

## 実生活に近い行為を課題内容としたミニデー課題による 展望記憶訓練について

### Prospective Memory Training by Mini-day tasks related to every life activities

南雲 祐美<sup>1)</sup> 加藤元一郎<sup>2)</sup> 梅田 聡<sup>3)</sup> 鹿島 晴雄<sup>2)</sup>

要旨：脳損傷例の社会復帰を考えると、展望記憶は重要である。今回われわれは復職のためのスケジュール管理を目指して、展望記憶課題であるミニデー課題を用いた訓練を行った。この訓練では、患者自身の実生活に近い行為を課題内容として、健忘に対するリハビリテーションを施行し、比較的病識があり、メモなどの代償方略を自発的に使用することのできる症例群と病識に乏しいと考えられた症例群との訓練経過を比較検討した。比較的病識がある群の患者は病識の乏しい群と比較すると、有意に存在想起の課題達成数が高く、短期間での学習が可能だった ( $p < 0.01$ )。内容想起の課題達成数の平均値は両群に有意差はなかった。存在想起の遂行にはメタ認知の影響が大きいと考えられた。今回の訓練では模擬的な1日のスケジュールが経験され、その想起訓練をすることにより、1日の枠組みの中で、何かをすべき、あるいは何かすることがあるのではないかといった認識を持つことが獲得されたと考えられ、これにより、自らの行動を自己管理する能力が上昇したと考えられた。

**Key Words**：展望記憶訓練，存在想起，内容想起，メタ認知

#### はじめに

展望記憶は未来に行うべき行為の記憶であり、社会生活を営む上では非常に重要な記憶である (Furst 1986, Mateer, et al 1986, Mokitrick, et al 1992, 梅田 2001, 2003)。また脳損傷例の社会復帰に際しても重要となる (Sohlberg 1992 a, 1992 b, Brandimonte, et al 1996)。われわれは以前、健忘症候群をもつ若年の主婦に家庭復帰およびスケジュールに基づいてひとりで行動できるようになることを目標とし1日のスケジュールを想定した展望記憶課題をもちいて訓練を施行し、展望記憶課題の学習が可能であることと日常生活へ訓練効果が認められることを示した (南雲ら 2001, 2002)。この効果には健忘に対するメタ認知の改善が関与していると考えられた。今回われわれは、復職のためのスケジュール管理を目指して、展望記憶課題であるミニデー課題を用い、ま

た患者自身の実生活に近い行為を課題内容として、健忘例に対するリハビリテーションを施行した。また、比較的病識があり、メモなどの代償方略を自発的に使用することのできる症例群と病識に乏しいと考えられた症例群との訓練経過を比較検討した。

#### 1. 対象

対象を表1に示した。対象は、I群とII群に分かれる。I群は比較的病識の保たれていると考えられた3例である。病識の有無は、自力で内外的記憶方略を用いているかの臨床的な判定と、日常の記憶障害評価用紙における本人と家族の評定の差で判断した。症例Aは41歳、男性、脳炎の後遺症による側頭葉性健忘である。症例Bは

- 1) 東京都リハビリテーション病院相談科 Yumi Nagumo : Department of Rehabilitation, Tokyo Metropolitan Rehabilitation Hospital  
 2) 慶應義塾大学医学部精神神経科 Motoichiro Kato, Haruo Kasima : Department of Neuropsychiatry, Keio University School of Medicine  
 3) 慶應義塾大学文学部心理学科 Satoshi Umeda : Department of psychology, Keio University

表 1 対象

症例	性別	年齢 (歳)	職業	疾患・症状
I 群	A	男性	サラリーマン	側頭葉性健忘, 脳炎後遺症, 海馬損傷
	B	男性	サラリーマン	びまん性軸索損傷, 頭部外傷後
	C	男性	サラリーマン	髄膜腫術後, 左側脳室三角部, 頭頂葉部, 視床枕損傷
II 群	D	男性	サラリーマン	くも膜下出血, 前交通動脈瘤破裂後後遺症
	E	女性	家事手伝い	第 3 脳室腫瘍, 放射線治療後後遺症, 脳室腹腔シャント術後
	F	男性	無職	左被殻出血, 両側脳室ドレナージ術後

表 2 神経心理検査結果

症例	A	B	C	D	E	F
MMSE	29/30	29/30	28/30	27/30	28/30	29/30
TMT A (秒)	75	110	90	79	73	123
B (秒)	98	110	79	85	95	133
PASAT	48/60	—	27/60	48/60	29/60	15/60
WMS-R						
言語性指標	86	54	59	73	61	59
視覚性指標	111	64	75	77	67	63
一般的記憶	92	50 未満	59	71	57	54
注意集中	87	96	94	94	87	109
遅延再生	66	50 未満	50 未満	66	50 未満	50 未満
WAIS-R						
VIQ	115	88	111	98	107	100
PIQ	107	75	106	92	87	72
FIQ	113	80	110	105	98	87
WCST						
達成カテゴリー	6	4	1	5	6	5

24 歳, 男性, 症状は交通事故による頭部外傷後のびまん性軸索損傷である。症例 C は 53 歳, 男性, 髄膜腫術後後遺症である。II 群の 3 例は病識が乏しく代償方略を自発的に使用することが困難な症例である。症例 D は 33 歳, 男性, くも膜下出血, 前交通動脈瘤破裂後後遺症, 現在復職されている。症例 E は 30 歳, 女性で現在は家事手伝いであるが就労を希望している。第 3 脳室腫瘍に対する放射線治療後後遺症である。水頭症に対する脳室腹腔シャント術後で健忘を呈している。症例 F は, 63 歳, 男性で発症後退職し現在は無職である。左被殻出血後の病巣を示し, 両側脳室ドレナージ術後である。

表 2 に各症例の神経心理検査結果を示した。I 群, II 群ともに, 注意機能は正常範囲, WAIS

-R も全例健常範囲, WMS-R は注意集中を除いて低下, 特に遅延記憶指数に低下が見られている。

図 1 に I 群の 3 症例の画像を示した。症例 A の健忘の責任病巣は海馬の損傷によるものである。症例 B はびまん性軸索損傷である。症例 C は左側脳室三角部, 頭頂葉後部, 視床枕に損傷がみられる。図 2 に II 群 3 症例の画像を示した。症例 D は右優位の両側前頭葉, 腹内側部, 眼窩部に病変があり, 前脳基底部の損傷が見られる。症例 E は第 3 脳室腫瘍による損傷がみられる。症例 F は左被殻損傷である。

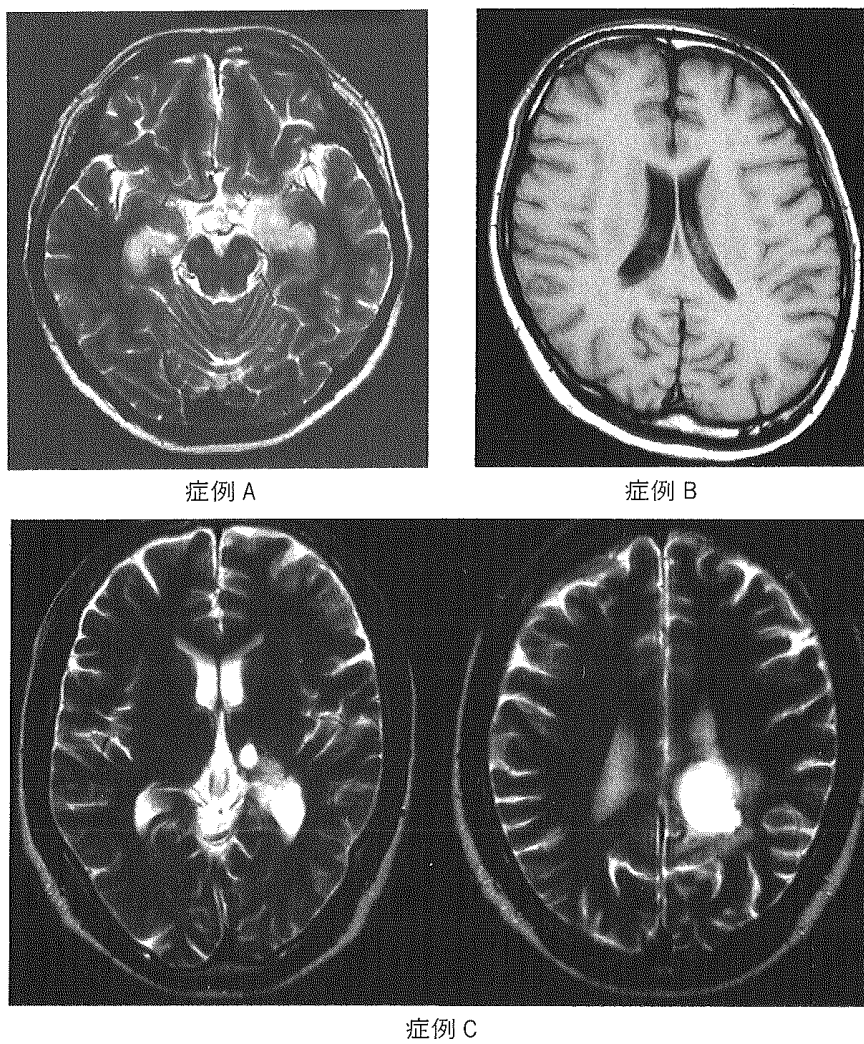


图1 症例I群画像

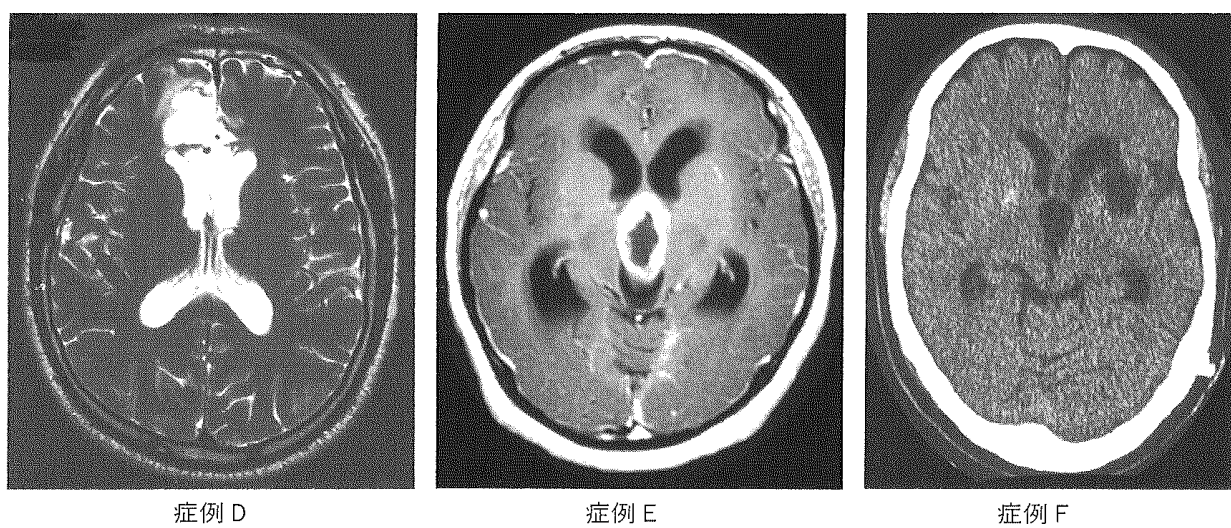


图2 症例II群画像

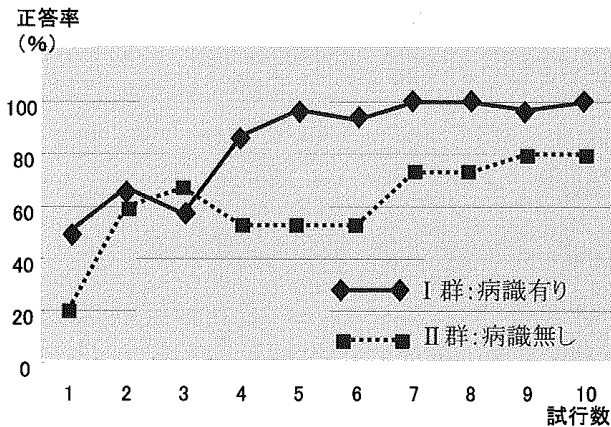


図3 結果1, 存在想起課題達成数の平均値の比較

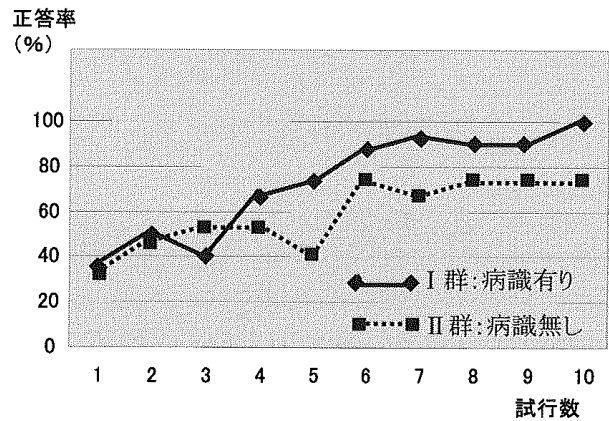


図4 結果2, 内容想起課題達成数の平均値の比較

## 2. 方 法

手続きおよび課題：ミニデー課題は、模擬的に提示される時刻にタイミングよく記録された行為内容を想起することが要求される課題であり、記録とテストから構成される。記録課題は時刻と行為が記載されたカードが5枚、あるいは時刻のみが記されたカード20枚が、提示時間は1枚10秒で提示され記録が要求される。テスト課題は午前8時から午後8時までの時刻を30分ごとに示すアナログ時計の絵が25枚、1枚5秒間、提示され、各時刻において想起すべき行為があるか否か、およびその行為の内容が何であるかが問われる(南雲ら2001, 2002)。

訓練期間：訓練期間は約2ヵ月、週に1回で、全部で10施行した。

評価：評価は訓練前後に、回顧的記憶課題であるレイの15語記録、レイの複雑図形を施行し、また日常生活上の記憶障害を評価した。

## 3. 結果と考察

図3に結果1. 存在想起の結果をグラフで示した。縦軸は達成数の割合を%で示し、横軸は試行数で示した。I群の今回訓練した比較的病識があつてメモなど記憶の代償方略を自発的に使用することのできるABC3症例の課題達成数の平均

値と比較的病識の乏しい患者DEF3例の課題達成数の平均値とを比較したグラフを示した。訓練経過をみると、病識のある群は課題達成数の平均値が大きく、病識の乏しい患者と比較して存在想起は相対的に高い。I群とII群の存在想起課題達成数の平均値を比較したt検定の結果、1%水準で有意差がみられた。図4に、内容想起の結果を示した。2群には有意差が見られなかった。表3にABC3例の回顧的記憶検査結果を示した。成績にはあきらかな変化は見られなかった。なお、日常生活における記憶障害質問紙では改善が報告されていた。

今回訓練を行った比較的病識の保たれている群では、存在想起および内容想起の正答率は、Aは10、Bは4、Cは7試行で100%となった。また訓練経過を病識の乏しい群と比較すると、存在想起の課題達成数の平均が相対的に高く、学習が短期間で行われることが明らかになった。内容想起には有意差は見られなかった。なお、現在Cは職業リハビリを継続中であるが、ABともに復職後、就労を継続している。今回の訓練では、特に比較的病識の保たれている群において、模擬的な1日のスケジュールが経験され、その想起訓練をすることにより、1日の枠組みの中で、何かをするべき、あるいは何かすることがあるのではないかといった認識を持つことが獲得されたと考えられ、これにより、自らの行動を自己管理する能力が上昇したと考えられた。また訓練経過の中で、自己の記憶に関する認識を深め、予定を遂行

表3 結果3 Retrospective memory

症 例	A		B		C	
	訓練前	訓練後	訓練前	訓練後	訓練前	訓練後
RAVLT	4	5	3	5	5	5
	6	6	8	6	5	6
	8	9	9	8	6	6
	11	10	10	9	6	6
	9	9	9	8	6	6
遅延	2	5	7	8	4	3
再認	14	14	13	14	7	8
ROCFT						
模写	36	36	36	36	35	36
遅延	27	28	23	21	25	28
記憶障害評価						
本人	141	99	86	77	72	88
家族	102	100	38	43	127	127

するためのメモやりハーサルを行うなど記憶方略の獲得も示唆された。

#### 文 献

- 1) Brandimonte, M.A., Einstein, G.O., & Mcdaniel, M.A.: Prospective Memory: Theory and applications. Lawrence Erlbaum Associates, Mahwah NJ, 1996.
- 2) Furst, C.: The memory derby: Evaluating and remediating intention memory. Cognitive Rehabilitation 4: 24-26, 1986.
- 3) Mateer, C.A., Sohlberg, M.M. & Crineon, J.: Focus on clinical research: Perceptions of memory function in individuals with closed head injury. Journal of Head Trauma Rehabilitation 2: 74-84, 1987.
- 4) Mckitrick, L.A., Camp, C.J. & Black, F.W.: Prospective Memory Intervention in Alzheimer's Disease: Journal of Gerontology 47 (5): 337-343, 1992.
- 5) 南雲祐美, 加藤元一郎, 梅田聡, 鹿島晴雄: ヘルペス脳炎後遺症による健忘例に対する展望記憶訓練の効果について, 認知リハビリテーション 2001: 74-80, 新興医学出版, 2001.
- 6) 南雲祐美, 加藤元一郎, 梅田聡, 吉村茂和, 鹿島晴雄: ミニデー課題を用いた展望記憶訓練の効果について, 認知リハビリテーション 2002: 90-94, 新興医学出版, 2002.
- 7) Sohlberg, M.M., White, O., Evans, E. & Mateer, C.: Background and initial case studies into the effect of prospective memory training. Brain Injury 6: 129-138, 1992 a.
- 8) Sohlberg, M.M., White, O., Evans, E. & Mateer, C.: An investigation of the effects of prospective memory training. Brain Injury 6: 139-154, 1992 b.
- 9) 梅田聡: しわすれはなぜ起こるのか: 認知神経心理学から見た展望記憶研究, 認知リハビリテーション 2001: 1-10, 新興医学出版, 2001.
- 10) 梅田聡: し忘れの脳内メカニズム, 北大路書房, 2003.