■原著

一過性全健忘症例における Randt 記憶検査の有用性の検討

緑川 晶* 河村 満** 河内十郎*** 仁平敦子**** 田中千春****

要旨： Randt 記憶検査（以下 RMT）は，形式が同一で具体的な内容が異なった5組の検査から構成されているため，記憶機能の継時的な測定に対して鋭敏で信頼性が高い検査であり，欧米では検査を複数回実施する必要がある場合に広く用いられている。われわれは RMT を邦訳し，一過性全健忘（TGA）症例（8例）を対象としてその有用性を検討し，比較的短期間での成績の変化を明らかにした。これらは従来から述べられている TGA の特徴と一致し，RMT は練習効果の影響が大きい，短期間における記憶障害の変化を把握する必要がある TGA の記憶障害を評価する場合に有効であることが示された。

神経心理学 15；214-218, 1999

Key word：記憶検査，Randt 記憶検査，練習効果，一過性全健忘
memory test, Randt memory test, practice effect, transient global amnesia

I はじめに

記憶能力の変化を定量的に評価するために同一の検査を継時的に実施することがある。しかし検査と検査との期間が短い場合には，前回の検査が後の検査の成績に影響を与えるため，成績の変化を正しく評価できないことが指摘されている（Ryan ら，1981 など）。

記憶機能の変化を捉えるために Randt と Brown（1986）は，検査の形式が同一で具体的な内容が異なった5組の検査からなる Randt 記憶検査を開発した。われわれはこの検査を邦訳し，一過性全健忘（TGA）症例に実施し，その有用性を検討したので報告する。

II 方 法

1．対 象

一過性全健忘（TGA）8例，年齢は23歳から73歳。女性5名，男性3名。

2．課 題

Randt 記憶検査（Randt & Brown, 1986）を邦訳して実施した。邦訳はできる限り原著に忠実に行ったが，本邦で実施するには不適切と思われる項目は検査意図を損なわない範囲で変更した。

下位検査は「一般的な知識」「5つの項目」「数の繰り返し」「言葉の組合わせ」「短い文章」「絵の記憶」「偶発学習課題」の7つからなる。「一般的な知識」は，時間や場所などの見当識に関する質問と国内の大都市の名称などの知識に関する質問からなる検査である。「5つの項目」は，5種類の具体的な単語を提示し，その

1999年6月1日受付，1999年8月12日受理
Availability of Randt Memory Test in Transient Global Amnesia
* 中央大学文学研究科，Akira Midorikawa：Department of Psychology, Chuo University Faculty of Literature
** 昭和大学神経内科，Mitsuru Kawamura：Department of Neurology, Showa University School of Medicine
*** 日本女子大学家政学部児童学科，Juro Kawachi：Department of child studies, Faculty of home economics, Japan Women's University
**** 中村記念病院神経内科，Atsuko Nihira, Chiharu Tanaka：Department of Neurology, Nakamura Memorial Hospital
（別刷請求先：〒192-0351 東京都八王子市東中野742-1 中央大学文学部心理学共同研究室 緑川 晶）

再生を求める系列学習課題で，提示と再生のあいだに計算課題（引き算）を10秒間，妨害課題として試行する。提示と再生は3回まで繰り返すが，5単語すべて答えられればそこで打ち切り，以降は満点として扱う。「数の繰り返し」は，聴覚提示による数字の順唱と逆唱課題である。「言葉の組合わせ」は，具体的な単語を組合せた6対からなる対連合学習課題で，「5つの項目」と同様に10秒間の妨害課題を伴い，最高3回まで繰り返す。「短い文章」は，20文節からなる文章の学習課題である。「絵の記憶」は，物品が描かれた絵を7枚提示し学習させ，妨害刺激8枚を加えた15枚の中から再認と言語再生を求める課題である。最後の「偶発学習課題」は，覚えるという教示なしに検査中に提示した検査名をどの程度覚えているかを問う課題である。「5つの項目」「言葉の組合わせ」「短い文章」「絵の記憶」の各検査は，提示直後，一つ後の下位検査後，24時間後の計3回，再生と再学習を実施する。検査の実施には2日間を要するが，2日目は電話で実施することも許されている。

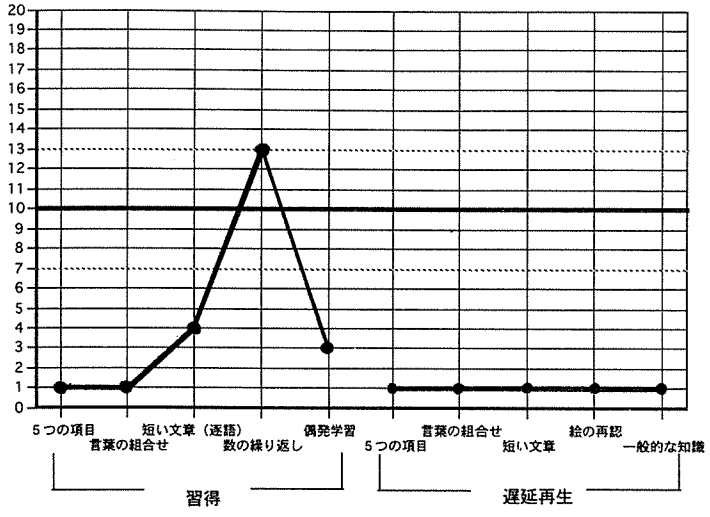
3．手　　続

検査は，発作中1回，発作終了後3日から32日のあいだに原則として2回以上の複数回実施した。

4．結果の表記

図1に結果プロフィールの例を示した。Randt記憶検査の結果の処理は，マニュアルに従い以下の通り行った。まず各下位検査ごとに得られた粗点を平均が10，1標準偏差が3の評価点に換算した（図1左）。この評価点を結果のプロフィールとしてグラフ化した（図1上）。さらに即時再生（提示から10秒後に再生を求めた時の結果）の評価点と遅延再生（提示から3分後と24時間後に再生を求めた時の結果）の評価点をそれぞれ合計し，平均が100で1標準偏差が15の「習得と再生」指数と「遅延再生」指数として表した。さらにすべての評価点を合計し，平均が100で1標準偏差が15

下位検査	粗点	評価点
5つの項目	21	1
言葉の組合せ	16	1
短い文章	5	4
数の繰り返し	15	13
偶発学習	0	3
習得と再生（合計）		22
5つの項目	0	1
言葉の組合せ	1	1
短い文章	0	1
絵の記憶	4	1
一般的な知識	9	1
遅延再生（合計）		5



	尺度得点（合計）	指数	パーセンテージ
習得と再生	22	52	0.1↓
遅延再生	5	26	0.1↓
記憶	27	30	0.1↓

患者名　　（　歳）
検査日　　年　月　日
診断

図1　結果のプロフィール表

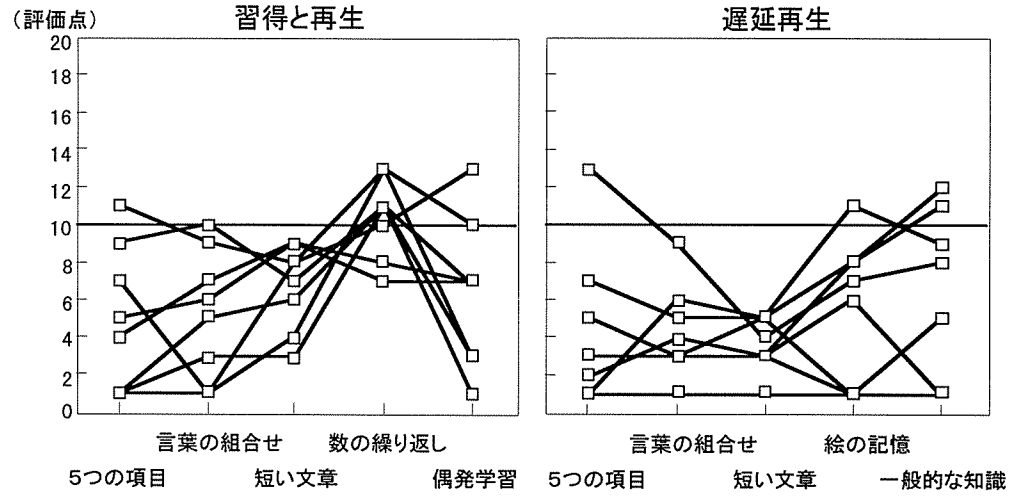


図2 RMTの下位検査ごとの成績

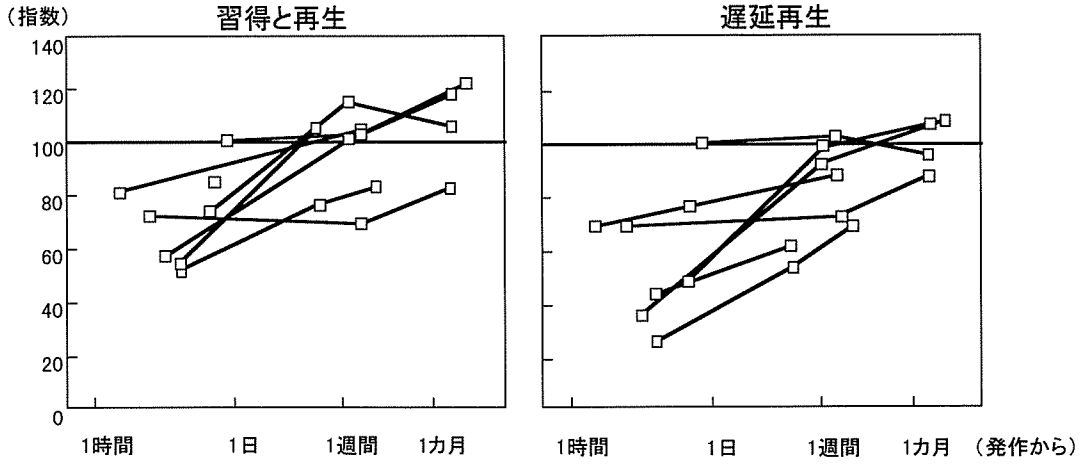


図3 RMTの経時的変化

の「記憶指数」として表した（図1下）。

Ⅲ 結 果

個人ごとのプロフィール（図1）を重ねあわせて図2に示した。短期記憶（即時記憶）に依存する「数の繰り返し」を除きすべての下位検査で障害が見られた。つまり一過性全健忘症例では即時記憶は保たれていたが，前向性の記憶は重度に障害されていた。

図3には「習得と再生」指数と「遅延再生」指数の継時的な変化を示した。見当識を表す下位検査「一般的な知識」で著明な改善が認められ，自覚的にも回復したと訴える発作数時間後においても，「習得と再生」指数に比較して「遅延再生」指数の低下は残存していた。さらに，「遅延再生」指数の改善には発作後数日から数週間以上を要することが明らかであった。

Ⅳ 考 察

1．Randt記憶検査の特徴

Randt記憶検査の特徴は，第一に形式が同一で具体的な内容が異なる検査が5組（検査A～E）用意されているため，最高5回まで同様の検査が繰り返して施行することができる点である。特徴の第二は，検査が比較的短時間で行える点である。記憶障害がある場合でも1日目の検査は30分から40分ほど，2日目の検査は10分ほどで施行可能である。また2日目の検

査は電話でも実施可能であり，便利である。特徴の第三は，複数の時間間隔（2分から3分後，24時間後）で遅延再生を求めるため，遅延再生の障害に対してより敏感な検査である点である。そのため本検討のように遅延再生の障害とその回復の過程を明らかにすることが可能である。このような特徴から，欧米では，Randt記憶検査は記憶能力の変化を捉えるために検査を複数回実施する必要がある場合に広く用いられている。例えば薬理学的な作用が記憶へ与える効果の検討（Neriら，1995；Piccoliら，1994など），磁気刺激法の安全性の検討（Chokroverty ら，1995），電気ショック療法が記憶に与える影響の検討（Zervas & Jandorf, 1993；Zervasら，1993），記憶訓練が記憶能力に与える影響の検討（Baldelliら，1991）などである。

2．TGA症例におけるRandt記憶検査の有用性

図2に示したように，一過性全健忘症例では即時記憶（短期記憶）は保たれ，重度の前向性健忘が明らかであった。これは従来指摘されている一過性全健忘の臨床的特徴（仁平と伊藤，1994）と一致する。また，図3に示したように，患者本人は障害が回復したと自覚した後でも「遅延再生」指数の低下が残存し，さらに症例によっては障害が回復まで数週間かかることが明らかになった。このことはKritchevsky（1989）が指摘する①患者自身が回復したと最初に自覚した時でも障害は残存する，②完全に回復するまでには発作から早くても36時間かかる，③発症から72時間～4週間以上経っても完全に回復しない可能性もある，という一過性全健忘の回復期における特徴と一致する。

このようにRandt記憶検査は，一過性全健忘症例の記憶障害を継時的に評価するように，短期間のあいだに記憶障害の変化を評価する場合に有効な記憶検査であることが確認されたものと思われる。

付記　本稿の要旨は第20回日本神経心理学会総会（1996年，札幌）で発表した。

文　献

1）Baldelli MV, Toschi A, Ayyud N et al：The elderly and memory training：No differences were encountered between two sexes. Archives of Gerontology and Geriatrics. suppl. 2；147-150, 1991
2）Chokroverty S, Hening W, Wright D et al：Magnetic brain stimulation：Safety studies. Electroencephalography and Clinical Neurophysiology 97；36-42, 1995
3）Kritchevsky M：Transient global amnesia. In Handbook of Neuropsychology, ed by Boller F, Grafman J, Vol. 3, Elsevier, Amsterdam, 1989, pp.167-182
4）Neri M, Andermarcher E, Pradelli JM et al：Influence of a double blind pharmacological trial on two domains of well-being in subjects with age associated memory impairment. Archives of Gerontology and Geriatrics 21；241-252, 1995
5）仁平敦子，伊藤直樹：一過性全健忘発作時のSPECT．神経内科41；545-551, 1994
6）Piccoli F, Battistini N, Carbonin P et al：CDP-choline in the treatment of chronic cerebrovasculopathies. Archives of Gerontology and Geriatrics 18；161-168, 1994
7）Randt CT, Brown ER：Randt Memory Test. Life Science, New York, 1986
8）Ryan JJ, Morris J, Yaffa S et al：Test-retest reliability of the Wechsler Memory Scale, Form 1. Journal of Clinical Psychology 37；847-848, 1981
9）Zervas IM, Jandorf L：The Randt Memory Test in electroconvulsive therapy：Relation to illness and treatment parameters. Convulsive Therapy 9；28-38, 1993
10）Zervas IM, Calev A, Jandorf L et al：Blood pressure, memory, and electroconvulsive therapy. Convulsive Therapy 9；14-22, 1993

Availability of Randt Memory Test in transient global amnesia

Akira Midorikawa*, Mitsuru Kawamura**, Juro Kawachi***,
Atsuko Nihira****, Chiharu Tanaka****

*Department of Psychology, Chuo University Faculty of Literature
**Department of Neurology, Showa University School of Medicine
***Department of child studies, Faculty of home economics, Japan Women's University
****Department of Neurology, Nakamura Memorial Hospital

The purpose of this study was to investigate an availability of Randt Memory Test in patients of transient global amnesia. Subjects were eight transient global amnesic patients. To evaluate memory function of these patients, we used the Randt Memory Test (Randt & Brown 1986) translated into Japanese for our study. This test consists of five pairs of sub-test with the same form. The test can evaluate memory function within a rather short period of time, such as during the process of recovery in transient global amnesia. Results have shown that there was a decline in all sub-tests except for digit-span, which depends on short-term memory, and that dysfunction was sustained even at the postictal period. These data suggest that transient global amnesic patients kept the immediate memory intact, and amnesia was long lasting. These results were compatible with some features of transient global amnesia (Kritchevsky 1989). It is, therefore, important to evaluate transient global amnesic patients by using a valid test for repeated measure during memory recovery.

(Japanese Journal of Neuropsychology 15 ; 214-218, 1999)