

■原著

前頭葉損傷後に作話, 重複記憶錯誤を伴う記憶障害を呈した一例

山下 光* 山鳥 重**

要旨：脳出血とその後の交通外傷による両側前頭葉損傷によって、顕著な作話を伴った健忘症状群を呈した症例 S. T (61歳, 男性, 右利き) を報告した。S. T は言語性, 非言語性記憶課題で顕著な成績の低下を示した。自己の生活史の追想にも障害があり, 作話による穴埋めと思われる発言が目立った。作話は自発的にも頻繁に認められ, その中には重複記憶錯誤と思われる発言 (同じ名前で, 同じ医師のいる病院が自分の家の近くにも存在する) が含まれていた。これらの諸症状と前頭葉損傷との関係について, 実行機能 (executive function) の障害, および自己認知 (self-awareness) の障害という見地から検討を加えた。

神経心理学 9 ; 112~119

Key Words : 前頭葉損傷, 記憶障害, 作話, 重複記憶錯誤
frontal lesion, amnesia, confabulation, reduplicative paramnesia

I はじめに

前頭葉損傷は, 感覚・運動などの低次の障害から高次の人格障害まで, さまざまなレベルでの神経・精神症状を引き起こす。その中でも前頭葉と記憶の関係は古くから問題にされてきた。サルなどの動物実験では, 前頭葉損傷が遅延反応 (delayed response) や遅延交代反応 (delayed alternation response) の学習を妨害することが古くから知られており, 特に近時記憶との関係が指摘されていたが, 前頭葉損傷患者に標準的な記憶テストを実施した研究では障害を認めないという報告が多い (Stuss and Benson, 1985)。ところが前頭葉損傷による記憶障害の臨床的記載は少なくなく, Korsakoff 症状群が出現したという報告もある。大橋ら

(1964) によれば, 50例の前頭葉腫瘍患者のうち, 12例に記憶障害が認められ, その中の2例が Korsakoff 症状群を呈した。また, 前交通動脈瘤のクリッピング手術の後で, Korsakoff 症状群を生じたという報告もあり, 前頭葉損傷との関係が問題にされている (Alexander and Freedman, 1984 ; Damasio et al, 1985)。われわれは, 脳出血と, その後の交通外傷による前頭葉損傷患者で, 顕著な作話や重複記憶錯誤を伴う記憶障害を観察したので報告する。

II 症 例

S. T, 61歳, 男性, 右利き。高等小学校卒業後, 海兵団入隊。戦後は製材工, 鉦山労働, 山林労働 (森林組合) 等に従事し, 10年前より某製材所事務員。病前性格は真面目。

1992年12月28日受理

Amnesia with confabulation and reduplicative paramnesia following bilateral frontal lobe damage.

*兵庫県立姫路循環器病センター神経心室, Hikari Yamashita : Neuropsychology Unit, Hyogo Brain and Heart Center at Himeji

**兵庫県立姫路循環器病センター神経内科, Atsushi Yamadori : Neurology Service, Hyogo Brain and Heart Center at Himeji

既往症

1973年頃鉱山で坑道に転落、内蔵破裂と輸血性肝炎で地元の病院に入院（約1年間）。

現病歴

1990年12月9日夜、突然、意識消失をきたし転倒した。意識は間もなく回復したが、頭痛、吐き気が続くため、翌日近医を受診し、CTで右前頭葉皮質下出血が認められたため、当センター脳神経外科に転院した。脳血管撮影により前頭上行静脈を導出静脈とする静脈性血管腫が確認され、それを原因とする右前頭葉皮質下出血と診断された。12月12日に開頭血腫除去術を受け、1991年1月に後遺症を残さず退院したが、同年4月13日交通事故で近医に入院した。CTで両側前頭葉を中心とした硬膜下血腫が認められたため、当センターに転院、5月18日に両側穿頭血腫除去術を受けた。手術後身体症状は改善に向かったが、異常な言動や行動が目立つため手術後3週間目より、約1週間にわたって神経心理的検査を実施した。その後も随時面接をおこなったが、8月11日身体症状軽快につき自宅退院となった。

神経学的所見

（手術後3週間目）右上下肢に軽度の麻痺、および両上肢の振戦、歩行障害（小刻み歩行）を認めた。

面接時所見

初回面接時（手術後3週間目）、意識は清明であったが、表情は乏しく、周囲の状況に無関心であった。失語、観念運動失行、観念失行、視・聴覚失認は観察されなかった。半側空間無視は行動的にも、線分二等分テスト、線分抹消テスト等でも観察されなかった。しかし、手指構成模倣や模写などでかならずしも左側に限らない障害が認められ、構成能力の障害が存在すると思われた。自己の病態に関する洞察を欠いており、入院理由をたずねると、「悪い風邪をひいたから、手術してもらおうように言われた」と回答した。頭の手術痕を指摘すると「トラックで石を運んでいて、それが崩れてきた」、「鉱山で転落して頭を打った」などと答え、今回の入院の原因になった事故（自家用車で近医通院

途中の交通事故）や、脳出血による前回の入院を想起できなかった。しかし、歩行障害については否定しなかった。見当識障害が著明で、今いる場所をたずねると、「W町（患者の自宅の近く）の姫路循環器センター」と答えた。そこで、検者が（だからここは姫路でしょ、W町じゃないでしょ）と確かめると、「そうかW町かと思った。W町にも姫路循環器があって、S先生（患者の主治医）がおる」という重複記憶錯誤と考えられる発言があった。さらに（姫路循環器は姫路にあるんだよ）と念をおすと、「きのうW町の姫路循環器から、こっちの姫路循環器に移ってきた。医者や看護婦も向こうの循環器と一緒にやな」と述べた。このような反応はその後退院までの3カ月間を通して認められた。また「上（カミ）の循環器と下（シモ）の循環器があって、わしは今は下の循環器にいる。行ったり来たりしている」などという発言もあった。その他の会話でも作話傾向が顕著で、その日の行動や前日の出来事を聞くと、仕事に行っていたとか、人に会いに行っていたなどと答えた。現在と過去の著しい混乱があり、彼が行ってきたという仕事は現在の仕事ではなく、10年以上も前の森林組合や鉱山であり、会ってきたという人もその当時の上司や息子の学校時代の先生だったりした。「仕事に行く」といって何度も出かけようとしたが、行き先を尋ねると森林組合と答えた。追想の混乱は患者の生活史のかなりの部分まで及んでおり、兵役終了から現在まで自分の経験した各職業の内容などについて、検者が勤務の場所や会社の名前などの手がかりを与えれば、その内容をある程度詳しく話せるにもかかわらず、自発的に想起するのは困難で、就いた職業や個人的な出来事の順序なども不正確であった。また5年前に死亡した母親を一貫して健在であると主張した。TVで金比羅参りをみた後、「昨日、金比羅さんに病気がなおるように頼みにいった」と述べたり、裁判のニュースをみた後、「親戚の者が傷害事件を起こして今日判決がある」と述べるなど、外からの情報を取り込んだと思われる作話を自発的に産出する場合もあった。

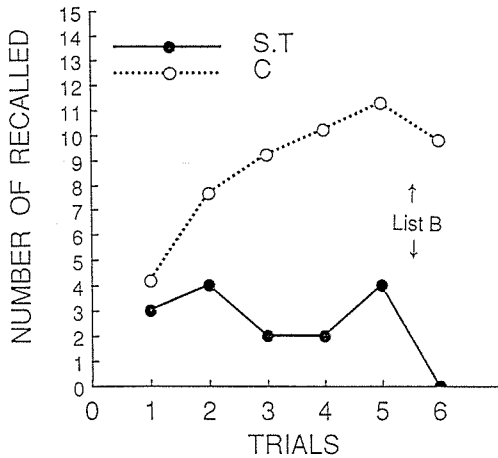


図1 AVLTの結果

Cは正常対照群の平均(N=5), 縦軸は再生数(最高15), 横軸は試行(テスト)を示す。
5試行目と6試行目の間に干渉リスト(List B)の学習が挿入された。

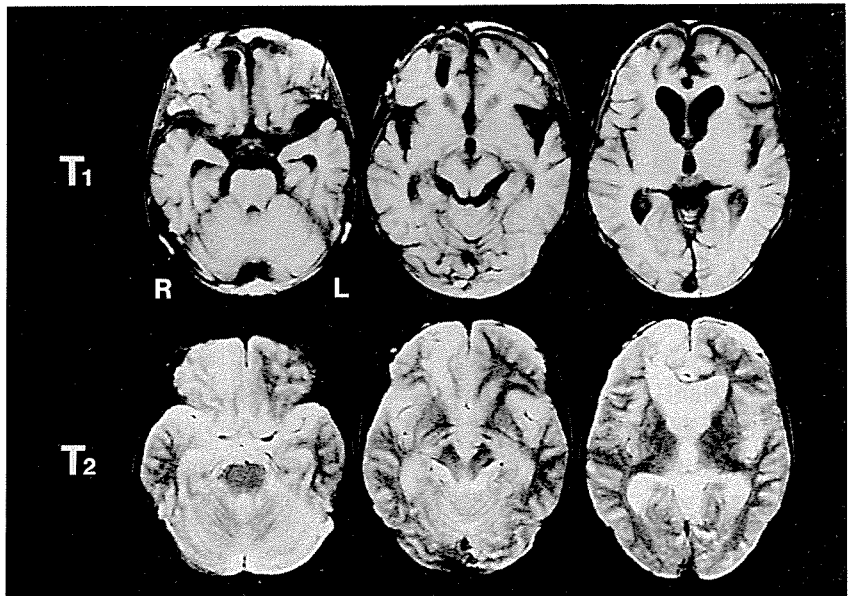


図2 症例S.T.のMRI

上段はT1強調画像
下段はT2強調画像

神経心理学的検査(手術後3週間目から4週間目にかけて実施)

MMSTは21/30で, 見当識, 注意(暗算), 記憶の下位項目が低得点であった。WAISはVIQ=82, PIQ=82, FIQ=81で, 知能低下はあったとしても軽度であると推定された。数唱(digit span)は, 順唱5桁, 逆唱3桁, 文の復唱は俳句可能で, 即時記憶(immediate memory)はほぼ正常と思われた。しかし, 分単位の把持は難しく, 3単語の遅延再生(5分)では, 遅延時間中に干渉課題を挿入すると答えられなかった。三宅式記銘力検査は有関係

対語(10対)で正答数2, 5, 4, 無関係対語0, 0, 0ときわめて不良であった。有関係対語の場合は, 自分の連想にもとづく誤答が, 無関係対語では, 「忘れた」という回答が多かった。図1はReyのAVLT(auditory verbal learning test: 聴覚提示された15単語の記銘と自由再生を, 同リストで5回繰り返す。別の15単語からなる干渉リストを1回だけ学習してから, 原リストを再生させる。さらに原リストの再認テストを行なう)の結果である(対照群は健常者5名, 平均年齢62.7歳)。対照群が顕著な学習効果を示したのに対して, S. T. は学

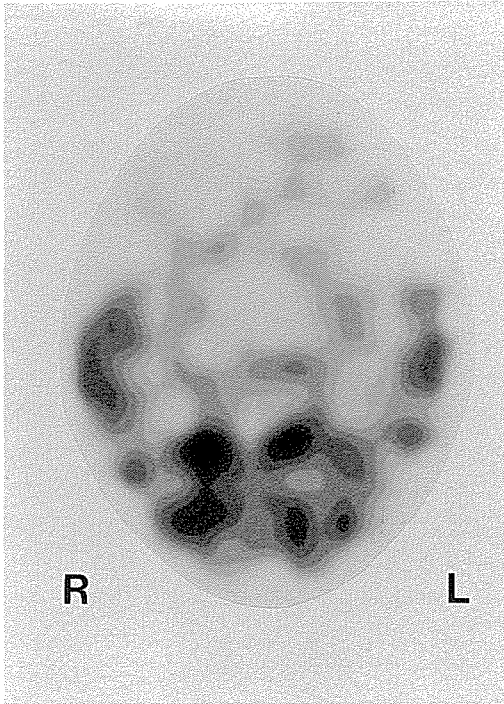


図3 症例S.T.の ^{123}I -IMP SPECT

習効果を示さず、干渉の効果も顕著であった。再認テストでも低下がみられた(修正再認率62%, 対照群は91%)。ペントン視覚記憶検査でも、模写9/10, 10秒提示即時再生5/10, と軽度の低下を示した。Wisconsin card sorting test (WCST: 64枚法)は、日を変えて3回実施したが、検者の指示を無視してカードをランダムにならべてしまい、まったくカテゴリーを達成できなかった。語想起課題(1分間で動物名, 野菜名, “あ”が語頭につく言葉などを列挙する)でも、3~5語と低下を示した。

神経放射線学的所見

手術から1ヵ月後のMRI-T1強調画像(図2上段)では、右前頭葉内側底面から、脳実質にかけて低信号域が認められた。この部分は前回の入院時のCTで高吸収域として描出されており、前回の出血によるものである。さらに両側前頭葉の外側周囲には今回の事故による硬膜下血腫の痕跡が認められた。T2強調画像(図2下段)では右前頭葉内側は病巣はT1よりもやや広い範囲で高信号域として描出されてい

る。同時期に実施された ^{123}I -IMP SPECT(図3)では両側前頭葉, 特に右前頭葉の底面, さらに右側頭葉から頭頂葉にかけて血流の低下が認められた。

III 考 察

本症例は, (1) 前向性健忘, (2) 追想障害(逆向性健忘), (3) 見当識障害, (4) 作話, (5) 病態失認(病識の欠如), という Korsakoff 症状群の5つの徴候(山鳥, 1985)をみたす記憶障害を呈した。本症例の病巣の中心である前頭葉内側底面は, 記憶に関係することが知られている側頭葉内側部や視床との間を複数の経路で連絡しており, 前頭葉損傷が側頭葉内側部や視床の損傷と同様の記憶障害を引き起こす可能性はないとはいえない。しかし, 多くの研究者はそれに否定的である。Luria (1973)によれば前頭葉損傷による記憶障害は, 真の記憶障害というよりは2次性の記憶障害, いわば記憶活動の障害である。前頭葉損傷患者は記憶や想起に必要なストラテジーを立てる能力, 想起された結果を評価する能力が障害されている。彼は前頭葉損傷患者の単語リスト学習における学習曲線を分析して, 4から5語は容易に記憶されるが, 試行を重ねても学習効果が認められず, 記憶の不活動性を示す特有なプラトーがみられると指摘している。本症例も, 三宅式, AVLTなどで試行を重ねても学習効果を示さなかった。しかし, われわれの経験では側頭葉内側部の損傷による健忘症患者でもこれに類似したパターンをとる者もあり, それが必ずしも前頭葉損傷患者の特徴とは言えないように思われた。ただ, 本症例の場合, テストでの低得点に比して, 日常場面においては断片的な情報(例えば, 病院名, 人の名前, 出来事の一部など)を, ある程度は記憶している点など側頭葉内側部損傷による健忘症とはやや異なった印象を受けた。

本症例では過去の体験の追想に障害が認められ, それに関する質問に対する答えの中にはしばしば作話が認められた。側頭葉内側部損傷による健忘症の場合, 逆向性健忘はさほど目だた

ず、作話もみられないという報告が多い(山鳥, 1985)。一方, Tulving (1989) は頭部外傷によって重度の追想障害を示した症例 K. C を報告しているが、彼の病巣には前頭葉が含まれている。Tulving は K. C の観察と正常者の追想中の血流のデータから、過去の体験の追想には前頭葉が重要な働きをしていると推測している。本症例の追想障害の特徴のひとつは、時間的順序の混乱である。Korsakoff 症状群における追想障害については、時間意識の障害を本質とする考え方が古くから存在する。佐竹 (1954) は、Korsakoff 症状群の患者に時間意識の障害があることを指摘している。彼によれば過去および現在を統一する時間秩序は、時間標識を具備した体験の系列すなわち体験時間である。われわれが過去の体験を想起する場合には、時間標識とともに生起の時間的順序において想起される。しかし、Korsakoff 症状群の患者ではこの時間意識が障害されており時間標識が使用できない。そのため時期を異にした体験が語られたり、いくつかの体験が複合作話のもとになる。最近では Damasio ら (1985) がそれに似た解釈を前交通動脈瘤手術後患者の Korsakoff 症状群に対して行っている。また最近の実験的研究でも前頭葉損傷患者は刺激の提示順序や、新近性 (recency) の判断の障害を示すことが分かってきている (鹿島, 1991; Shimamura et al, 1991)。Damasio ら (1985) は、アルコール性の Korsakoff 症状群の作話が、その場の会話を埋めるような当惑作話が中心であるのに対して、前交通動脈瘤手術後患者の作話は空想的かつ自発的であると述べている。本症例の場合にもかなり奇異な作話がみられたが、その原因のひとつは、テレビや他人の話などの外部情報を自分の物として取り込んだ結果だと思われた (Damasio et al, 1985; 藤田ら, 1991)。これについては前頭葉損傷患者が顕著な出典健忘 (source amnesia) を示すという実験結果ともなんらかの関係があると思われる (鹿島, 1991; Shimamura et al, 1991)。Damasio ら (1985) は自験例の病巣を、前脳基底部分 (透明中隔, Broca の対角帯, 無名質

など) および前頭葉内側底面が中心であると推定している。Stuss ら (1978) も、空想的で奇抜な作話を自発的に産出する 5 症例を報告しているが、全例が前頭葉損傷である。しかも、彼らはその症例が、WCST や語想起課題などのいわゆる前頭葉機能検査で障害が認められたと述べている。

Pick (1901; 1903) によって報告された重複記憶錯誤 (reduplicative paramnesia) は、実際にはただ一つしかない場所が、ほとんど同じ形でもう一つ別の場所に存在するとか、同じ人がもう一人いると主張する症状である。非常に興味深い現象ではあるが、その理論的検討には多くの困難がつきまとう。その最大の原因は、定義の問題である (濱中, 1992)。Pick (1901) は、現象の明確な記述的定義をしておらず、患者の想起の内で同一不変の一個の連続的な体験系列が何重にも分裂するため、そのなかで比較的良好に想起されている部分を反復だと受け取るのが重複記憶錯誤の本質であるという解釈のみを記述している。そのため後の研究者によってかなりの拡大解釈がなされている。例えば、Benson ら (1976) は、入院している病院を自分のなじみ深い場所 (かつての住所など) にあると誤って定位する現象を重複記憶錯誤として報告している。また Paterson ら (1944) は、戦傷例でみられた病院の誤定位や、それについての合理化 (例えば、自分は A という場所にいるが、少し前まで B という場所にいた) を重複記憶錯誤としている。Weinstein (1969) は重複が、場所や人だけでなく、時間や出来事、物品等にも起こることを強調し、重複現象 (reduplication) という呼び方をしている。Alexander ら (1979) は、替え玉妄想 (Capgras syndrome) を重複現象に含めている。しかし、Pick 本来の意味では、「同じ場所や、人が複数存在する」という発言こそ基本的な症状と考えるべきであり、本症例の「W町にも姫路循環器があって、S先生 (患者の主治医) がいる」という発言は典型的なものであると思われる。しかし、本症例では Benson ら (1976) の症例のような場所 (病院) の誤定位とか、Pa-

terson ら (1944) の症例のような誤定位に関する合理化にあたるような発言も同時に認められた。実際には Pick (1901; 1903) の症例においてもそれらの症状が同時にみられており、本来の重複記憶錯誤ではないとしてもまったく無関係な症状とは考えにくい。原因疾患は Pick の症例は、進行麻痺と老年痴呆であったが、その後の報告では頭部外傷が最も多い (Benson et al, 1976; Kapur et al, 1988; Paterson and Zangwill, 1944; Staton et al, 1982)。しかし、脳血管障害例 (濱中, 1992; 堀口ら, 1988; Patterson and Mack, 1985; 田中ら, 1989) や老年痴呆 (城市ら, 1984) の報告もある。随伴症状としては記憶障害, 作話, 注意障害, 半側空間無視, 構成障害, 病態失認, 人格障害, 知能障害 (痴呆) などが記載されている。粗大な病変を持つ場合が多く, 責任病巣の特定は容易ではない。一部には右視床出血によるもの (濱中, 1992症例1) なども報告されているが, 右頭頂葉, 前頭葉などの損傷が重視されている (Stuss and Benson, 1985)。広範囲な右半球損傷の急性期には, 病態失認, 半側身体失認などとならんで場所に関する見当識障害が生じやすいことが知られている (森, 1988)。本症例においても, 病巣は右半球が中心であるが, すべての症状をそれだけで説明することはできないように思われる。Benson ら (1976) は, 重複記憶錯誤の生起には若干の記憶障害と, 場所の見当識障害に加えて, 前頭葉損傷による問題解決能力の低下が重要な要因であり, 矛盾する情報間の葛藤をうまく処理できないためにおこる現象ではないかと述べている。

このように本症例の示した諸症状と病巣の関係を検討すると, 結局のところ前頭葉の機能とは何かという最も基本的な問題にもどってきてしまう。前頭葉の損傷によって生じる症状はあまりに多彩かつ複雑であり, それを統合的に解釈することは困難である。しかし, Luria (1973) の主張したように前頭葉が行動のプログラミング, 調節, 制御行動に重要な働きをしているという点では多くの研究者がほぼ同意し

ており, これらの機能を実行機能 (executive function) と呼んでいる (Baddeley and Wilson, 1988)。前頭葉損傷患者は, 複雑な行動の計画を立案できず, それらはしばしば惰性的なステレオタイプ化した行動に置き換えられる。またその誤った行動を評価し, 修正することができない。前頭葉はこの実行機能を司るシステム (実行系) であり, 記憶系もこの実行系の支配を受けると仮定すれば, 実行機能の障害が本症例で観察された諸症状に関係している可能性は高いと思われる (Moscovitch, 1989)。一部の理論家は前頭葉損傷による Korsakoff 症状群を, 記憶系内の回路の離断による記憶障害と実行機能障害 (dysexecutive syndrome) の複合によるものと解釈しているが, それには前頭葉損傷が側頭葉内側部の損傷と同様な記憶障害を引き起こすという仮定が必要であり, 記憶系の解明という点からもさらなる検討が必要である (Baddeley and Wilson, 1988)。

最後に Stuss ら (1985) の理論についてふれたい。彼らは前頭葉の最高次の機能として自己認知 (self-awareness) あるいは自己意識 (self-consciousness) を考えている。彼らによれば, 前頭葉の損傷は自己認知の障害をもたらす。その結果として周囲への関心の低下, 自己関心の喪失, 自己監視能力の低下などが生じる。本症例でも観察された病識の欠如はその直接の反映と考えられる。見当識障害や記憶障害における自己意識の重要性については佐竹 (1954) の指摘がある。彼によれば過去の体験を時間的順序において想起することができないのは, 自己を時間的存在として意識することができないためであり, 換言すれば自己に関する時間意識が失われているからである。失見当識は, その端的な具現であり, その本質は時間秩序の主体である自己意識の障害である。本例において観察されたTVや他人の話が取り込まれた作話や, 重複記憶錯誤の背景にも, ささまざまな情報を時間的—空間的に統合し, それが現在のことか過去のことか, あるいは自己の体験なのか外部からの情報なのかといったことを吟味したり, 修正したりする主体としての自己意識

の障害があるのではないだろうか。自己や意識の問題は長く哲学や心理学の問題とされてきたが、神経心理学においても潜在記憶 (implicit memory) や covert processing の問題などから近年注目を集めてきている。Stuss ら (1985) の理論はまだ思弁的段階で実証的な研究に欠けるが、今後注目すべき見解であると思われる。

謝辞：本症例の治療にあたられた姫路循環器病センター脳神経外科庄瀬祥晃先生，論文作成に際して貴重な御助言をいただいた名古屋市立大学精神神経科濱中淑彦教授，姫路循環器病センター神経内科吉田高志先生に感謝します。本論文の要旨は第15回日本神経心理学会総会 (大分) で報告した。

文 献

- 1) Alexander MP, Freedman M : Amnesia after anterior communicating artery aneurysm rupture. *Neurology* 34 ; 752-757, 1984
- 2) Alexander MP, Stuss DT, Benson DF : Capgras syndrome : A reduplicative phenomenon. *Neurology* 29 ; 334-339, 1979
- 3) Baddeley A, Wilson B : Frontal amnesia and the dysexecutive syndrome. *Brain and Cogn* 7 ; 212-230, 1988
- 4) Benson DF, Gardner H, Meadows JC : Reduplicative paramnesia. *Neurology* 26 ; 147-151, 1976
- 5) Damasio AR, Graff-Radford NR, Eslinger PJ et al : Amnesia following basal forebrain lesions. *Arch Neurol* 42 ; 263-271, 1985
- 6) 濱中淑彦 : 記憶錯誤・作話と妄想の間。幻覚・妄想の臨床，濱中淑彦，河合逸雄ら編，医学書院，東京，1992，pp. 135-168
- 7) 藤田邦子，石川裕治，熊倉勇美ら : 特異な作話とこれに関連した行動異常を呈した低酸素脳症の一例。失語症研究 11 : 244-249, 1991
- 8) 堀口淳，稲見康司，西松央一ら : 重複錯誤記憶を呈する脳血管性痴呆例の検討——Capgras 症候群との関連において——。臨床精神医学 17 ; 1679-1684, 1988
- 9) 城市貴史，林秀明，寺元弘 : Reduplicative paramnesia. *神経内科* 20 ; 512-514, 1984
- 10) Kapur N, Turner A, King C : Reduplicative paramnesia : possible anatomical and neuropsychological mechanisms. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 51 ; 579-581, 1988
- 11) 鹿島晴雄 : 前頭葉と記憶障害. *イマージュ* 2, (7) ; 154-159, 1991
- 12) Luria AR : *The Working Brain*. Basic Books, New York, 1973
- 13) 森悦朗 : 右半球損傷と acute confusional state. 神経心理学と画像診断. 岸本英爾，宮森孝史ら編，朝倉書店，東京，1988，pp. 226-233
- 14) Moscovitch M : Confabulation and the frontal systems : Strategic versus associative retrieval in neuropsychological theories of memory. In *Varieties of Memory and Consciousness*, ed by Roediger HL, III, Craik FIM, Lawrence Erlbaum, Hillsdale, 1989, pp. 133-160
- 15) 大橋博司，浜中淑彦，稲本雄二郎ら : 頭蓋内腫瘍における Korsakow 症状群. *精神医学* 6 ; 49-55, 1964
- 16) Paterson A, Zangwill OL : Recovery of spatial orientation in the post-traumatic confusional state. *Brain* 67 ; 54-68, 1944
- 17) Patterson MB, Mack JL : Neuropsychological analysis of a case of reduplicative paramnesia. *J Clin Exp Neuropsychol* 7 ; 111-121, 1985
- 18) Pick A : Über eine neuartige Form von Paramnesie. *Jb Psychiat* 20 ; 1-35, 1901 (濱中淑彦抄訳 : 新しい記憶錯誤の一型について。臨床神経精神医学——意識・知能・記憶の病理——。医学書院，東京，1986，pp. 399-408)
- 19) Pick A : Clinical studies. III. : On reduplicative paramnesia. *Brain* 26 ; 260-267, 1903
- 20) 佐竹隆三 : 記憶の病理. 異常心理学講座第二部 精神病理学 (C) 知的側面の病態心理 (3). 井村恒郎，懸田克躬ら編，みすず書房，東京，1954，pp. 1-124
- 21) Shimamura AP, Janowsky JS, Squire LR : What is the role of frontal lobe damage in memory disorders? In *Frontal Lobe Function and Dysfunction*, ed by Levin HS, Eisenberg HM et al., Oxford, New York, 1991, pp. 173-195
- 22) Staton RD, Brumback RA, Wilson H : Reduplicative paramnesia : A disconnection

- syndrome of memory. *Cortex* 18 ; 23-36, 1982
- 23) Stuss DT, Alexander MP, Lieberman A et al. : An Extraordinary form of confabulation. *Neurology* 28 ; 1166-1172, 1978
- 24) Stuss DT, Benson DF : The frontal lobes. Raven, New York, 1985 (融道男, 本橋伸高訳 : 前頭葉. 共立出版, 東京, 1990)
- 25) 田中恒孝, 田丸冬彦 : 重複記憶錯誤と呼ばれる奇妙な記憶障害. *脳卒中の精神医学*. 田中恒孝編著, 金剛出版, 1989, pp. 59-71
- 26) Tulving E : Remembering and knowing the past. *American Scientist* 77 ; 361-367, 1989
- 27) Weinstein EA : Patterns of reduplication in organic brain disease. In *Handbook of Clinical Neurology*, ed by Vinken PJ, Bruyn GW et al, Vol 3, Disorder of higher nervous activity, North-Holland, Amsterdam, 1969, pp. 251-257
- 28) 山鳥重 : 神経心理学入門. 医学書院, 東京, 1985

Amnesia with confabulation and reduplicative paramnesia following bilateral frontal lobe damage

Hikari Yamashita*, Atsushi Yamadori**

*Neuropsychology Unit, Hyogo Brain and Heart Center at Himeji

**Neurology Service, Hyogo Brain and Heart Center at Himeji

This study reports a case of a 61-year-old man (S. T) who developed severe amnesic syndrome following bilateral frontal lobe damage. He showed marked impairment of new learning for both verbal and non-verbal materials. His ability of recalling his major life events was poor, and tinted with confabulation. Another

significant feature of his disturbance was reduplicative paramnesia. He insisted that there was another hospital that had the same features, same name, and same doctors in his home town. We discussed his memory and behavioral problems from a view point of disorder of executive function and self-awareness disturbance.