

■イブニングセミナー

記憶障害患者のリハビリテーション

綿森淑子*

要旨: 記憶障害患者のリハビリテーションの枠組みを、評価; 環境調整; 代償手段の利用; 学習法の改善に分けて解説した。 **神経心理学 15; 167-171, 1999**

Key word: リバーミード行動記憶検査, 補助手段, 誤りのない学習法
Rivermead Behavioural Memory Test, Memory Aids, Errorless Learning

I はじめに

記憶障害は認知障害の中でも最も社会的不利につながりやすく、職場復帰や自立した生活の妨げとなる。障害を受けた人達自身はもとより、その家族にとってもストレスは極めて大きい。本稿では、長年にわたり、記憶障害患者のリハビリテーションを手がけてこられた Barbara A. Wilson 博士の仕事を中心に、我々自身の臨床例を交えながら、記憶障害患者のリハビリテーションの枠組みを紹介する。

II 記憶障害患者のリハビリテーションの考え方

脳損傷後に記憶の問題が起こることは珍しくないが、純粋に健忘のみを示す患者は稀である。通常は、記憶障害、という共通項はあっても、他にさまざまな認知障害——注意障害、遂行障害など——を併せ持つことが多いため、リハビリテーションにあたっては保たれている能力をより有効に利用できるよう援助することが中心となる。したがってゴールは記憶機能自体の“回復”にではなく、記憶障害のために起こってくる日常生活上の問題をできる限り軽減し、生活の質を高めて行くことに置く。

III リハビリテーションのための評価

Wilson ら (1985) は、リハビリテーションのための評価法として、日常生活場面で見られる記憶障害を評価するリバーミード行動記憶検査 (RBMT) を開発した。この検査は日常生活に近い場面設定のもと、実際的な刺激を用いて実施する形をとっており、検査室レベルでの記憶の測定と日常生活の実態との間の溝を埋めようとする試みといえる。具体的な下位検査項目は表1に示す通りである (数井ら, 1999)。この検査には同等の難易度をもつ4つの並行検査が用意されているため、繰り返し施行による練習効果が軽減でき、記憶機能の変化を縦断的に評価することができる。また、生活の自立度との関係を障害後5~10年の長期経過を通して検討した研究 (Wilson, 1991) では、図1 a), b) に示すように WMS-R の2つのインデックス (遅延再生, 注意力) のいずれもが長期経過後の生活の自立と非自立を判別することができなかったのに対して、c) に示す RBMT の標準プロフィール点はこれらをよく判別したことが報告されている。具体的なリハビリテーションプログラムを立てるためには、合併する他の認知障害についても評価しておくことが必要で

1999年6月29日受理

Rehabilitation of Patients with Memory Problems

* 広島県立保健福祉短期大学言語聴覚療法学科, Toshiko S. Watamori: Department of Communication Disorders Hiroshima Prefectural College of Health and Welfare

(別刷請求先: 〒723-0053 広島県三原市学園町1-1 広島県立保健福祉短期大学言語聴覚療法学科)

表1 リバーミード行動記憶検査の内容 (文献3より)

- ①顔写真を見せて、その人の姓名を記憶させ、遅延をおいた後に再生させる課題 (姓と名は別個に採点される)
- ②被験者の持ち物を借りて隠し、検査終了後に被験者にその持ち物の返却を要求させる約束の記憶とその持ち物を隠した場所の記憶
- ③20分後に鳴るようにアラームを設定し、アラームが鳴ったら決められた言葉を言う約束の記憶
- ④部屋の中に一定の道順を設定し、検者がたどるのを見せて覚えさせ、直後と遅延をおいた後に被験者にたどらせる課題
- ⑤その設定された道順をたどる途中で、ある用事を行う用事の記憶
- ⑥日付などの見当識
- ⑦短い物語の直後自由再生と遅延自由再生課題
- ⑧絵カードの遅延再認課題
- ⑨顔写真の遅延再認課題

ある (Lincoln & Brooks, 1992)。

IV 環境調整

記憶障害が重度で、かつ他の認知障害を伴う場合には、記憶に負担をかけないように生活環境を整えることが重要になる。たとえば、一定時間の後、自動的に消える湯沸し・電灯、一定の湯量で止まる水栓などを使用することで記憶障害のために起きる問題を避けることができる。さらに、複数の機器を制御できるコンピュータやモニターを駆使する最新のテクノロジー、Home Networks を用いれば、安全、環境、コミュニケーションなどを監視し、援助することも可能で、実験的な福祉住宅プロジェクト (Slaven & Cooper, 1998) も始まりつつある。こうしたテクノロジーが進歩すれば、重度の記憶障害者でも自立して在宅生活を送ることができるようになるかもしれないが、維持・管理面や倫理面など検討課題は多い。

患者の示す問題に合わせて環境の中に手がかりを設け、目的とする行動を導く、という方法は従来からよく使われるものである。タンスの引き出しや戸棚の扉にラベルを貼る、すぐ見るところに表示を書く、物の置き場所を決めておくなどである。しかし、記憶障害患者の場合、

単にこうした手がかりを用意するだけでは十分でなく、その利用を目的とした訓練が必要である。我々は RBMT 標準プロフィール点が3点 (重度障害レベル)、病棟での日常生活が指示・援助なしにはできなかった発症15カ月目の両側視床梗塞症例 (32歳、女性) に対してラベルとチェックリストを用いた訓練を行った (吉畑ら, 1989)。訓練内容としては、①ベッドサイドの物品を整理して収納し、ラベルを貼る、②必要な物品のリストと収納場所、行動の順序をチェックリストとして作成し、よく見える場所に貼る、③チェックリストを見て行動する、④援助なしに行動に成功したらカレンダーにシールを貼り、フィードバックする、というもので、多層ベースライン法を用いて訓練した結果、6回の訓練で「洗面」行動を学習できた。以後チェックリストをはずしても行動が維持されたほか、他の行動への般化も起こり、自宅退院が可能となった。

V 代償手段の利用

Wilson ら (1991) は、発症後5～10年の記憶障害患者43名について代償手段使用状況を検討した結果、フォローアップ時には、訓練終了時よりも多くの患者が外的補助手段 (手帳など) やストラテジー (連合学習など) を用いるようになっていたという。訓練終了後の期間中に日常記憶にさらなる改善が見られた例は1/3にすぎなかったが、外的補助手段やストラテジーを多く使っていた例ほど自立した生活を送っていたことが報告されている。この結果からも、記憶障害は完治はしないものの、障害に対処し、それを軽減させる方法はある、ということができる。Wilson と Watson (1996) は、このデータをさらに検討し、記憶障害についての病識があり、遂行能力が高く、年齢が若いほど代償手段の使用が多く、自立につながったこと、また、患者の病前のライフスタイル (補助手段を利用していただけ) なども関係することを明らかにした。わが国では、鈴木ら (1995) が、前交通動脈動脈瘤破裂によるクモ膜下出血後の記憶障害例 (58歳、男性) に対して外的補助手

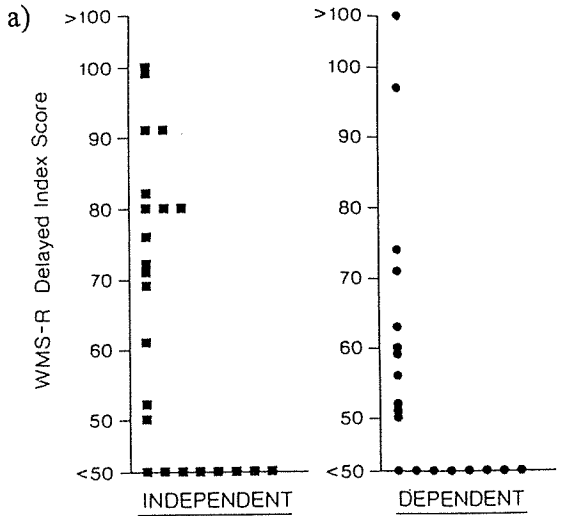
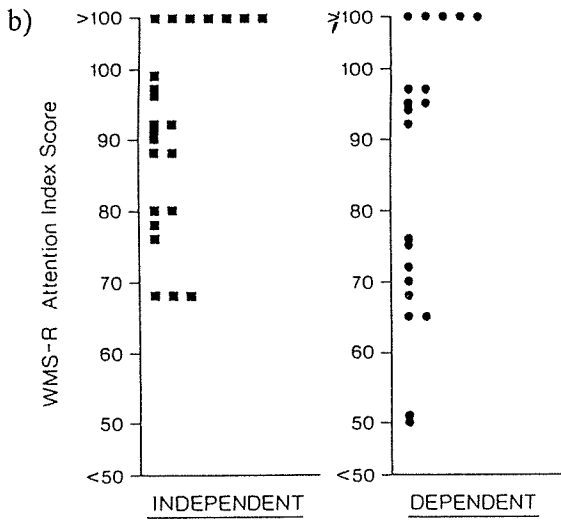
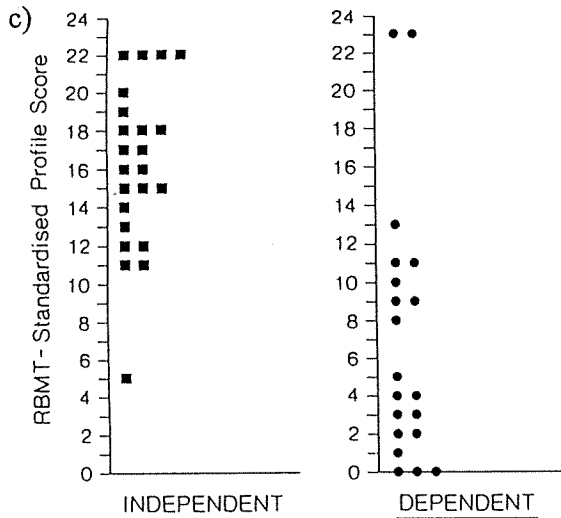


図1 生活の自立と検査成績の関係 a) WMS-R 遅延再生とインデックス



b) WMS-R 注意指数と生活の自立の関係



c) RBMT 標準プロフィール点と生活の自立の関係

段利用を中心とした訓練を行い、1年後の復職までの経過を報告している。この例では、RBMTの標準プロフィール点は5点（重度障害レベル）で、OT、ST訓練の時間、病棟からの道順を覚えることができなかつたため、日常生活の自立を図ることを目的に発症4カ月目から訓練を開始した。訓練内容は、①訓練予定表・訓練室までの道順を書いたノートを用意し、②訓練時間前にアラーム付きの時計のアラームが鳴るようにセット、③アラームがなったらノートを見て訓練室に行く、というもので、単に使い方を指示しただけでは利用できず、当初は訓練者がついてその都度、補助手段の利用を促すことが必要であった。ワープロ操作など他の領域についても訓練を行い、発症後1年で職場復帰した。一般に前頭葉損傷例は外的補助手段の使用が難しいと言われるが、本例では知的能力が保たれていたこと、意欲が高かったことなどが有利に働いたものと考えられた。この場合も補助手段の利用法を指示しただけでは不十分であり、系統的な訓練が必要であった。

補助手段やストラテジーを用いる必要があるのに、それを使うこと自体を思い出すことが困難な記憶障害者にとっては、必要となるその時点で思い出す手がかりを与えてくれる道具が最も望ましい。

NeuroPageは、現時点でこの条件を満たす唯一の補助手段である。米国の技術者が脳外傷を受けた息子のために神経心理の専門家と一緒に開発したもので、コンピュータにリンクしたモデムとポケベル会社との電話回線を通じて機能する。個人ごとに必要な情報をコンピュータに入力しておくだけで、必要な日にちと時間に自動的にNeuroPageからポケベル会社に情報が送られ、そこを通して各自のポケベルにメッセージが届く。操作も大きなボタン1つでできるなど配慮されている。Wilsonら(1997)は、15名の記憶障害患者に12週間使用し、効果を調べた結果、使用中は全員に有効であり、実験終了後、NeuroPageを使用しない状態でも効果が維持された例もあったという。

VI 学習法の改善

記憶障害者にも保たれている記憶にimplicit memoryがある。しかし、implicit memoryでは誤りの排除ができないため、試行錯誤学習を行わせると、記憶障害患者では誤りを強化してしまうことになる。そこでWilsonら(1994)は、従来知的障害者に使われていた「誤りのない学習法(Errorless Learning)」を記憶障害患者に対して利用することを考えついた。Errorless条件とErrorful条件での単語リストの学習実験の結果、記憶障害患者の場合もErrorless条件での成績がよいことが明らかになった。さらに、この方法は実生活での課題(アラーム、ノートの使用)にも有効であった(Wilson & Evans, 1996)。問題点としては、正答が与えられるので学習が受身になる、反応のself-generationが抑えられるなどが指摘されているが、今後さらに検討されるべき方法であろう。他に記憶障害患者の学習を促進する方法としては、視覚イメージ法、PQRST、間隔伸張法などの特殊な学習法があり(Moffat, 1992)、それぞれErrorless Learningと組み合わせて使うことで一定の効果が期待できる(Wilsonら, in press)。

VII 心理面への援助／家族・社会に対する情報提供

記憶障害が生活に与える影響の大きさについては、家族はもとより一般の医療関係者もなかなか思い及ばない。脳血管障害により、中等度の記憶障害をきたしたある患者は、発病初期の状況を振り返って“とても変な感じがしていました。自分がどこにいて、何をしようとしているのかが全くわからないんです”と述べ、最近の状況(発病後1年)については、“少しは記憶に残るようにはなりましたが、自分が同じことを何度も話すのではないかと気になり、家族以外の人と話すのが不安です”と語っている。記憶障害は日常生活のあらゆる場面でさまざまな問題をもたらすが、外見上わかりにくいいため、理解されにくく、誤解を受けやすい。記憶障害

についての病識は、原因となった疾患の性質や、病変部位によっても異なるが、このように不安にさいなまれている患者も少なくない。Evansら(1992)は記憶障害についての理解を深め、具体的な対処法を身につけることを通して、不安の軽減、自信の回復を達成することを目的にグループ訓練を行った。その結果、11カ月の訓練の中で補助手段の利用が増し、不安・抑うつ状態が軽減したことを報告している。よく計画されたグループ訓練は対人関係のスキルを改善し、自尊心を高め、不安を和らげる上でも有効と思われる。

家庭や地域社会での自立した生活を目指すため、リハビリテーションは患者本人へのアプローチにとどまらず、家族、地域社会への啓発(Clare & Wilson, 1997)を含め、総合的に行われる必要がある。また、Wilson(1999)に見られるような、長期経過を丹念に追った系統的な臨床研究の積み重ねこそがこの領域の発展にとって不可欠であることを強調したい。

文 献

- 1) Clare L, Wilson BA : Coping with Memory Problems. Thames Valley Test Company, Bury St. Edmonds, 1997 (綿森淑子監訳：記憶障害のケア—患者さんと家族のためのガイド—, 中央法規, 1999)
- 2) Evans JJ, Wilson BA : A memory group for individuals with brain Injury. *Clinical Rehabilitation* 6 ; 75-81, 1992
- 3) 数井裕光, 森悦朗 : 日常記憶の検査法—リバーミード行動記憶検査と情動性記憶の検査法—. *総合リハ* 27 ; 549-553, 1999
- 4) Lincoln NB, Brooks N : Assessment for rehabilitation. In *Clinical Management of Memory Problems (2nd Edition)*, ed by Wilson BA, Moffat N, Chapman & Hall, London, 1992 (綿森淑子監訳：リハビリテーションのための評価(2章). in 記憶障害患者のリハビリテーション, 医学書院, 1998)
- 5) Moffat N : Strategies of memory therapy. In *Clinical Management of Memory Problems (2nd Edition)*, ed by Wilson BA, Moffat N, Chapman & Hall, London, 1992 (綿森淑子監訳：記憶訓練のストラテジー(4章). In 記憶障害患者のリハビリテーション, 医学書院, 1998)
- 6) Slaven GA, Cooper M : Briefing paper : Home Networks in welfare and care services. The Robert Gordon University, Scottish Centre for Environmental Design Research, 1998
- 7) 鈴木勉, 綿森淑子 : 外的補助手段の使用により行動の自立に改善が認められた記憶障害の1例の訓練経過. 第4回言語障害臨床学術研究会論文集 ; 72-81, 1995
- 8) Wilson BA : Long-term prognosis of patients with severe memory disorders. *Neuropsychological Rehabilitation* 1 ; 117-134, 1991
- 9) Wilson BA : Case Studies in Neuropsychological Rehabilitation. Oxford Univ.Press, Oxford, 1999
- 10) Wilson BA, Baddeley A, Evans J : Errorless learning in the rehabilitation of memory impaired people. *Neuropsychological Rehabilitation* 4 ; 307-326, 1994
- 11) Wilson BA, Cockburn J, Baddeley AD : The Rivermead Behavioural Memory Test. Thames Valley Test Company. Bury St.Edmonds, 1985 (綿森淑子, 原寛美, 江藤文夫, 宮森孝史訳 : RBMT 日本語版. 未発表文献)
- 12) Wilson BA, Evans J : Error-free learning in the rehabilitation of people with memory impairment. *J Head Trauma Rehabil* 11 ; 54-64, 1996
- 13) Wilson BA, Evans JJ : Practical management of memory problems. In *Memory Complaints and Disorders : The Neuropsychiatric Perspective*, ed by Berrios GE, Hodges JR, Cambridge University Press (in press)
- 14) Wilson BA, Evans JJ, Emslie H et al : Evaluation of NeuroPage : A new memory aid. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 63 ; 113-115, 1997
- 15) Wilson BA, Watson PC : A practical framework for understanding compensatory behaviour in people with organic memory impairment. *Memory* 4 ; 465-486, 1996
- 16) 吉畑博代, 綿森淑子, 川崎文子他 : 両側視床梗塞による記憶障害患者のリハビリテーション. 第13回日本神経心理学会(1989年9月30日), 東京