ月後の頭部CT画像

表1 神経心理学的検査結果

		発症2ヵ月後 (当センター入院時)	発症5ヵ月後 (第1期終了時)
MMSE	/30	20 (見当識-7, 再生-3)	未実施
RBMT	SPS /24	0	未実施
三宅式記銘力検査	有関係	2 - 1 - 1	未実施
BVRT	即時再生 /10	正答数4, 誤謬数8 (IQ 70以下)	未実施
TMT	A (秒)	165	<u>107</u>
	B (秒)	233	<u>107</u>
FAB	/18	10 (類似性-2, 語の流暢性-3, 運動系列-2, 葛藤指示-1)	<u>18</u>
WCST	Set 1	CA 1 / PEN 10 / DMS 5	<u>CA 5 / PEN 5 / DMS 0</u>
	Set 2	CA 5 / PEN 1 / DMS 2	
RCPM	/36	35 (4' 19")	未実施

脳梁膝部, 左尾状核に病巣を認めた。

神経学的所見: 意識清明。運動麻痺等の明らかな神経学的所見は認められなかった。明らかな脱抑制, 衝動性亢進, アバシーなどの精神症状は認められなかったが, 病識は低下していた。

神経心理学的所見: 失見当識, 前向性健忘, 注意障害, 前頭葉機能低下を認めた。脳梁離断症状は認められなかった(表1)。

記憶障害の症状の特徴:

(1) 逆向性健忘(自伝的記憶)

症例の自伝的記憶を確認したところ, 20代の

記憶は安定していたが, 30代以降は詳細を語れず, 時間的勾配が認められた。直近の50代以降については出来事の時間的順序が混乱していた。

(2) 社会的出来事の記憶障害

国内外の出来事について, 東日本大震災を想起できず, 地下鉄サリン事件を「3年前(に起こった)」と答えた。

(3) 誘発性作話・記憶錯誤

現在入院している病院名の問いに対し, 過去に症例の父が入院していた病院を回答するなど, 誘発性作話や記憶錯誤を多く認めた。直近の1週間

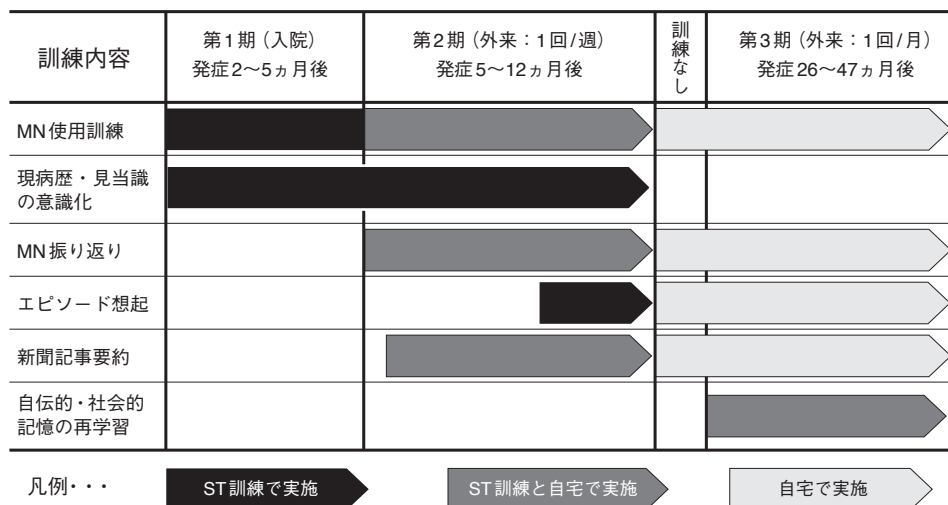


図2 訓練経過

に起こったニュースを問うと「仕事にも関係するけど、食べ物に毒物を入れるだとか、古い師みたいな人間の動向です」といった妄想的な作話を1度だけ認めた。

(4) 時間・空間を超えた人物錯誤(発症3ヵ月後～15ヵ月後)

発症3ヵ月後から、20代前半の担当理学療法士(以下A)を「同じ年の友人」と言い始めた。Aの顔写真を提示し、名前と症例との関係を尋ねると、「Bじゃなくて、なんだっけ? 先生なんですけど、プライベートで一緒にバスケットボールをしている先生です。以前は全体の先生として診てもらって、バスケットもやっていた」と答え、Aの年齢は「53歳」と答えた。家族の話から、既知の4名の人物情報が集約され、1人の人物に統合されたことが判明した。

2. 認知リハビリテーション

この症例に認知リハビリテーションを実施した。発症2～5ヵ月後までの入院訓練を第1期、発症5～12ヵ月後までの週1回の外来訓練を第2期、地域支援期間14ヵ月を挟み、発症26～47ヵ

月後までの月1回の外来訓練を第3期とした(図2)。

【第1期(入院訓練:発症2～5ヵ月後)】

(1) MN使用訓練

症例は病識が低下していたため、まずMNの存在を意識し習慣化することを目標とした。一日1ページのMNをバインダーに挟むことで情報を可視化し、各訓練科と病棟は、MNの携帯・記入・参照の段階的な促しに基づき使用を励行した(図3)。また参照行動の促しにより誘発性作話の抑制を試み、退院後の継続使用のため家族に支援方法を説明した。

(2) 現病歴・見当識の意識化

「今、自分は何のためにどこで何をしているのか」を意識するため、現病歴を書いたものを音読後に即時再生する訓練、およびAを含めた訓練士の顔と氏名を一致する訓練を行った。

(3) 自伝的・社会的出来事の年表作成

症例の自伝的・社会的出来事を併記した年表を作成し、出来事の時系列を整理し可視化することで、逆行性健忘の改善を目指した。

第1期経過: 前向き・逆行性健忘、失見当識、病識低下は明らかな改善を認めず、MNの使用は

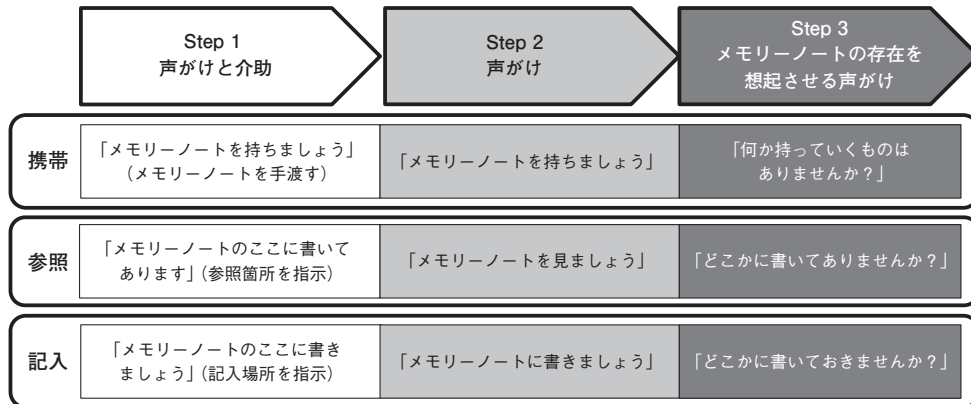


図3 段階的な促しの具体例

支援が必要であった。人物Aの人物錯誤も継続していた。発症5ヵ月後(第1期終了時)には、注意機能と前頭葉機能に改善が認められた(表1)。

【第2期(外来訓練：発症5～12ヵ月後)】

(1) 自宅でのMN使用訓練(家族支援)

自宅退院後もMN使用自立を目指し訓練を継続した。退院後の支援者となる家族からMNの使用状況や問題点を聴取し、書式の見直しや支援方法の提案を行った(例「家族予定」欄追加、「毎日症例と家族が定時に翌日のMNを作成する」、「MNを見て一日の振り返りをする」等)。

(2) MNの振り返りとエピソード想起訓練

訓練前1週間のMN記録や写真を見ながら出来事を振り返った。発症9ヵ月以降は、具体的に記憶情報を想起するエピソード想起訓練を行った。

(3) 新聞記事要約(発症6ヵ月後～)

訓練前1週間の新聞の一面記事の要約をMNに記入し、記事の内容を簡単に説明することで振り返りをした。

第2期経過：発症6ヵ月頃から誘発性作話が認められなくなり、発症8ヵ月後に病識が芽生え、9ヵ月後には自己の記憶錯誤に気づき始めた。前向き・逆向性健忘、失見当識については明らかな改善を認めなかった。MNが意識化され、携帯・参照がほぼ自立したが、記入は支援が必要であった。

【地域支援期間(発症13～25ヵ月後)】

高次脳機能障害支援センターによる支援を受け、発症13ヵ月後に復職し、週1回半日出勤を開始した。発症21ヵ月後に片道通勤が自立し、週2回半日出勤となった。発症22ヵ月後には往復通勤自立、23ヵ月後には週2日全日出勤となった。発症25ヵ月後に職場に専用机ができたことがきっかけとなり、職場用MNを使用し始めた。

記憶の症状は、発症22ヵ月後に前日の出来事が写真や夢のように想起されることがあった。社会的出来事はある程度再学習可能であり、東日本大震災を「2～3年前」(正：3年前)と正常に想起した。一方、直近5年の逆向性健忘(時間的順序の混乱)は改善を認めず、自宅で猫を飼い始めたのは「3年前」(正：7年前)と答えた。人物錯誤は発症17ヵ月後に消失した。

発症15ヵ月後の三宅式記憶力検査有関係、および22ヵ月後のリバーミード行動記憶検査標準プロフィール点(RBMT SPF)で改善を認めたが、障害域であった(表2)。

【第3期(外来訓練：発症26～47ヵ月後)】

発症から現在のMNの記録はあるものの、それらは症例に蓄積されていなかったため、発症2年後も発症時の年齢を答えていた。この期は自伝的・社会的出来事を再学習することを目的とした。

(1) 自己の一貫性を図るための自伝的・社会的記憶の再学習訓練

表2 記憶検査の推移

発症Xヵ月後	2	8	9・10	15	22	28	36	43
三宅式記憶力検査 有関係	2-1-1	3-3-4	—	5-5-5	6-7-6	5-5-6	6-8-7	—
標準対連合学習検査 有関係 (S-PA) Set A 無関係	—	—	—	—	—	—	—	8-9-10 0-1-0
RBMT SPS	0	3	—	2	6	4	7	7
WMS-R	—	—	言語性62 視覚性75 一般的記憶61 注意/集中109 遅延再生50未満	—	—	—	—	—

前月のプライベートと職場での出来事と、新聞記事の見出しを一枚の用紙にまとめ、訓練でその中から重要、または印象深かった内容を選択して年表に記入した。2つを併記することで、発症後の自伝的出来事と社会的出来事の照合を行った。

第3期経過:発症28ヵ月後の記憶検査結果では、前向き健忘に大きな改善を認めなかったが、記憶症状に変化が起きた。子供の頃や20代の出来事をよく話していたが、発症33ヵ月後には30代の出来事を話すようになり、より現在に近い過去の話をするようになった。また発症前の5年間に起きた出来事について一部再認が可能になった。

発症34ヵ月後に職場でけいれん発作が起きたことにより、その2ヵ月後に退職した。発症36ヵ月後の記憶検査結果では大きな低下を認めず、日常生活上の行動やMN使用にも変化を認めなかった。社会的出来事については、写真を見て「東日本大震災」など大きな出来事を想起でき、時期については「5年前(正:4年半前)」とほぼ近い時期で答えた。猫を飼い始めた時期についても「10年は経ってないかな(正:8年前)」と答え、以前より正確に想起できた。

発症36～38ヵ月後には、夢にみた出来事を翌朝家族に詳細に話すようになった。発症後の出来事を再認したり、より詳細に再生したりするようになり、出来事を自身の実感を伴って語るようになった。発症46ヵ月後には「(メモを)貼っておかないと忘れちゃう」といった病識に関わる発言が聞かれた。発症47ヵ月後には自分の意思を明確に家族に伝えるようになった。

3. 結果

MNの使用が自立した。記憶障害の症状の経過を図4に示す。出来事の再認や再生が一部可能になり、職場復帰をはたすなど、日常生活上の回復を認めた。逆行性健忘は、30代の出来事を想起したり、発症前5年の自伝的出来事を再認したりと一定の改善を認めた。病識が芽生え、誘発性作話が消失し、記憶錯誤への気づきが芽生えた。人物錯誤は消失した。一方、時間見当識は不良であった。年齢については発症時年齢に1～2年を足して回答した。

記憶検査結果は、発症43ヵ月後のRBMTに変化を認めず、標準対連合学習検査(S-PA) Set Aでは、有関係対語試験は8-9-10で「良好」、無関係対語試験は0-1-0で「低下」、前向き健忘については完全な回復を認めなかった(表2)。

4. 考察

MNの自立使用に至った要因として、MNの意識化から習慣化へ、段階的な支援を長期的に行った点が挙げられる。訓練開始からMNの「携帯・参照・記入」の段階的な支援方法に基づいて専門スタッフが関わることで、エラーレスなMN使用訓練ができた。重度の記憶障害を後遺したTBI患者に対し、支援者がエラーレス・ラーニングを用いた結果、記憶の問題が減少したという報告にも

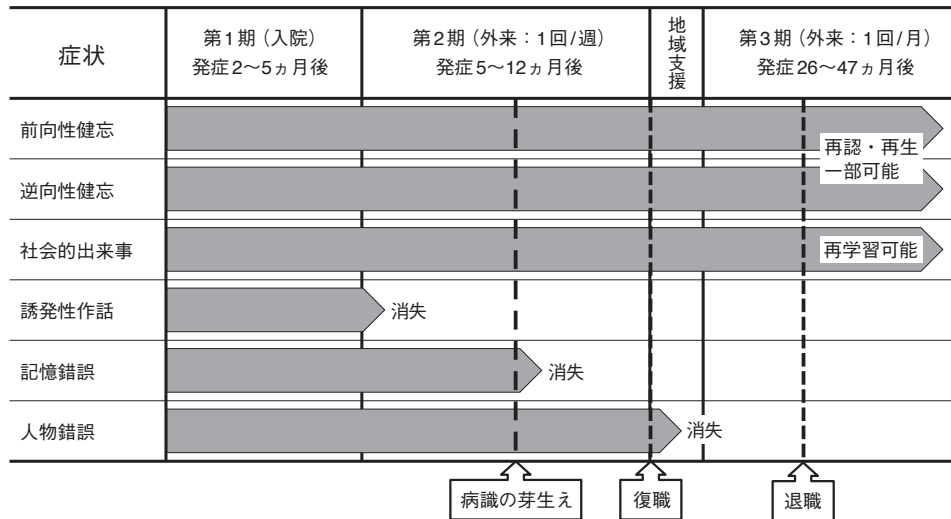


図4 症状の経過

関連すると考える (Campbellら, 2007)。

習慣化には家族協力が不可欠であった。入院中から家族指導を行ったことで、自宅訓練へスムーズに移行できた。移行後も家族支援を継続したところ、家族がMNに独自の工夫をするようになった (月間予定表の作成, ファイリング, 見出しづけなど)。また「MN強化期間」として、記入がない時間帯に赤丸をつけて症例に記入を促すなど、家族視点によって生まれた支援は、症例の日常生活とMNの結びつきを強固にし、習慣化を促進した。

習慣化からMN使用自立に至ったのは、自己の病態を捉えられるようになったためと考える。

以上から、エラーレス・ラーニングを用いた早期からのMN訓練開始と、家族による長期的な支援によって習慣化し、その後の自己意識が向上したことで自立に至ったと考える。

発症時から現在までの症例の「自己の一貫性」を図ることも重要な課題であった。自己の一貫性とは、見当識、自伝的記憶、社会的記憶の情報を統合していくこと (複合的な情報の統合化) にほかならず、「情報を統合できない」(Damasioら, 1985) という特徴を持つ前脳基底部健忘症例にとっては大きな課題である。「自伝的・社会的出来事の再学習訓練」開始から半年後、症例自身の記

憶が発症時から更新されていないことに気づく発言の後に、前向性・逆向性健忘に緩やかな改善を認めており、自己意識の改善とともに、自己の一貫性が徐々に定着していった。

最後に人物錯誤について述べる。症例は入院1ヵ月後 (発症3ヵ月後) から、時間・空間を超えた人物錯誤が出現した。長期間出現したのはAのみであり、発症11ヵ月後に「(Aは) 親友ではない」という「気づき」が生まれ、15ヵ月後に消失した。この人物錯誤は、親密感のない病院で過ごす不安状態の中、「友人がいる」という願望が関与していると推察した。症例にとって親しみ深いバスケットボールをリハビリテーションの一環としてAと行ったことで、Aに親近感を抱いた。それを契機に、「A=友人」と認識した。症例の自伝的記憶が安定している20代での友人B・Cの記憶情報が呼び起こされたのは、Aと友人B・Cの共通点 (バスケットボール, スキー) があったためと考える。

「一つの場所や人物が複数存在する」と訴える症状が重複性記憶錯誤 (Reduplicative Paramnesia, 以下RP) では、新しい場所への親密感や実感の欠如 (加藤, 2008), 地理的的定位錯誤 (船山ら, 2008) が示唆されており、出現についての解釈にも示唆が与えられる。RPを呈した患者への作業療法的介入が、重複現象の矛盾への気づきを促し、

改善した報告も散見される(清水ら, 2012)。本症例の時間・空間を超えた複数の人物情報が一人の人物に統合されるという複雑な人物錯誤には、親密感を伴う感情の関与も考えられる。RPでの過去の知見と同様にリハビリテーションの効果が得られた。

本病態の回復には病識や自己意識の改善に伴う「気づき」を促すリハビリテーションが有効であった。長期的認知リハビリテーションは記憶障害のみならず本症例の精神症状の回復にも寄与したと考える。さらに検討を深めていきたい。

文 献

- 1) Campbell, L., Wilson, F.C., John McCann, J., et al. : Single case experimental design study of Care facilitated Errorless Learning in a patient with severe memory impairment following TBI. *Neuro Rehabilitation*, 22 : 325-333, 2007.
- 2) Damasio, A.R., Graff-Radford, N.R., Eslinger, P.J., et al. : Amnesia following basal forebrain lesions. *Arch Neurol*, 42 : 263-271, 1985.
- 3) 船山道隆, 加藤元一郎, 三村 将 : 地理的定位錯誤から重複記憶錯誤に発展した右前頭葉出血の1例—重複性記憶錯誤の成立過程について—. *高次脳機能研究*, 28 (4) : 33-41, 2008.
- 4) 石丸敦彦, 穴水幸子, 藤森秀子, ほか : 脳炎後健忘症例へのアプローチ—self awarenessの向上を目指して—. *認知リハビリテーション*, 16 : 15-24, 2011.
- 5) 鹿島晴雄, 加藤元一郎, 本田哲三 : 記憶障害のリハビリテーション. *認知リハビリテーション*. 第5版, 医学書院, 東京, 1999, pp.138-139.
- 6) 加藤元一郎 : 記憶錯誤. *こころの科学*, 138 : 78-84, 2008.
- 7) 中川良尚, 佐野洋子, 船山道隆, ほか : 記憶障害症例の長期経過—病識の改善について—. *認知リハビリテーション*, 16 : 35-44, 2011.
- 8) 大東祥孝 : 病態失認の捉え方. *高次脳機能研究*, 29 (3) : 295-303, 2009.
- 9) 大森智裕, 穴水幸子, 加藤元一郎, ほか : 前脳基底部健忘症例に対する「reality orientation & self-awareness movie」を用いた認知リハビリテーション. *認知リハビリテーション*, 18 : 50-59, 2013.
- 10) 清水賢二, 酒井 浩, 種村留美, ほか : 右被殻から前頭葉に及ぶ病変により場所と所有物の重複性記憶錯誤を呈した一例. *認知リハビリテーション*, 17 : 26-34, 2012.
- 11) 斎藤文恵, 穴水幸子, 加藤元一郎 : 脳炎後に重度健忘を呈した症例の回復過程—とくに病識欠如と自発性低下の改善について—. *認知リハビリテーション*, 15 : 17-26, 2010.