

# 琉球大学学術リポジトリ

## 展望記憶障害を呈する若年脳損傷者の記憶を中心とした認知リハビリテーション導入の試み

メタデータ	言語: 出版者: 琉球大学教育学部附属障害児教育実践センター 公開日: 2008-03-10 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 富永, 大介, Tominaga, Daisuke メールアドレス: 所属:
URL	<a href="http://hdl.handle.net/20.500.12000/5085">http://hdl.handle.net/20.500.12000/5085</a>

# 展望記憶障害を呈する若年脳損傷者の記憶を中心とした 認知リハビリテーション導入の試み

富永 大介

A case study on cognitive rehabilitation of a young brain-damaged patient suffering from the memory, specially the prospective memory closely related to daily life.

Daisuke TOMINAGA\*

## I 始めに

脳に何らかの障害を受けるとさまざまな認知機能の障害が出現する。その中で特に記憶障害は比較的軽度の脳損傷であっても最もよくみられる後遺症の一つである。中度ないし重度の脳障害患者のうち90パーセントの者が、受傷後1年が経過してもなお記憶機能の持続的な異常を示す (Brooks, 1983; Rimel, Giordani, Barth, & Jane, 1982)。記憶機能が日常生活のさまざまな場面で、重要な役割を果たしていることを考えると、脳損傷によって起こる後遺症のうち、記憶障害は最も問題となる障害であるといえる (Robert, 1998)。アメリカでは、35歳以下の死因の第1位は脳外傷であり (綿森, 1998)、年間約50万人の脳損傷患者が病院での治療を必要としている (Goldstein, 1990)。また米国心臓協会 (American Heart Association, 1992) の推定によると、米国ではさらに50万人の新たな脳血管障害の犠牲者が毎年治療を受けている。近年では医療技術や救急医療の進歩によりこのような疾病の罹患者の死亡率は着実に低下して

おり、その結果、重篤な認知障害や行動障害をもつ多くの生存者が集中的かつ長期的な認知リハビリテーション・サービスを必要としている (Robert, 1998)。

認知リハビリテーションという言葉が最初に用いたのは Diller (1976) らである。彼らは、脳卒中による右半球損傷患者の半側空間無視、身体失認と視覚認知障害に対し一連の訓練を施行し、その結果が良好であることを報告した (Dillerら, 1976)。その後、今日に至るまで認知リハビリテーションは、その治療対象をさまざまな脳損傷例やその家族に広げ、取り扱う機能障害も注意、記憶、遂行機能の障害など広がりを見せている。

このような認知リハビリテーションプログラムで、記憶障害に関するリハビリテーションの方法は、記憶機能を直接訓練することを目的とした反復訓練法、環境調節と外的な手段を用いて記憶機能を補助することを目的とした外的代償法がある。また記銘・想起するために記憶術を使用する代償ストラテジー法などがある (Harris, 1997)。これらのいずれの方法も、日常生活で一般的に用いられる方法である。

反復訓練法は、学校のテストに備えての勉強 (九九や歴史・英単語の暗記など) や自転車の乗り方や泳ぎ方など生活のほとんどに及ぶものである。さらに環境調節や外的な補助手段を用いる方法は、明日学校にもっていく教科書を忘れないように前日の夜に準備をすることや、買い物をする場合に忘れないようにあらかじめメモを取って置

- 1) この研究は、赤嶺洋司 (琉球大学教育学部教育カウンセリグコース) 氏と佐久田治 (佐久田脳神経外科) 氏との共同研究の一部である。
- 2) 宮城正彦 (佐久田脳神経外科 理学療法士) 氏には、多大な協力をいただき、ここに記して感謝します。

\*Faculty of Education, Uni. of the Ryukyus

くこと、また約束の時間を忘れないようにアラームをセットしておくことなどをさす。代償ストラテジー法は、視覚イメージを用いた方法（例えば「原国」さんなら大きなお腹と結びつける）や語呂合わせなどをいう（Moffat, 1997; 鹿島, 1999）。

ところで、このような記憶障害に関するリハビリテーションを考える場合、基本的な記憶の概念は不可欠である。記憶の概念を整理して理解する場合には、さまざまな段階や種類に区分して捉えなければならない。まずはじめに情報の流れという観点から捉えようと、情報を取り込む過程（符号化）、蓄えておく過程（保持）、蓄えた情報を取り出す過程（検索）の3段階に分けることができる。また、保持期間の長さによっても区分することが可能である。その場合、記銘と想起の間に時間をおかず直ちに再生する場合を即時記憶、数分から数十分遅延する場合は近時記憶、そして過去のこととしてしっかり記憶の中に貯蔵され、必要に応じて想起し、活用される記憶は遠隔記憶と呼ばれる（田中, 1995）。さらに、過去から未来への時系列で捉えた場合は、現在を境にした過去を回顧記憶、未来を広義の意味で展望記憶に分ける。また回顧記憶が障害された場合を逆行性健忘、受傷後の新しい記憶を獲得したり保持することが障害された場合を前向き健忘という（太田, 1999; 田中, 1995）。

次に記憶の種類や内容によって整理すると、特に言語や視覚に依存した分類が考えられ、視覚処理過程に関連すると考えられる視覚性記憶、言語処理過程に関係すると考えられる言語性記憶に分類される（Baddeley, 1997）。また、記憶する内容で分類すると言語やイメージなどで表現することのできる宣言的記憶と仕事や課題、運動などの技能や操作に関する、体で覚える手続記憶に分けられる。宣言的記憶は、名前や概念などの知識をさす意味記憶と個人の時間的・空間的文脈などの出来事の記憶（エピソード記憶）に分けることができる（森, 2001）。

リハビリテーションプログラムを立てる場合には、このような記憶の側面を理解した上で、能力の再向上を目指すのか、障害機能の代償手段の獲得を目指すのかをケースごとに考えなければなら

ない。そして訓練の課題を設定する際には、前述したような記憶についての要素を分析し、どの側面からのアプローチが患者の生活上の質の向上につながるかを考える必要がある（鹿島ら, 1999; 利島, 2001）。

しかし、現在最もよく用いられている記憶機能を直接訓練しようとする反復訓練や再生課題が、記憶機能を改善することを示す明確な証拠はなく（Glisky & Schacter, 1986; Schacter & Glisky, 1986）、臨床場面以外での日常生活における記憶障害の本質的な改善について、このようなアプローチが一貫して失敗していることが報告されている（Prigatanoら, 1984; Godfrey, Knight, 1985; Schacterら, 1985）。

一方、適応という観点からの代償的技法である環境調整、外的代償手段や代償ストラテジー法は、日常生活場面での行動や問題に対して効果が直接的であり、有効なアプローチであるとされている（Robert, 1998）。このような認知リハビリテーションの方法と効果に関する研究も重要であるが、同時にリハビリテーション期間中に起こる患者の動機づけや障害改善に対する洞察をどのように向上させるかということも重要である。このことは障害理解や受容、自己評価の向上、社会復帰への意志を形成するという点においても重要である（利島, 2001）。

現在、認知リハビリテーションの試みはまだ始まったばかりであり、プログラムの基礎となる理論やその効果、アプローチの仕方、研究者間の統一した検討等は十分なされていないのが現状である。

今回、著者らは記憶障害を呈した脳幹脳炎のクライアントに認知リハビリテーションを試みた。研究1で、本クライアントに見当識障害と前向き健忘に対してプロセス日記（Finset & Andersen, 1999を参考）を参考に著者らが独自に作成した記憶補助シートを適用し、その中の日記等が障害への自己認知と自発行動にどのように影響を及ぼすのか。記憶過程に対して外的刺激が記憶痕跡・記憶能力に対しどのような効果を与えるか。さらにこのような手段の代償手段としての適用可能性について検討した。

研究2では、理学リハビリテーションプログラ

ム中に、認知リハビリテーションプログラムを含めたプログラムの適用有用性について検討した。いかえると時間の経過に従いプログラムを遂行できるかという展望記憶の側面と具体的リハビリテーションのそれぞれの方法を記憶し遂行できるかという手続記憶の側面、さらには自己の行動をモニタリングする能力やプログラム帳などの代償手段を使用する効果など、理学リハビリテーションと認知リハビリテーションの併用の有効性について検討した。

## II 症例

K.M. 20歳 男性 右手利き

### 1) 本人歴

大学1年中退、無職

### 2) 既往歴

特になし

### 3) 現病歴

H12年7月3日頃より下痢、吐気、発熱が出現

し、大学を休み寮で寝ていた。症状の改善がみられないため、7月6日N病院を受診した。急性腸炎の診断により薬を処方された。7月7日には熱も36℃台まで解熱したが、「腹がへん」と訴えていた。その後、下痢は続いていたが、体調は良いようで薬は内服しておらず、7月10日からは大学、バイトに行くようになった。7月15日、発熱は無いが、体がだるく、歩行時ふらつく、言葉がうまくしゃべれない、身体全体がしびれるなどの症状が出現した。7月16日、寮の部屋の玄関で失禁した状態でうずくまっているところをFT病院ERに救急搬入された。

脳幹部症状等の神経症状から、Bickerstaff脳幹脳炎及びGuillain Barre syndrome の合併と考えられた。

入院治療後、意識レベル、運動麻痺は改善し、両上肢のataxiaが残存したが独歩可能な状態であった。現在は左上下肢に緊張亢進が認められる。

### 4) 放射線学的所見

頭部MRI（水平断、冠状断）では、側脳室下

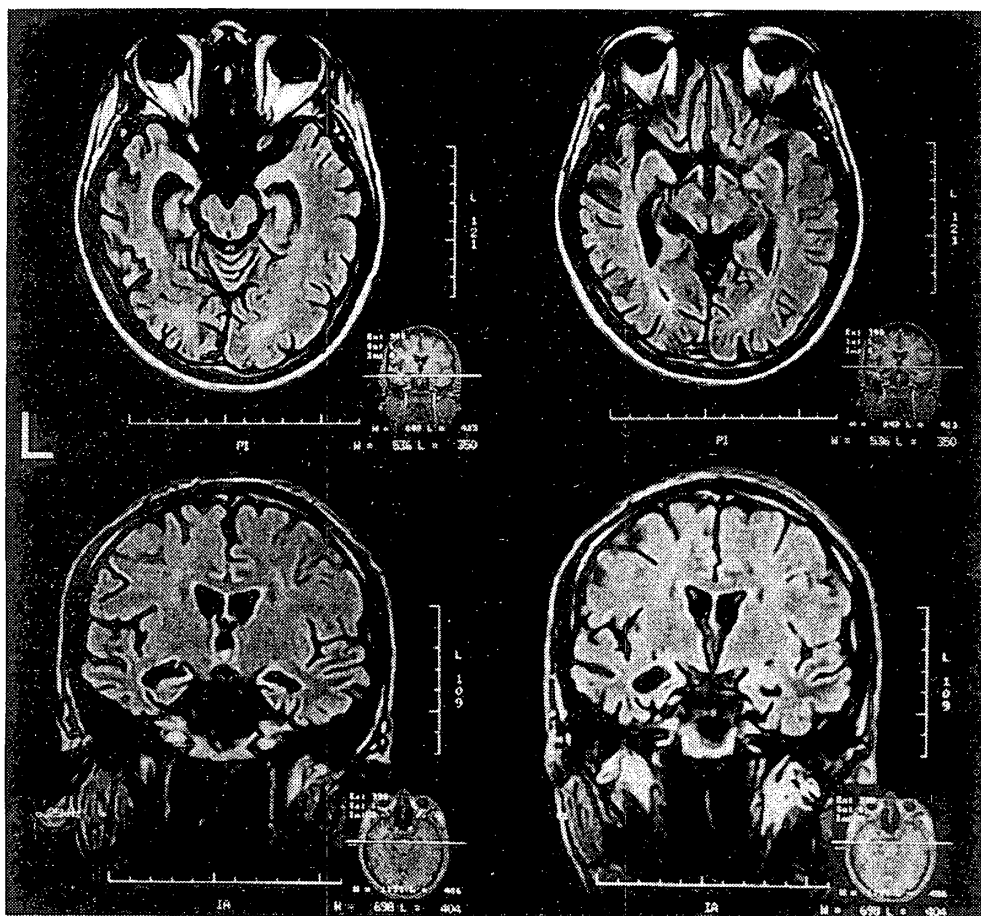


図1 MRI所見

角の拡大、及び両側の扁桃体と海馬の高度な萎縮がみられる。

5) 神経心理学的検査所見

知的機能はWechsler Adult Intelligence Scale-Revised (WAIS-R) で、言語性IQ 84、動作性IQ 51、全検査IQ 62と低下がみられ、言語性IQと動作性IQには有意な差を認めた。しかし、この動作性IQの低下は、左上下肢の緊張亢進によると解釈できた。Modified Mini Mental State (3MS) では62/100、Mini Mental State (MMS) では20/30といずれも低下を示した。Trail Making Test (TMT) は、混合図版において良好な成績であり、理解力、選択的注意は良好であると思われる。Stroop Test (ST) では、干渉図版で反応時間の遅延、エラーがみられた。立方体図形模写課題は良好な成績であった。記憶検査は、Wechsler Memory Scale-Revised (WMS-R) を施行した。その結果は注意・集中指標91、その他の指標は全て低下していた。Digit Span (DS) では、順唱8桁、逆唱4桁であった(表1)。

表1 実施した神経心理学検査項目名及び結果一欄

検査名	成績
Wechsler Adult Intelligence Scale-Revised (WAIS-R)	言語性IQ 84 動作性IQ 51 全検査IQ 62
Modified Mini Mental State (3MS)	62/100
Mini Mental State (MMS)	20/30
Trail Making Test (TMT)	良好
Stroop Test	遅延・エラー
立方体図形模写課題	良好
Wechsler Memory Scale-Revised (WMS-R)	注意・集中指標 91・それ以外は低下
Digit Span (DS)	順唱8桁・逆唱4桁

III 研究1

1. 方法

1) 対象

症例に記載した男性 K.M. (20歳)

2) 材料

Finset & Andersen (1999)を参考に、著者ら

が独自に作成した記憶補助シート(見当識シート2枚・記憶チェックシート5枚、日記シート3枚)を使用した(付録参照)。

見当識シートは、学習用1枚と検査用1枚であり、その質問内容は生誕見当識(名前・生年月日・年齢など)・時間見当識(年・月・日・曜日・季節など)・場所見当識(今の場所・県名など)であった。記憶チェックシートの質問項目は、時間間隔(今日・昨日・2日前・3日前)と場所や食事内容、行動などのエピソード記憶、リハビリスタッフの名前などの知識(意味記憶)であった。日記シートは、メタ日記シート(1日の時間の経過に合わせてそのたびごとに記入し、起こったことやそれに対する意見・感情等も合わせて記入する)と日記シート(これは何も資料を見ずに覚えていることを書けるだけ書くシート)、日記補助シート(メタ日記シートを見ながら、今日あったことを振り返って書く日記)の3部から構成されていた。

3) 手続き

ベースライン測定の為、3月17日から4月6日の3週間、見当識シート検査用と記憶チェックシートを実施して見当識障害と記憶障害の自然の状態での推移を測定した。その後、安定した状態であると判断し、4月14日から5月19日まで5週間は介入として毎朝、見当識シート検査用を実施した後、見当識シート学習用の記入と日めくりカレンダーをめくる作業をクライアントに行わせた。また記憶チェックシートも同期間に実施したが、リハビリ日はリハビリ終了後に行った。介入としてはメタ日記を常につけるように指導し、また夜には日記シート、日記補助シートの記入をクライアントに行なわせるようにした。この記憶補助シートはいずれも観察者同伴で行い、原則として日記以外のシートの実施は口頭で質問し、記入は観察者が行うこととした。また、クライアントは、「分からない」という言葉をよく表出する為、家族や観察者に一貫してこのことを無視し、再度質問を繰り返すように援助した。正答にはそのたびごとに、強化として誉める行為を奨励した。介入後、再度3MS、MMS、TMT、ST、WMS-R、DSの再検査を施行した。

## 2. 結果

研究1では、見当識障害と前向き健忘を捉えるために、プロセス日記 (Finset & Andersen, 1999を参考) を参考に著者らが独自に作成した記憶補助シートを適用し、その中の日記等が障害への自己認知や自発行動にどう影響を及ぼすかを検討した。また記憶に対する外的刺激が記憶痕跡・記憶能力に対してどのような効果を与えるかを検討した。さらにこのような手段の代償手段としての適用可能性を検討した。

見当識では、ベースライン期と訓練期の見当識の質問項目 (個人見当識・時間見当識・場所見当識) の各週の正答率 (%) の変化を調べた。またベースライン期と訓練期の各正答率平均値を直接比較した。表2は、ベースライン期と訓練期における見当識の各質問項目の正答率平均値を示したものである。ベースライン期の見当識総合正答率平均値 ( $M=74.7$ ) と訓練期の見当識総合正答率平均値 ( $M=69.0$ ) を比べると差は5.7であった。個人見当識ではベースライン期 ( $M=87$ )、訓練期 ( $M=94.4$ ) とその差は7.4であり、時間見当識はベースライン期 ( $M=66.3$ )、訓練期 ( $M=56.8$ ) であり差は9.5であった。場所見当識はベースライン期 ( $M=97.7$ ) 訓練期 ( $M=91.6$ ) とその差は6.1であった。

表2 見当識の各質問項目の正答率平均値

	見当識総合	個人見当識	時間見当識	場所見当識
	正答率 (%)	正答率 (%)	正答率 (%)	正答率 (%)
ベースライン期	74.7	87	66.3	97.7
訓練期	69	94.4	56.8	91.6

図2は、見当識質問項目の正答率の変化を示したものである。この図を見ると、個人見当識、場所見当識、時間見当識に対する毎朝のカレンダーめくりや見当識シート学習用の記入などの介入による変化はみられなかった。

記憶チェックシートでは、ベースライン期と訓練期で記憶想起能力が変化するかを想起事象数の増減で調べ、記憶想起能力が保持期間によってどのように影響を受けるか。そして質問に対する不適切な応答が介入により減少するかなどを調べた。

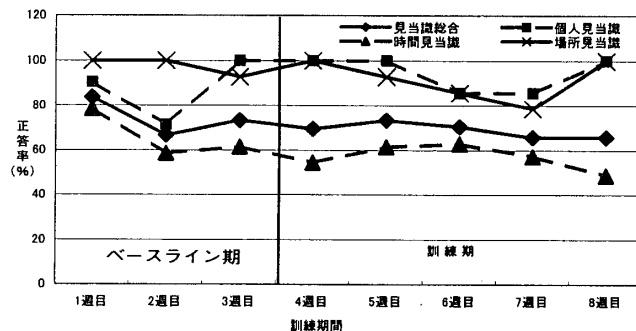


図2 見当識の各質問項目における正答率の変化

またベースライン期と訓練期の想起事象数の平均を直接比較した。

図3は、想起事象合計数の各週毎の変化を表したものである。ベースライン期に比べ訓練期において想起する事象の数が増加していた。

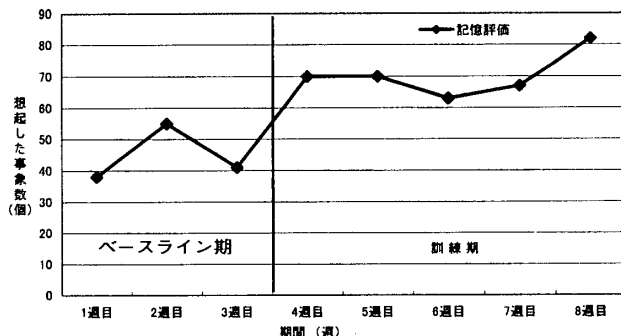


図3 想起事象数の各週変化

表3は、想起数のベースライン期と訓練期の平均値を表したものである。訓練期における想起事象数の平均 ( $M=70.4$ ) は、ベースライン期の想起事象数平均 ( $M=44.7$ ) に比べ、25.7増加していた。

表3 ベースライン期と訓練期の想起事象数平均値

	想起事象数
	平均 (個)
ベースライン期	44.7
訓練期	70.4

図4と図5は、想起する事象が生起してから想起まで、どのくらいの時間間隔を持ったかで区分し、想起事象数の増減がどのように変化するかを表したものである。この図から、今日、1日前、

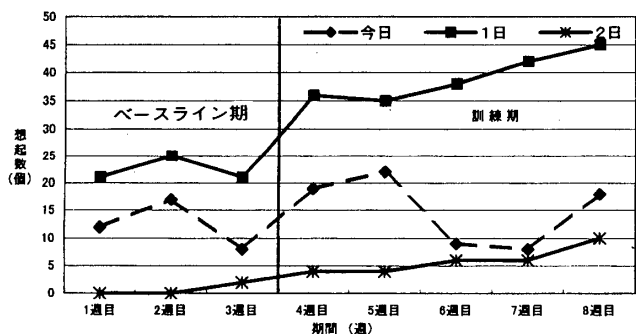


図4 記憶保持期間ごとの想起事象数（今日～2日前）

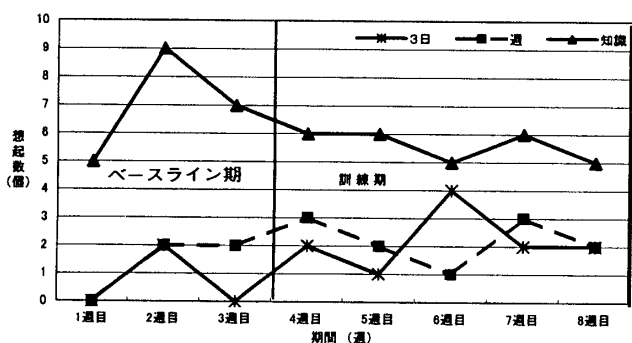


図5 記憶保持期間ごとの想起事象数（3日前～週、知識）

2日前の事象についての想起は、ベースラインに比べ増加が認められた。3日前、1週間、知識（名前など）は、あまり変化が無かった。

表4は各記憶保持期間の想起事象数の平均値を表したものである。その中の今日の出来事についての想起事象数の平均値は、ベースライン期 ( $\bar{M}=12.3$ )・訓練期 ( $\bar{M}=15.2$ )であった。1日保持期間をおいた質問に対する想起事象数平均値は、ベースライン期 ( $\bar{M}=22.3$ )・訓練期 ( $\bar{M}=39.2$ )であった。2日保持期間をおいた質問に対する想起事象数平均値は、ベースライン期 ( $\bar{M}=0.7$ )・訓練期 ( $\bar{M}=6$ )であった。3日保持期間をおい

表4 ベースライン期と訓練期における想起保持期間ごとの想起事象数平均値

	今日	1日	2日	3日	週	知識
	平均(個)	平均(個)	平均(個)	平均(個)	平均(個)	平均(個)
ベースライン期	12.3	22.3	0.7	0.7	1.3	7
訓練期	15.2	39.2	6	2.2	2.2	5.6

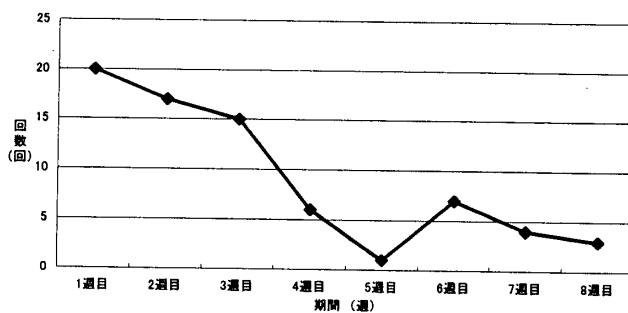


図6 不応答数（分からない等）の時間的変化

た質問に対する想起事象数平均値は、ベースライン期 ( $\bar{M}=0.7$ )・訓練期 ( $\bar{M}=2.2$ )であった。週全体を振り返った質問に対する想起事象数平均値は、ベースライン期 ( $\bar{M}=1.3$ )・訓練期 ( $\bar{M}=2.2$ )であり、いずれも想起数の増加傾向がみられた。知識の質問に対する想起事象数の平均値は、ベースライン期 ( $\bar{M}=7$ )・訓練期 ( $\bar{M}=5.6$ )であり減少していた。

図6は、クライアントの「わからない」「忘れた」などの反射的に答える行為数を表わしたものである。週が進むにつれてこのような応答数の減少がみられた。

介入後には、再度3MS、MMS、TMT、ST、WMS-R、DSの再検査を施行した。

表5 介入前と介入後の神経心理学検査成績の変化

検査名	介入前成績	介入後成績
Modified Mini Mental Sate (3MS)	62/100	61.5/100
Mini Mental Sate (MMS)	20/30	21/30
Trail Making Test (TMT)	良好	遅延
Stroop Test	遅延・エラー	遅延・エラー
立方体図形模写課題	良好	良好
Wechsler Memory Scale-Revised (WMS-R)	注意・集中指標 91 他は低下	注意・集中指標 88 視覚性記憶 53、他変化なし
Digit Span (DS)	順唱 8桁・逆唱 4桁	

この介入前後の神経心理学検査の種類及び成績を表5で示した。3MSは61.5/100、MMSは21/30と前回と同様に依然として低下した状態であった。TMTの混合課題やSTの干渉課題でも、前回と同様に反応時間の遅延とエラーがみられた。WMS-Rでは、前回に比べ視覚性記憶である視覚再生課題が同年齢群と同様の成績にまで回復がみられた。DSは前回と同様に、同年齢群よりも良い成績であった。

### 3. 考察

研究Iでは、見当識障害と前向性健忘に対してプロセス日記を適用し、その中の日記等が自己の障害への自己認知や自発行動にどう影響を及ぼすか。また記憶に対する外的刺激が記憶痕跡・記憶能力に対してどのような効果があるのか。さらにこのような手段が代償手段として適用できるか、その可能性について検討した。

その結果、見当識項目の時間見当識が数量的に明らかな成績低下を示した。また、この低下は介入前後においては変化はみられなかった。記憶事象想起項目では、介入により想起数の上昇がみられた。また不応答、わからないなどと答えた数は、介入により減少し質問に対する応答がみられるようになった。以上の結果から、見当識障害や前向性健忘に対する介入の影響と代償手段の可能性について考察する。

見当識障害では時間見当識が特異的に障害されていたが、他の個人見当識や場所見当識でも変動がみられた。この変動は、個人見当識では年齢の項目であり、場所見当識では異なる場所で質問する場合に現れた。このことは、見当識障害が変化のある項目と変化の無い項目に分けられ、今回の症例では前向性健忘の要素を含む見当識項目で低下がみられたことになる。つまり見当識障害には、逆向性健忘と関係がある自己と自己を取り巻く環境情報である不変性見当識項目の障害と前向性健忘と関係が強いと考えられる時間、場所と年齢などの可変性見当識項目の障害があることが示唆される。記憶障害を伴う見当識障害患者に対しては、リハビリプログラムを考える時に、不変性・可変性の視点で把握することが必要である。なお、今回の症例のような可変性項目の低下に、今回の介

入は効果がみられなかった。その原因として考えられることは、第1には我々が予想した介入による見当識障害への自己認知の促進がみられず、障害に対するクライアントの問題意識が育たなかったことがある。第2にはクライアントは現在、1日の殆どを家の中で過ごし、外出は毎日の散歩と週2回のリハビリ、そして週末に祖母の家を訪ねることだけであった。このような状況では日付や曜日などに注意が向く回数や意識することが少なく、確認する作業があまりみられなかったことが推測される。

次に前向性健忘において、想起される事象数の増加がみられた。この増加には種々の要因の影響が考えられる。第1には不応答に対する介入の効果であり、第2には日記による介入の効果である。また、第3にはメタ日記を書くことの効果である。不応答に対する介入の効果とは、質問に対して不応答や「わからない」などの反射的な回答数が減少したことである。つまり想起時に反射的に「わからない」と回答する場合は、質問の内容を理解して自己の記憶を検索する態度、いわゆる考える態度がみられないことを示す。この反射的な態度が減少したということは、自発的な考える態度の形成がなされたことにつながる。この考える態度、いいかえると質問を理解し自己の記憶を検索する態度の形成が不応答に対する介入のもつ効果であることが推測される。また、この考える態度、つまり質問の内容を理解して自己の記憶を検索する態度の形成の証拠として回答の正当性が挙げられる。回答の正当性とは「わからない」などの反射的な回答の減少と同時に、増加した記憶事象数の内容に質問内容と見当違いな回答がなかったことから示唆される。つまり、質問内容の理解がなされており、質問内容に当てはまる事象を記憶から検索していることが推測できるのである。次に日記やメタ日記の効果として、ベースライン期と訓練期での想起事象数の増加があげられる。つまりこの増加は、記憶を検索する際に外的刺激を多く与えた訓練期には記憶痕跡に多くの情報が保たれていたことを示すだろう。またこれを裏付ける証拠として、ベースライン期から訓練期までの一貫した不応答や「わからない」といった反射的な回答への介入の結果がある。このような介入の結果、



反射的な回答はベースライン期から減少がみられたが、想起事象数はベースライン期ではあまり変化がなく、訓練期で上昇がみられた。つまり考える態度、質問項目を理解し記憶を検索する態度は、ベースライン期や訓練期では差がないが、想起事象数が訓練期で上昇していることから、外的刺激の影響で記憶痕跡に保たれる情報に差がみられたと推測できる。このような外的刺激による記憶痕跡に保たれる情報量の増加が、日記やメタ日記の介入の効果であると推測される。

また、質的变化としては、単語での回答「ウォーキング」などが、介入後にはだんだんと文での回答「お父さんと一緒にお婆ちゃん家に行った。」に変容する様子が観察された。

## IV 研究2

### 1. 方法

#### 1) 対象

症例に記載した男性 K.M. (20歳)

#### 2) 材料

著者らが独自に作成した病院リハビリ訓練シート2枚を使用した(付録参照)。

病院リハビリ訓練シートは、リハビリ予定表とリハビリ評価チェックシートの2つから構成されている。リハビリ予定表は、クライアント名、日時、時間、観察者氏名、リハビリ名、開始時間、終了時間、実施時間、休憩時間などが書き込めるようになっている。リハビリ評価チェックシートは、リハビリ時間や休憩時間などの時間に関する項目とリハビリ器具や場所、名前などの事象に関する項目が評価できるようになっている。

#### 3) 手続き

クライアントは、左上下肢の緊張亢進の為、理学リハビリ目的で当S病院に週2回の割合で通院していた。その理学リハビリのプログラムを当S病院の理学療法士と共同で作成し、自己管理のもとで行えるような介入を行った。まず、ベースラインの測定として3月26日から4月20日までの3週間、自然経過での推移の測定を行った。

測定方法は、リハビリ遂行中にリハビリ評価チェックシートを用いて行動観察や口頭質問形式で測定した。なお、リハビリを始める前にはリハビリ予

定表を観察者が、クライアントと一緒に確認しながら記入した。記入内容はリハビリ器具名、訓練時間、休憩時間、リハビリ開始時間、リハビリ終了時間であった。観察者とクライアントでリハビリ予定表を一通り記入した後、再度観察者がクライアントに口頭でリハビリの順番を質問し回答させるようにした。その後リハビリを遂行させ測定を行った。このようにリハビリ場面を観察し、安定した状態であることを確認した後、4月24日から6月8日までの5週間介入を行った。介入では、始めにリハビリ予定表を観察者とクライアントと一緒に記入し、観察者がクライアントに口頭でリハビリの順番や使用する器具名、そして器具の場所やその使用法、リハビリ時間や何時から開始するかなどを質問し回答させるようにした。その後、リハビリ予定表を見ながら、あらかじめプログラムされたリハビリ項目の順番を想起させた。そしてリハビリ項目ひとつひとつに関して、器具の置いてある場所を指差してもらった後、そのリハビリ項目で使用する器具の設置されている場所に行き、実際に器具に触れながら器具名、使用法などを確認した。これを全てのリハビリスケジュールに沿って行った。その後、実際のリハビリプログラムを遂行させた。この訓練後、諸々の事情により8/21までの約2ヶ月12日間リハビリを中断した。8/21より再度、同様に訓練を開始した。その後リハビリの結果を確認し、代償手段訓練へ移行した。代償手段訓練期間は8/24から9/14までとし、訓練期間と同様な手続きを行った。変更した点は、リハビリ実施時にリハビリプログラム表を使用させ、リハビリの進行状況やリハビリ時間、休憩時間、リハビリ開始時間、器具名などが確認できるようにした。そしてリハビリ開始時間とリハビリ時間、休憩時間等を毎休憩時間内に教示した。その後、9/18から9/28までは毎休憩時間に与えていた次のリハビリの実施時間や休憩時間、何時からリハビリを開始するかなどの教示を止め、リハビリ開始前に与えるリハビリプログラムの一括教示のみでリハビリを実施した。評価は、リハビリ時間把握(リハビリの終了時間に行動を止められるか)・休憩時間把握(リハビリを行う為に行動を開始できたか)・展望記憶課題把握(リハビリ課題や使用する器具、器具のある場

所、器具名などを覚えておりリハビリ遂行が適切に開始できるか)により測定した。リハビリ時間把握と休憩時間把握の評価にはリハビリ開始時間と終了時間の正確性をを用い、リハビリ行動開始や終了が開始・終了時間±1分以内に行えた場合を可能とした。それを過ぎるとアラームが提示され、アラームでも行動の開始や終了がみられない場合は、観察者が行動の開始や終了を言語的に促した。その時点でも行動の開始・終了が見られない場合を不能とした。展望記憶課題の指標は、訓練の有無・器具の設置場所・どの器具を使用するか・器具名などを行動観察や口頭質問で測定した。リハビリ中は時計を一貫して提示し、時間の把握を行わせた。また、リハビリ運動がおろそかになる場合には、運動の援助や声かけ、励ましなどを与え運動に対して注意を向けるように促した。このような声かけは強化としても用い、強化はできるだけ多く与えるよう心がけた。しかし、代償手段訓練時にはリハビリ中には強化としての声掛けをだんだんと減らしていき、最終的には全てのリハビリプログラムの終了時に良かった点を中心に強化を与えるような形にした。介入後、WAIS-Rの再検査を施行した。

## 2. 結果

研究2では、理学リハビリテーションプログラムに認知リハビリテーションプログラムを併用したプログラムの適用の有用性、いかえると時間の経過に従うプログラムの遂行(展望記憶)やリ

ハビリのそれぞれの方法を記憶し遂行する(手続記憶)の検討をおこなった。さらに自己の行動をモニタリングする能力やリハビリプログラム表などの代償手段を使用する効果について検討した。

図7は、リハビリプログラムの達成度をタイムモニタリングと展望事象関連記憶の2つの要素で表したものである。時間の経過を時計で把握し、時間通りに訓練を終えたり訓練を始める能力をさすタイムモニタリングでは、訓練期に上昇がみられた。しかし、次の訓練で何をすべきかということ覚えておき、その訓練の器具のある場所に行き、自主的に訓練を行う時に必要な記憶である展望事象関連記憶は、訓練期で低下した。途中訓練が一時的に中断され(約2ヶ月と12日)、その後リハビリを再開した時にはタイムモニタリングはベースライン時と同様な程度にまで低下していた。しかし、展望事象関連記憶では上昇がみられた。その後、代償手段の一例としてプログラム表を使用させ、毎プログラム遂行後の休憩時間に、次のプログラムの教示を与えたところ、タイムモニタリングは訓練期と同等の達成度に達し、展望事象関連記憶の上昇がみられた。その後、毎プログラム遂行前での教示をなくし、訓練前に一括して教示(訓練時間等)をし、リハビリプログラムの遂行を行わせたところ、達成度の維持がみられた。

表6は、ベースライン期と訓練期、訓練撤回後、代償訓練期の達成率の平均値を表したものである。これによるとタイムモニタリングは、ベースライン期の達成率平均値(M=62%)、訓練期

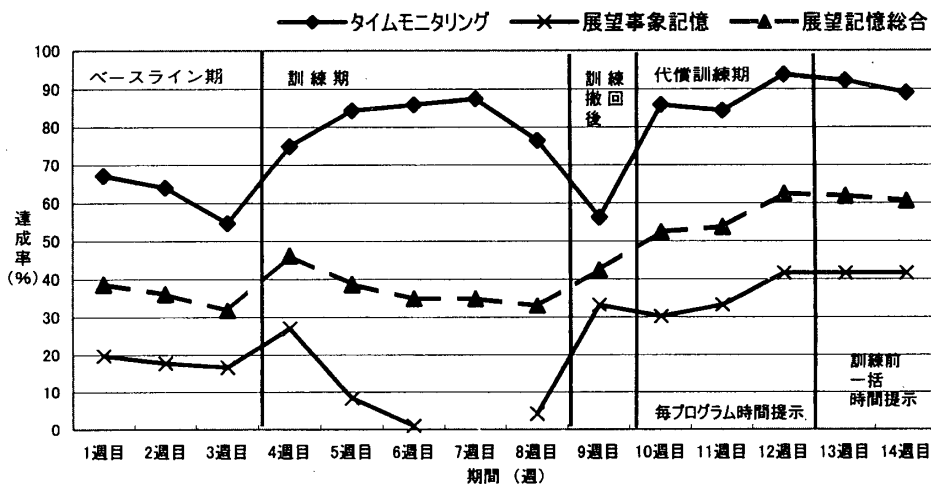


図7 展望記憶課題を用いたリハビリプログラム達成率の変化

( $M=81.9\%$ )、訓練撤回後 ( $M=56.3\%$ )、代償訓練期毎プログラム時間提示 ( $M=88\%$ )、代償訓練期一括時間提示 ( $M=90.7\%$ )であった。展望事象関連記憶は、ベースライン期の達成率平均値 ( $M=18\%$ )、訓練期 ( $M=11.2\%$ )、訓練撤回後 ( $M=33.3\%$ )、代償訓練期毎プログラム時間提示 ( $M=35.1\%$ )、代償訓練期一括時間提示 ( $M=41.6\%$ )であった。

表6 展望記憶課題の平均達成率

	タイムモニタリング	展望事象記憶	展望記憶総合
	達成率 (%)	達成率 (%)	達成率 (%)
ベースライン期	62	18	35.6
訓練期	81.9	11.2	37.6
訓練撤回後	56.3	33.3	42.5
代償訓練期毎プログラム時間提示	88	35.1	56.3
代償訓練期一括時間提示	90.7	41.6	61.2

表7は介入前後の一般知的機能を示すWAIS-Rの結果である。介入後においては、言語性IQ 99、動作性IQ 62、全IQ 82と成績の改善がみられた。言語性IQと動作性IQには依然として有意差がみられたが、これは左上下肢の緊張亢進が依然残存する為であると解釈できる。

表7 介入前後のWechsler Adult Intelligence Scale-Revised (WAIS-R) の成績

検査名	WAIS-R		
介入前成績	言語性IQ 84	動作性IQ 51	全検査IQ 62
介入後成績	言語性IQ 99	動作性IQ 62	全検査IQ 82

### 3. 考察

研究2では、理学リハビリテーションプログラムに認知リハビリテーションプログラムを併用することの有用性の検討、いいかえると両者の併用のもとの時間経過に伴うプログラム遂行（展望記憶）とリハビリのそれぞれの方法を記憶し遂行（手続記憶）できるか。また自己の行動をモニタリングする能力やプログラム帳などの代償手段を使用する効果の検討を試みることであった。

その結果、訓練期にタイムモニタリングの成績

に上昇がみられたが、事象関連記憶に関しては成績の低下がみられた。しかしリハビリ中断後にはタイムモニタリングの成績は低下していたが、事象関連記憶に成績の上昇がみられた。その後のリハビリプログラム表の代償手段導入でタイムモニタリングと事象関連記憶の両成績に上昇がみられた。

この結果、展望記憶に関する理学リハビリテーションと認知リハビリテーションの併用の有用性を考察する。

展望記憶を、時間に関係するタイムモニタリングと事象関連記憶に分けて、一連の理学リハビリプログラムの遂行過程で検討すると、タイムモニタリングは上昇したが事象関連記憶の低下がみられた。このことは時間をモニタリングし、リハビリ終了時間や開始時間になると行動するという記憶を保持することに記憶能力の多くが使われ、何をするかという事象関連記憶を保持することができない結果であると考えられる。このように記憶能力を分割し配分する能力は注意機能の1つの成分であり、注意障害が展望記憶障害に影響を及ぼすことが考えられる。今回の理学リハビリにおける展望記憶課題では、理学リハビリを遂行しながら、タイムモニタリングを行い、事象関連記憶であるリハビリプログラムを覚えておかななくてはならない。このような3重の課題の場合、注意をうまく分割して配分し、それぞれを並行的に遂行しなければならず、展望記憶と同時に注意配分能力が低下していることが今回の成績低下の原因になっていると示唆される。このことを考慮し、リハビリプログラム表という、注意の配分を減少させ、課題遂行が可能な代償手段を活用させたところタイムモニタリングと事象関連記憶の両成績の上昇がみられた。その後、教示を減少させても、リハビリプログラム表の活用によってリハビリ遂行が可能なことから、注意配分の補助としての代償手段の活用が有用であることが示唆される。

展望記憶は待ち合わせをしたり計画を立てて仕事をする時、また料理や掃除をする時など社会生活で必須の能力である。このような能力の改善が病院を退院した後、日常生活で最も問題となると考えると、能力の評価・改善・代償手段の獲得を理学リハビリと併用して退院前に行うことは大変

重要なことである。

## V 全体的考察

研究1・2を要約すると、研究1ではクライアントが、カレンダーをめくる、見当識シート学習用の記入、日記シート（3枚）の記入を通して見当識障害の自覚回数を増やした場合、改善に対する自発的態度が生じるか。またその結果改善がみられるかに焦点を当て介入を行ったが、改善はみられなかった。記憶障害に対しては、不応答や「わからない」等の反射的な回答に対する介入と日記シート（3枚）の外的刺激が記憶痕跡にどのような影響を与えるかといった介入を行った結果、不応答や「わからない」等の反射的回答数の減少と想起事象数の増加といった改善がみられた（研究1）。

また研究2では、展望的記憶課題を理学リハビリテーションと併用して実施することの有用性と自己の行動をモニタリングする能力や代償手段の効果を検討するために介入を行った。その結果、訓練期ではタイムモニタリングの成績は上昇したが、事象関連記憶の成績は低下した。しかしリハビリ中断後にはタイムモニタリングはベースライン期の成績まで低下していたが、事象関連記憶の成績は上昇していた。その後のリハビリプログラム表という代償手段の導入でタイムモニタリングと展望事象記憶の両成績の上昇がみられた（研究2）。

以上の結果から、見当識障害では従来の個人見当識、時間見当識や場所見当識などに分けて捉えるよりも、むしろ前向き健忘に関係する可変性見当識項目と逆向性健忘に関係する不変性見当識項目で分けて把握することが見当識障害の評価に有用である。また、今回のような自発的な改善行動を増加させる介入では、可変性見当識項目低下の改善には効果がみられなかった。

今回は障害を自覚する場面を増やし、動機づけや洞察による改善に対する自発的行動の増加とそれに付随して見当識の改善がみられるかを検討したがうまくいかなかった。これはクライアントの日常生活で見当識障害が特に困る状況を引き起こさなかったこと、動機づけをするには自覚する場

面を増やすだけでは不十分だったことなどが挙げられる。今後は動機づけや洞察を向上させる為、環境調整など効果的な介入方法をより検討する必要があるだろう。

また記憶障害に関しては、今回の一連の介入が不応答や「わからない」等の反射的応答を減少させ、想起時の考える態度、つまり想起する対象を自覚し記憶を検索する態度を形成すること、そして外部刺激が記憶痕跡に影響を与え、情報を保持させることが認められた。

今回の研究では、想起時の態度や記憶能力に改善がみられたが、そのことがうまく自発的な改善意欲の高まりや洞察につながらない状態であった。リハビリテーションが患者の社会復帰の足がかりとなるための支援を目的とするならば、QOLや自立を考慮にいたした認知リハビリテーションプログラムを考える必要があり、その中には障害が日常生活にどのような影響を及ぼすのかを理解させるプログラムや代償手段の必要性を認識させ、意欲を高めるプログラムなどクライアントへの心理的介入も考慮しなければならないだろう。

次に展望記憶課題を理学リハビリテーションと併用して実施した場合には、展望記憶障害と同時に注意配分障害が認められた。注意配分能力は幾つかの作業を並行して行う場合に必要能力であり、今回の場合は時間を把握するタイムモニタリング、次の実施課題を覚えておく事象関連記憶の保持やリハビリ遂行に注意を配分しなくてはならなかった。この注意配分障害を補助する介入としてリハビリプログラム表の代償手段を適用し、その手段の獲得とリハビリ課題遂行能力の維持が認められた。このように複数の作業を並行的に遂行する能力と展望記憶が日常生活に必須の能力であることを考えると、理学リハビリテーションと展望記憶課題を併用して実施することの有用性が示唆される。

しかし複数の作業を並行的に遂行したり展望記憶を必要とする状況が日常生活において、さまざまであることを考えると今回のような能力を補助する代償手段がどのような状況に般化され、また般化されないのかを検討することが必要である。また代償手段を自発的に日常生活でも使用できるような訓練を検討することも今後必要であろう。

また今回、スケジュールは用意されたものを用いた為、スケジュールを自分で作成し実行するような能力も考慮されていない。展望記憶課題を理学リハビリテーションと併用したプログラムの設定や評価は、機能向上、機能代償やQOL、心理的評価などさまざまな角度・段階から行われる必要があり、般化を視野に入れたさまざまな介入を検討していかなくてはならないだろう。

### 引用文献

- American Heart Association. 1992 *Heart and stroke facts*. New York: Author.
- Baddeley, A. D. 1997 第1章 記憶理論と記憶障害のリハビリテーション Wilson, B. A. & Moffat, N. (編) 綿森淑子 (訳) 記憶障害患者のリハビリテーション 医学書院 Pp16 (Wilson, B. A. & Moffat, N. 1992 *The translation of "Clinical Management of Memory Problems, 2nd Edition"* Chapman & Hall, London.)
- Brooks, N. 1983 Disorders of memory. In M. Rosenthal, E. R. Griffith, M. Bond, & J. D. Miller (Eds.), *Rehabilitation of the head injured adult*. Philadelphia: Davis. Pp.185-196
- Diller, L. 1976 A model for cognitive retraining in rehabilitation. *Clin Psychologist*, 29, 13-15.
- Finset, A. & Andresen, S. 1998 第5章 プロセス日記の概念：見当識訓練，記憶訓練．行動コントロール訓練へのアプローチ Wood, R. Ll., & Fussey, I., (編) 綿森淑子 (訳) 認知障害のリハビリテーション 医歯薬出版社 Pp122-136 (Wood, R. Ll., & Fussey, I. 1990 *Cognitive Rehabilitation in Perspective* London, New York, Philadelphia: Taylor & Francis.)
- Glisky, E., & Scacter, D. L. 1986 Remediation of organic memory disorders: Current status and future prospect. *Journal of Head Trauma Rehabilitation*, 1, 54-63.
- Godfrey, H. & Knight, R., 1985 Cognitive rehabilitation of memory functioning in amnesiac alcoholics. *Journal of Consulting Clinical Psychology*, 43, 555-7
- Goldstein, M. 1990 Traumatic brain injury: A silent epidemic. Editorial. *Annals of Neurology*, 27, 327.
- Harris, J. E. 1997 第3章 記憶を補助する方法 Wilson, B. A. & Moffat, N. (編) 綿森淑子 (訳) 記憶障害患者のリハビリテーション 医学書院 Pp63-74 (Wilson, B. A. & Moffat, N. 1992 *The translation of "Clinical Management of Memory Problems, 2nd Edition"* Chapman & Hall, London.)
- 鹿島晴雄 1999 認知リハビリテーション 医学書院 Pp74-75,120-123
- 森敏明 2001 第1章 記憶のしくみ 高野陽太郎 (編) 認知心理学2 記憶 第5版 東京大学出版社 Pp15-16
- Moffat, N. 1997 第4章 記憶訓練のストラテジー Wilson, B. A. & Moffat, N. (編) 綿森淑子 (訳) 記憶障害患者のリハビリテーション 医学書院 Pp104-115 (Wilson, B. A. & Moffat, N. 1992 *The translation of "Clinical Management of Memory Problems, 2nd Edition"* Chapman & Hall, London.)
- 太田信夫 1999 総論 松下正明 (編) 臨床精神医学講座 S2 記憶の臨床 中山書店 Pp5
- Prigatano, G., Fordyce, D., Zeiner, H., Rouchette, J., Pepping, M. & Wood, B., 1984 Neuropsychological rehabilitation after closed head injury in young adults. *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Neurosychiatry*, 47, 505-13.
- Rimel, R. W., Giordani, B., Bath, J. T., & Jane, J. A. 1982 Moderate head injury: Completing the clinical apectrum of brain trauma. *Neurosurgery*, 11, 344-351.
- Robert, H. 1998 14章 神経心理学リハビリテーション Dahlia, W, Z. (編) 河内十郎 (監訳) 神経心理学 産業図書株式会社 Pp.385, 393-395

- (Dahlia, W. Zaidel. 1994 *Neuropsychology*. New York: Academic Press.)
- Schacter, D. L., & Glisky, E. L. 1986 Memory remediation: Restoration, Alleviation, and the acquisition of domain-specific knowledge. Uzzell, B.P. & Gross, Y. (Eds.), *Clinical neuropsychology of invention* Boston: Martinus Nijhoff. Pp.257-282.
- Schacter, D. L., Rich, S. & Stamp, A. 1985 Remediation of memory disorders: Experimental evaluation of the spaced-retrieval technique. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 7, 79-96.
- 田中康文 1995 記憶障害 米本恭三 (編) *Journal of Clinical Rehabilitation* 医歯薬出版株式会社 Pp30-32
- 利島保 2001 認知リハビリテーションの中核ツールとしてのコンピュータ活用の将来 —橋本・近藤・柴崎論文へのコメント— *心理学評論* Vol.44, No.2, 247-248.
- 綿森淑子 1998 訳者の序 Wood, R. Ll., & Fussey, I., (編) 綿森淑子 (訳) 認知障害のリハビリテーション 医歯薬出版社 Pp13  
(Wood, R. Ll., & Fussey, I. 1990 *Cognitive Rehabilitation in Perspective London, New York, Philadelphia: Taylor & Francis.*)

(付録)

**琉大版記憶補助シート**

琉球大学教育学部神経心理学教室  
沖縄県西原町千原1  
教授 富永 大介

シート1  
見当識シート

2001年 5月

日	月	火	水	木	金	土
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

ID \_\_\_\_\_  
セッション \_\_\_\_\_  
NAME \_\_\_\_\_  
年齢 \_\_\_\_\_

このシートは、今日の日付や天気・季節・住所など個人データの毎日の確認のためのシートです。シート2の見当識チェックシートを行った後に記入してください。

やり方

1. 本人が記入する
2. 家族や他の観察者がついて行う
3. 分からない場合でもできるだけヒントを与え、できたことをほめる。

1. 日付 \_\_\_\_\_年 \_\_\_\_\_月 \_\_\_\_\_日 \_\_\_\_\_曜日

2. 時間・季節 \_\_\_\_\_時 \_\_\_\_\_分 季節 春・夏・秋・冬

3. 場所 \_\_\_\_\_県 住所 \_\_\_\_\_  
電話番号 \_\_\_\_\_

4. その他

天気 \_\_\_\_\_  
気分 \_\_\_\_\_

体の調子 \_\_\_\_\_

コメント \_\_\_\_\_

**琉大版記憶補助シート**

琉球大学教育学部神経心理学教室  
沖縄県西原町千原1  
教授 富永 大介

シート2 見当識チェックシート

ID \_\_\_\_\_ NAME \_\_\_\_\_

このシートは、個人情報や時間・場所の把握が出来るかを確認するものです。

方法

1. 観察者が質問を読み、答えを記入する。
2. 「わからない」と言う答えがでたら、ヒントや選択肢を与えるようにする。
3. 答えたことはありのままに記入する。

回答

No.1 あなたの名前を教えてください。 \_\_\_\_\_

No.2 あなたの年齢を教えてください。 \_\_\_\_\_

No.3 あなたの生年月日を教えてください。 \_\_\_\_\_

No.4 今日は何年ですか?  正確  1~2年  3~5年  
1999年 2000年 2001年  
2002年 2003年

No.5 今日は何月ですか?  正確  1ヶ月違い  
1999年 2000年 2001年  
2002年 2003年

No.6 今日は何日ですか?  正確  1~2日違い  3~5日違い  
カレンダー使用  
12ヶ月の中から選ぶ

No.7 今日は何曜日ですか?  正確  1~2日違い  3~5日違い  
カレンダー使用  
1週間の中から選ぶ

No.8 今の季節は何ですか? \_\_\_\_\_  
春・夏・秋・冬

No.9 今いる場所はどこですか? \_\_\_\_\_  
リハビリ時には、病院で質問!

No.10 今いる場所は何県ですか? \_\_\_\_\_

**琉大版記憶補助シート**

琉球大学教育学部神経心理学教室  
沖縄県西原町千原1  
教授 富永 大介

シート3

**病院訓練評価チェックシート**

ID \_\_\_\_\_  
セッション \_\_\_\_\_

日付 \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ NAME \_\_\_\_\_ 病院名 \_\_\_\_\_  
時 \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ 年齢 \_\_\_\_\_ スタッフ名 \_\_\_\_\_

このシートは、リハビリを行う前に、① リハビリの順番 ② リハビリの名前 ③ リハビリ時間 ④ 休憩時間 ⑤ リハビリ器具の場所 を確認し、記憶するためのシートです。

方法

1. 観察者は ①リハビリの名前 ② リハビリ時間 ③ 休憩時間 ④ 器具の場所 を器具の場所まで一緒に行き、器具に触れながら提示する。
2. 一通り説明したら、何度か繰り返し聞いてみる。

<p>運動リハビリプログラム1 ハンドローラー 5分 使い方 5分</p>	<p>時間 4:30 ↓ 4:35</p>	<p>運動リハビリプログラム5 宮城先生 _____分 使い方 _____分</p>	<p>時間 ↓</p>
<p>運動リハビリプログラム2 ハンドローラー 5分 使い方 5分</p>	<p>時間 4:40 ↓ 4:45</p>	<p>運動リハビリプログラム6 _____分 使い方 _____分</p>	<p>時間 ↓</p>
<p>運動リハビリプログラム3 フットローラー 10分 使い方 5分</p>	<p>時間 4:50 ↓ 5:00</p>	<p>運動リハビリプログラム7 _____分 使い方 _____分</p>	<p>時間 ↓</p>
<p>運動リハビリプログラム4 自転車 10分 使い方 _____分</p>	<p>時間 5:05 ↓ 5:15</p>	<p>運動リハビリプログラム8 _____分 使い方 _____分</p>	<p>時間 ↓</p>

**琉大版記憶補助シート**

琉球大学教育学部神経心理学教室  
沖縄県西原町千原1  
教授 富永 大介

シート16

**病院訓練評価チェックシート**

ID \_\_\_\_\_  
セッション \_\_\_\_\_

日付 \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ NAME \_\_\_\_\_ 病院名 \_\_\_\_\_  
時 \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ 年齢 \_\_\_\_\_ スタッフ名 \_\_\_\_\_

このシートは、プログラムの順番に従って時間をマネジメントしたり、次の課題を覚えていて適切なタイミングで行動に移す事が出来るかをチェックするシートです。

方法

1. 観察者が記入する。
2. リハビリがおろそかにならないように援助する。
3. 指示(時計を見て!)を出来るだけ与えないようにする。
4. 指示を与えたとき、内容や回数を記入する。
5. 行動はどんな事でもコメント欄に記入する。

<p>運動リハビリプログラム1 ハンドローラー _____分 使い方 _____分</p>	<p>休憩時間把握 _____ <input type="checkbox"/> 可能 <input type="checkbox"/> 促しあり <input type="checkbox"/> アラーム <input type="checkbox"/> 不能</p>	<p>援助 _____回 手の動きを援助 声かけ [時計][スケジュール] _____回 _____回</p>	<p>記憶評価 リハ器具 <input type="checkbox"/> 名前 <input type="checkbox"/> 器具場所 <input type="checkbox"/> 器具 <input type="checkbox"/> 訓練有理解 <input type="checkbox"/> 訓練有忘却</p>
<p>運動リハビリプログラム2 ハンドローラー _____分 使い方 _____分</p>	<p>休憩時間把握 _____ <input type="checkbox"/> 可能 <input type="checkbox"/> 促しあり <input type="checkbox"/> アラーム <input type="checkbox"/> 不能</p>	<p>援助 _____回 手の動きを援助 声かけ [時計][スケジュール] _____回 _____回</p>	<p>記憶評価 リハ器具 <input type="checkbox"/> 名前 <input type="checkbox"/> 器具場所 <input type="checkbox"/> 器具 <input type="checkbox"/> 訓練有理解 <input type="checkbox"/> 訓練有忘却</p>
<p>運動リハビリプログラム3 フットローラー _____分 使い方 _____分</p>	<p>休憩時間把握 _____ <input type="checkbox"/> 可能 <input type="checkbox"/> 促しあり <input type="checkbox"/> アラーム <input type="checkbox"/> 不能</p>	<p>援助 _____回 足の裏をつける 足の動きを援助 声かけ [時計][スケジュール] _____回 _____回</p>	<p>記憶評価 リハ器具 <input type="checkbox"/> 名前 <input type="checkbox"/> 器具場所 <input type="checkbox"/> 器具 <input type="checkbox"/> 訓練有理解 <input type="checkbox"/> 訓練有忘却</p>
<p>運動リハビリプログラム4 自転車 _____分 使い方 _____分</p>	<p>休憩時間把握 _____ <input type="checkbox"/> 可能 <input type="checkbox"/> 促しあり <input type="checkbox"/> アラーム <input type="checkbox"/> 不能</p>	<p>援助 _____回 手の力を抜く ゆっくりこぐ 声かけ [時計][スケジュール] _____回 _____回</p>	<p>記憶評価 リハ器具 <input type="checkbox"/> 名前 <input type="checkbox"/> 器具場所 <input type="checkbox"/> 器具 <input type="checkbox"/> 訓練有理解 <input type="checkbox"/> 訓練有忘却</p>

(付録)

**琉大版記憶補助シート** 琉球大学教育学部神経心理学教室  
沖縄県西原町千原1  
教授 富永 大介

シート8  
2001年 5月  
**記憶チェックシート(月)**

	日	月	火	水	木	金	土
			1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12	
13	14	15	16	17	18	19	
20	21	22	23	24	25	26	
27	28	29	30	31			

ID \_\_\_\_\_  
日付 \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
セッション \_\_\_\_\_  
NAME \_\_\_\_\_  
年齢 \_\_\_\_\_

- 週末はどこにいましたか?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 金曜日には何をしましたか?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 土曜日の朝は何をしましたか?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 土曜日の午後は何をしましたか?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 日曜日には何をしましたか?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**琉大版記憶補助シート** 琉球大学教育学部神経心理学教室  
沖縄県西原町千原1  
教授 富永 大介

シート9  
2001年 5月  
**記憶チェックシート(リハビリ日)**

	日	月	火	水	木	金	土
			1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12	
13	14	15	16	17	18	19	
20	21	22	23	24	25	26	
27	28	29	30	31			

ID \_\_\_\_\_  
日付 \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
セッション \_\_\_\_\_  
NAME \_\_\_\_\_  
年齢 \_\_\_\_\_

- 昨日の午後は何をしましたか?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 今日はどんなことをしましたか?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- リハビリスタッフの名前は?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 1時間前は何をしていましたか?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 昨日食べたもので覚えているものは?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**琉大版記憶補助シート** 琉球大学教育学部神経心理学教室  
沖縄県西原町千原1  
教授 富永 大介

シート10  
2001年 5月  
**記憶チェックシート(リハビリ日)**

	日	月	火	水	木	金	土
			1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12	
13	14	15	16	17	18	19	
20	21	22	23	24	25	26	
27	28	29	30	31			

ID \_\_\_\_\_  
日付 \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
セッション \_\_\_\_\_  
NAME \_\_\_\_\_  
年齢 \_\_\_\_\_

- 昨日はどこに行きましたか?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 昨日はそこで何をしましたか?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 昨日はそこで誰と会いましたか?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- リハビリではどんなことをしましたか?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 何時に家に帰って来ましたか?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**琉大版記憶補助シート** 琉球大学教育学部神経心理学教室  
沖縄県西原町千原1  
教授 富永 大介

シート11  
2001年 5月  
**記憶チェックシート(替)**

	日	月	火	水	木	金	土
			1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12	
13	14	15	16	17	18	19	
20	21	22	23	24	25	26	
27	28	29	30	31			

ID \_\_\_\_\_  
日付 \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
セッション \_\_\_\_\_  
NAME \_\_\_\_\_  
年齢 \_\_\_\_\_

- 昨日はどこに行きましたか?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 昨日はそこで何をしましたか?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 昨日は何時に寝ましたか?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 昨日はどんなことがありましたか?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 昨日食べたもので覚えているものは?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



