

右被殻から前頭葉に及ぶ病変により場所と所有物の 重複性記憶錯誤を呈した一例

Reduplicative paramnesia of place and his belongings after right frontal lobe lesions — a neuropsychological investigation on recovery process

清水 賢二¹⁾, 酒井 浩²⁾, 種村 留美³⁾
田後 裕之¹⁾, 高橋 守正¹⁾, 加藤元一郎⁴⁾

要旨：右被殻から前頭葉にかけての損傷により、基本的視覚障害、全般性注意障害、左半側無視、ワーキングメモリ障害、長期記憶障害に加えて、重複性記憶錯誤を呈した症例を経験した。本症例は、視空間認知障害と場所の既知感低下から、場所の重複性記憶錯誤へと発展し、その重複現象は所有物へも広がった。認知リハビリテーションとしては、主に全般性注意障害と左半側無視に対する認知訓練を行い、また重複性記憶錯誤にも介入した。その結果、重複現象に対して自ら矛盾を感じるようになるという効果が得られた。発症後2年8ヵ月には、重複性記憶錯誤は消失した。重複現象の矛盾への気付きと重複を言語的に打ち消していく過程が、異常な重複現象の消失に関連している可能性が示唆された。

Key Words：重複性記憶錯誤，左半側無視，視空間認知障害，右前頭葉，矛盾への気付き

はじめに

重複性記憶錯誤 (reduplicative paramnesia: RP) とは Pick (1901) が最初に記載した「一つの場所、人物が複数存在する」と訴える症候である。RP は右半球損傷での報告が多く (Murai ら, 1997), 症状形成には記憶障害, 視空間認知障害, 判断・概念統合障害などが関与すると考えられている (船山ら, 2008)。しかし, RP の出現には, 病変部位, 併存する神経心理学的障害だけではなく, 回復途中の意識障害との関連, 転院などの環境変化の影響など, 複数の因子が重要と考えられている (村井, 2004)。

今回, われわれは右被殻から前頭葉病変により重度の左片麻痺と, 基本的視覚障害, 全般性注意障害, 左半側無視, ワーキングメモリ障害, 長

期記憶障害に加えて, 重複性記憶錯誤を呈した症例に対して, 認知リハビリテーションおよび作業療法的介入を実施した。本症例の RP は, 居室と病棟廊下, リハビリテーション室 (以下リハ室) および所有物において認められ, 認知的介入がリハ室の RP の消失に効果的であったと想定されたので, その経過に若干の考察を加えて報告する。

1. 症 例

60代男性, 右利き。高血圧の既往あり。最終学歴は高等学校卒業。職歴としては, 炭大工やタクシーの運転手などに従事していた。

現病歴：Y年X月, 車の転落事故により救急搬送

【受理日 2012年7月23日】

- 1) 第二岡本総合病院リハビリテーション科 Kenji Shimizu, Hiroyuki Tago, Morimasa Takahashi : Department of rehabilitation, Daini Okamoto General Hospital
- 2) 京都大学大学院医学研究科人間健康科学科 Hiroshi Sakai : School of Human Health Sciences Faculty of Medicine Kyoto University
- 3) 神戸大学大学院保健学研究科 Rumi Tanemura : Kobe University Graduate School of Health Sciences
- 4) 慶應義塾大学医学部精神神経科 Motoichiro Kato : Department of Neuropsychiatry, Keio University School of Medicine

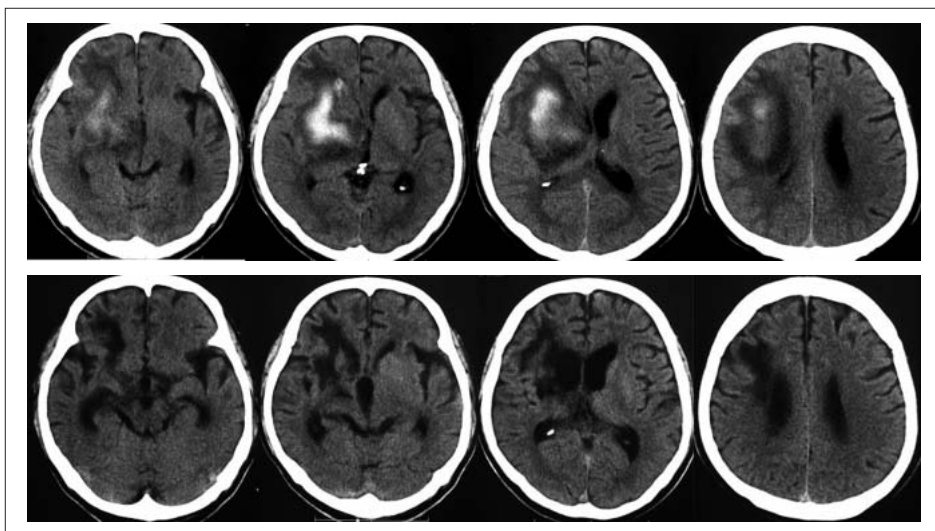


図1 CT画像 上) 18病日 下) 133病日

表1 X+2ヵ月とX+6ヵ月の神経心理学的所見

		神経心理学的検査	X+2ヵ月	X+6ヵ月
CAT	Digit Span	Forward (桁)	7	7
		Backward (桁)	4	3
	Tapping Span	Forward (桁)	3	2
		Backward (桁)	5	3
	Visual Cancellation	3 正答率 (%)	78	85
		所要時間 (秒)	239	138
		か 正答率 (%)	83	94
		所要時間 (秒)	328	165
		Auditory Detection	正答率 (%)	100
		的中率 (%)	100	98
	SDMT	達成率 (%)	7	14
	Memory Updating	3スパン 正答率 (%)	50	63
		4スパン 正答率 (%)	19	25
	PASAT	2秒条件 正答率 (%)	30	25
1秒条件 正答率 (%)		15	17	
Position Stroop	正答率 (%)	96	89	
	所要時間 (秒)	130	105	
BIT	通常検査	/146	111	126
	行動検査	/81	71	68
WMS-R		言語性記憶	87	95
		視覚性記憶	55	50未満
		一般的記憶	73	75
		注意/集中力	71	68
		遅延再生	51	71
Kohs立方体組み合わせテスト	Kohs IQ	38	38	
BADS	年齢標準得点	78	68	

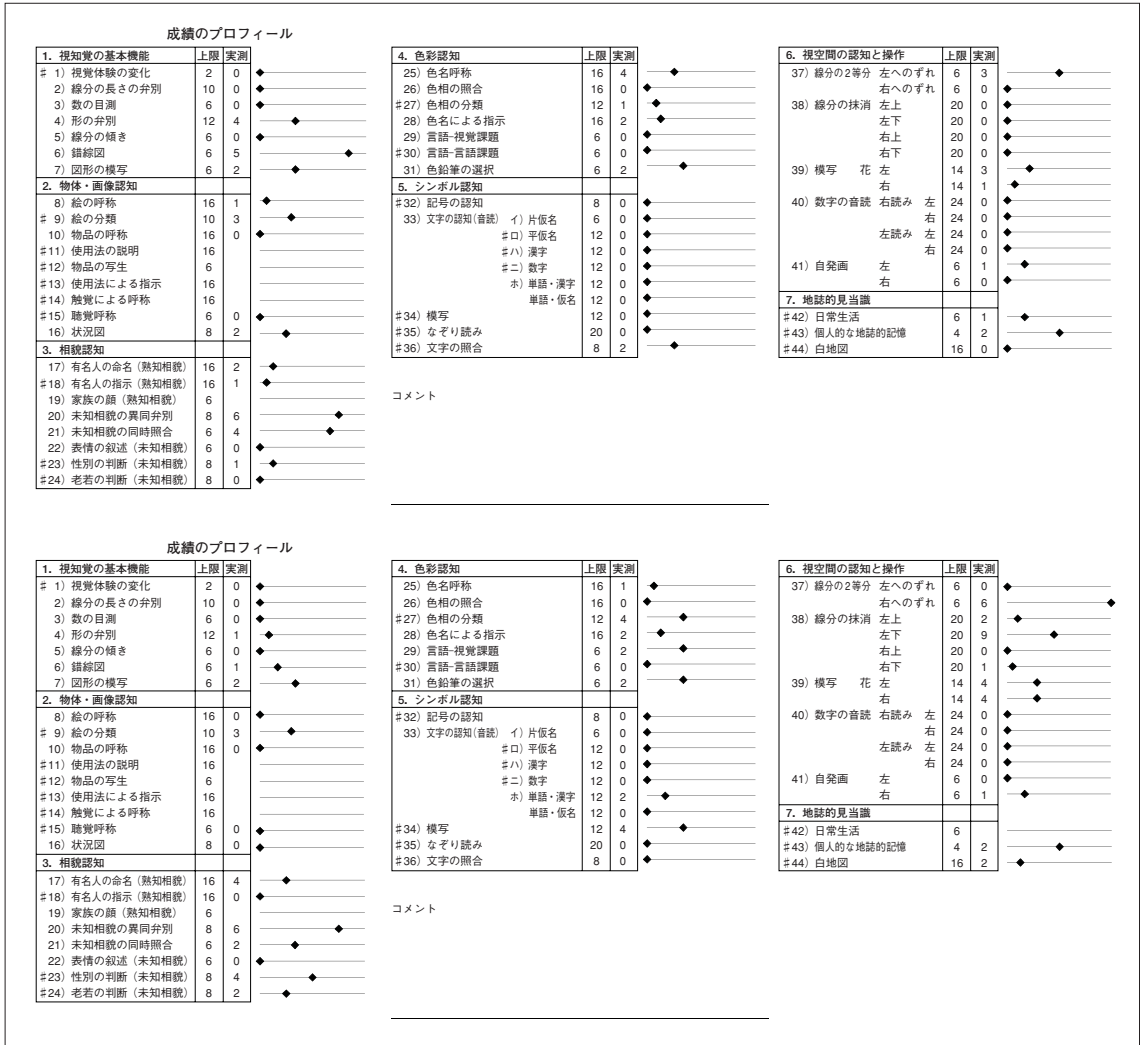


図2 上) X+2ヵ月時のVPTA所見 下) X+6ヵ月時のVPTA所見

され、CT所見で右被殻出血の診断をうけ、3病日目に血腫吸引除去術施行、17病日目にリハビリ目的で当院へ転院した。当院内で27病日目と55病日目に転室している。服薬状況はデパス(30病日～54病日)、アムロジン(98病日～103病日、146病日～200病日の退院まで)、テグレトール(124病日～131病日、139病日～200病日の退院まで)であった。

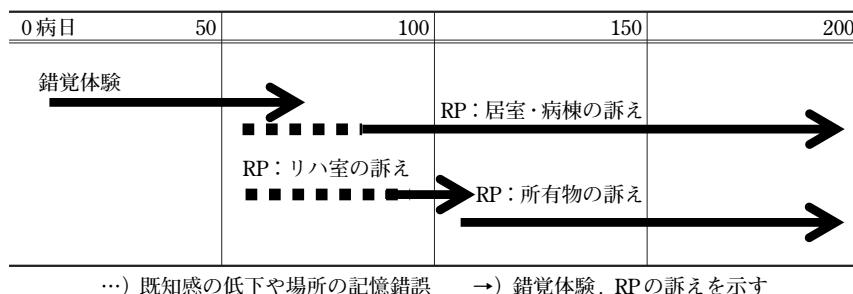
神経放射線学的所見: 図1に頭部CT画像を示す。右被殻を中心に右側中前頭回、下前頭回、前頭葉眼窩面、側頭葉内側部にまで及ぶ広範な損傷を認

める。

神経学的所見: GCS 4-4-6、左上下肢に重度の運動麻痺と表在・深部感覚鈍麻を認めた。

神経心理学的検査: 表1、図2にX+2ヵ月とX+6ヵ月の神経心理学的検査の結果を示す。X+2ヵ月の成績をみると、CAT標準注意検査法(2006)ではDigit SpanのforwardとAuditory Detection以外は全般的に低下を示し、特にSymbol Digit Modalities Test (SDMT)やMemory Updating Test, Paced Auditory Serial Addition Test (PASAT)といったワーキングメモリ課題で

表2 錯覚体験とRPの経時的変化



顕著な低下を示した。VPTA 標準高次視知覚検査 (2003) では視知覚の基本機能で減点を認めた。また、CATの Visual Cancellation や BIT 行動性無視検査日本版 (1999) の各課題では全般性に加えて左側に多くの見落としを認め、課題遂行は緩慢で確認行動も認めなかった。BIT や VPTA の描画課題においては、模写では大きな崩れは認めないが自発画では描画のバランスが崩れ、自宅見取図ではつながりを持った構図にならなかった。Kohs 立方体組み合わせ検査でも輪郭を構成できず、全体枠と部分との関係性が崩れ、視覚的イメージを全体像として構成することが困難であった。日本版ウェクスラー記憶検査法 WMS-R (2001) では全般的な低下と視覚性記銘、遅延再生項目で顕著な低下を示した。BADs 遂行機能障害症候群の行動評価 日本版 (2003) では動物園地図検査や修正 6 要素検査で規則を守れず計画能力の低下が認められ、即答と失敗を繰り返す傾向を認めた。回復期である X+6 ヶ月における結果は後述する。

病識に関しては、質問に対して左上下肢の運動麻痺については適切にその存在を指摘できるが、自発的には、運動麻痺や左半側無視などに関する訴えは認められなかった。

日常生活場面：麻痺側身体の安全管理不足や、車いすの左側における操作忘れのほか、左側にある部屋や曲がり角の見落としが目立った。訓練場面では冗談を言うことが多く、ふざけているような印象を受け、会話や質問では熟慮なく即答してしまう短絡的な思考傾向にあった。また、初対面の人に対しても馴れ馴れしい発言を認めた。

2. 錯覚体験と重複性記憶錯誤

このケースでは、左側身体および身体周辺空間に関する錯覚体験と重複性記憶錯誤 (RP) 出現が特徴的であった。まず、この2つの現象の経時的变化を表2に示す。

・左側身体と身体周辺空間に関する錯覚体験

左側身体および周辺の視空間において異常な訴えを認めた。すなわち、何も持っていない左手にタバコあるいはモップを持っているように見えると言って右手でつかむ動作を認めた。また、自分のベッドを見て誰かが寝ていると発言し、壁の汚れを見て数字に見えると発言した。この症状が出現している時、注意深く観察するように確認を促すと見間違いに気が付き、修正することができた。

・場所と所有物に関する重複性記憶錯誤

場所と所有物に関する重複性記憶錯誤の具体的な訴えの内容を、表3に詳細に記載した。場所の RP は、居室において「ここは自分の部屋ではない。何か雰囲気が違う。」と述べ、リハ室においては「ここのリハビリ室は初めて来た。」といった場所の既知感低下に始まり、徐々に強固な主張へと変化した。

症例の入院病棟は一文字の廊下で、ほぼ中心に看護師詰所と食堂があり、本症例の病室は廊下突き当りの角部屋であった。症例が訴えるもう一つの部屋は、多くが廊下対角の場所や廊下の四隅をさすことが多かった。

表3 具体的な重複性記憶錯誤の訴え

居室	リハ室
<ul style="list-style-type: none"> ・ここは自分の部屋ではない。何か雰囲気が違う。 ・もう1つのほうが僕のベッド。ベッドは1人に2つある。さっきまでもう1つのベッドでリハビリを待っていた。 (病院では1患者に1部屋、1ベッドしか用意しないと常識的な説明をすると) それはわかっている。常識ではそうだけ自分の部屋は本当にいくつもある。 ・一度、〇〇号室(重複する部屋)に行ってみて。実際に行ってみないとわからないでしょ。 (筆者と共にもう一つあるという場所まで確認に行き、誤認を強調して修正すると) あれ、確かにここにもあったはずだけど。おかしいな。 	<ul style="list-style-type: none"> ・このリハビリの部屋は初めて来た。 (実際には数回訪れているリハ室) ・リハビリの部屋は3階にある。 (実際は1階にリハ室がある) ・今日はこっちの部屋でリハビリをするんやね (リハ室はここにしかない。いつもここですよ) いや、昨日はこれ(平行棒)があるもう一つのリハビリ室だった。今日は階段がある部屋だから。 (同じリハ室内に器具があることを視覚確認させながら口頭でも同一の部屋であると説明) でも違う部屋だったと思う。
病棟	所有物
<ul style="list-style-type: none"> ・この病院は変な形になっている。廊下が2本も3本もある。 (建築関係の仕事をしていたんですよね?) そうや。この病院は構造上、変な形になっている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・眼鏡、靴、携帯電話が2つずつある。 薬は4つある。薬を飲むのが大変だ。 (2つ持っているのですか?) 違うけど携帯電話が2つある。あっても意味がないのに。 ・部屋が向こうにもあるから(所有物も)もう一つある。部屋にお金を置いておくと倍に増えるのかな? (院内で所有物が増幅することの異常さを説明)

()内は訴えている状況や筆者の説明を示す

RPの訴えは確信的であり、否定されると混乱が生じて、実際にセラピストを“もう一つの場所”まで案内することもあった。RPは場所と所有物に限られており、人物の重複や聴覚に関する訴えは認めなかった。

3. 認知訓練および作業療法的介入

評価結果から、本症例には、軽度の注意障害とワーキングメモリ障害、基本的視知覚障害、左半側無視、記憶障害(主に視覚性記憶)、構成障害、無計画で短絡的な思考が症状として出現していることが示された。認知リハビリテーションは、心理的機能の基盤といわれる注意障害(加藤, 1995)への介入と、病棟生活での安全管理不足、左半側無視への認知訓練による介入を中心に行っ

た。RPの出現には、場所および所有物に対する親近感や実感の喪失に加えて、視空間知覚の歪み、表象操作の障害と視覚性記憶障害が関与し、また非論理的・非内省的・短絡的な思考傾向が関連を持つと考え、以下のようないくつかの作業療法介入を立案した。

(1) 注意障害への介入

訓練環境の配慮と机上における視覚性抹消課題

(2) 左半側無視への介入

左上下肢や車いすの左側安全管理指導、机上での左側探索課題、Limb activation

(3) 重複性記憶錯誤への介入

a) 空間全体の視覚確認

病棟では見取図を提示して病棟全体像と廊下

の形状、居室の配置を確認させた。また、見取図をもとに実際に病棟を移動し、左側を中心に視覚的な確認行動を誘発しながら部屋の配置を確認させた。リハ室においても見取図での配置確認と実際に移動しながら出入口や内装、器具などリハ室の全体像を確認させた。居室とリハ室との道順に関する移動経路の周囲を視覚で確認するように誘導しながらの移動を反復的に行った。

b) 表象操作の障害への介入

居室にいる状態でトイレや食堂までの道順を想起させ、論述させた。リハ室内では入口にいる状態から訓練机など目的の場所まで道順を想起、論述させた。居室からリハ室までの道順では距離が離れているために、想起や論述させる部分を区切って段階付けた。いずれもトイレや食堂から居室へ、訓練机からリハ室入口へと逆の道順でも同様に実施した。また、論述させた直後に実際に移動して正答を伝えた。

c) 視覚性記銘力障害への介入

a) での視覚確認の際にランドマークを決め、記銘する訓練を失敗しないように段階的に行った。

d) 訴えに対する論理的説明と誤認の抑制

表3のようにRPの訴えに対して常識的な考えを論理的に説明し、時にはもう一つの病室があるという場所に同行して訴える場所に居室がないことを一緒に確認した。居室やリハ室では訪れるとすぐにいつもと同一の場所であると口頭説明しながら周囲の確認を促し、間違った認識に至ることを抑制した。

4. 結 果

以上の介入を試みた結果、認知障害、日常生活行動、そして重複性記憶錯誤現象に改善が見られた。脳出血後の自然回復の要因を除外することはできないが、訓練および介入の効果は明らかに認められたと思われる。

神経心理学的所見：表1に示す通り、Visual

CancellationやBITの通常検査において視覚的な探索機能における若干の改善を示した。Visual Cancellationの所要時間は大きく短縮し、課題遂行は右側中心ではあるが何度も繰り返して確認しながらチェックをし、描画課題でも修正行為が認められるようになった。SDMTなどワーキングメモリ課題でも若干の改善を認め、WMS-Rでは言語性記銘とそれに伴う遅延再生項目に改善が認められた。しかしVPTAの視空間の認知と操作で左側の見落としによる減点が目立ち、Kohs立方体テストの得点やBADSにおける無計画性、規則違反、トライアンドエラー傾向については変化が認められなかった。

日常生活場面：病棟生活においては離床時間が増加し、自発的な車いす移動の頻度が増加した。しかし左側にある曲がり角や左側状況の見落としは残存しており、移動の頻度が増加したために病棟内で迷子になる回数が増加した。リハ室や居室との移動については、道順や周囲状況の確認行動が増加し、左側の見落としは残存するものの移動に失敗することは認められなくなった。

錯覚体験：当院入院当初から認められた左側身体と視空間における特徴的な訴えは75病日ほどで消失した。

重複性記憶錯誤：居室やリハ室など場所の重複現象は、60病日頃からの場所に対する既知感の低下と記憶錯誤に始まり、80病日頃からは訂正を拒絶する強固なRPへと変化した。110病日頃からは所有物のRPも出現した(表2)。

作業療法介入において論理的に場所や物が重複しないことを説明するが、納得は得られにくく、論理的説明に対する反論も多く認められた(表3)。しかし、80病日から110病日頃にかけて、リハ室におけるRPは徐々に消失し、居室におけるRPは「病院にいくつも部屋があるのはおかしいと分かっている。見間違いか勘違いと分かっているが納得できない」と述べ、自らの訴えに対して矛盾を抱き始めるようになった。作業療法日程の理由により、上記の認知的介入が中断された時期には、この自らの訴えの矛盾への気付きは消失し、再開した時には強固なRPが再出現していた。継続的な訓練の後、最終的には周囲に否定される

から、との理由で自ら RP の訴えを自制するようになったが、しかし何回も質問すると RP の認識は完全には消失しておらず、時折混乱する様子も認めた。所有物の RP は 110 病日頃から出現して退院まで継続したが、訴えの頻度は少なく、会話の中で時折訴える程度だった。論理的説明に対して納得は得られなかったが強く反論することはなく、混乱するほど確信的な訴えではなかった。

なお、本症例においては、発症後 200 病日の退院まで RP は完全には消失しなかったが、2 年 8 ヶ月後のインタビューの際には「当時は部屋がいくつもあると思っていた。あの時は頭がどうかしていた。今ではそういう感覚はない。」と述べ、RP は消失していた。

5. 考 察

右前頭葉—基底核病変により、基本的視知覚障害、全般性注意障害、左半側無視、ワーキングメモリ障害、長期記憶障害に加えて、確固とした重複性記憶錯誤を呈した症例に対して、認知リハビリテーションおよび作業療法的介入を実施した。その結果、まずいくつかの認知機能障害について改善が認められた。さらに、RP についても回復が認められた。本症例の RP は、居室と病棟廊下、リハ室および所有物において認められ、介入によりリハ室の RP が消失した。

まず、神経心理学的障害の回復について述べたい。注意障害については、CAT や BIT の Visual Cancellation 課題における見直し確認や修正行為が増加し、所要時間の顕著な短縮も認められたことから、全般性視覚性注意の改善が推察された。しかし左側の確認行動は右側に比べて少なく、X+6 ヶ月時において VPTA の視空間の認知と操作の項目で左側の見落としが増加した。これは全般性視覚性注意の改善と左半側無視の残存によって、右側への過注意が増強された結果、左側への無視傾向が顕在化したものと考えられる。この傾向はリハ室のような狭くて刺激が限られている空間では変化が見られなかったが、病棟などの人の移動が多く雑多な広い環境においては顕著に認め

られた。また、検査や訓練場面における無計画で熟慮しない傾向は残存していたが、RP の経過において相手の反応を予測して自己の発言を抑制し始めており、状況判断能力は改善傾向にあると推察された。

また、発症当初の左側空間における錯覚体験は視覚認知の歪みに関連する訴えであり、軽度の意識変容に、X+2 ヶ月時の神経心理学的検査で認められるような基本的視知覚障害や視覚性注意障害、左半側無視が重畳すること起因して出現したのではないかと考えられる。また、BADS でも示されたような短絡的判断により、増強された可能性はある。そして、このような症状は X+6 ヶ月時には基本的視知覚障害や視覚性注意障害の改善、状況判断能力の改善に伴って訴えが減少したものと推察される。しかし、この時期においても左半側無視は残存しており、視覚的イメージを全体像として構成したり、全体と個々との関係性を適切に配置することが困難な状況であった。このことは、RP が病棟や居室といった刺激が多く雑多な空間で出現したことと関連を持っていると思われる。

重複性記憶錯誤そのものについては、まず亜急性期に場所の既知感の低下や場所の記憶錯誤を認め、ここから場所の RP へと発展し、そして所有物の RP へと広がった。RP の発現機序の一つに、新しい場所への親密感や実感の欠如（加藤, 2008a, 2008b）や、地理的的定位錯誤の関連が示唆されている（船山ら, 2008）が、本症例においても場所の既知感低下や場所に関する同定困難な状態が存在した。この親近感の喪失や定位障害は、本症例の亜急性期における転院や転室が関与し、RP 出現の一因になったと推察できる。RP の出現には、転院などの環境変化が要因の一つとなることは以前から指摘されている（村井, 2004）。転院や転室は、新たな生活空間への親近感の欠如を誘発ないしは増強し、また自己の生活環境への地理的的定位をより不明確化すると考えられ、RP の出現に影響を与えると考えられよう。また、本例では、当初唯一であるはずの場所を複数あると平然と述べ、その後徐々に自己の訴えに疑念を抱き始めるようになったが、複数存在することに対し

ては葛藤を感じない、あるいは葛藤を解消できない状態であった。Finkら（1999）によると、思考における葛藤状況の解消には右前頭前野が中心的な役割を演じているといわれている。本症例の病変部位は右前頭葉皮質下に広範に広がっており、葛藤の解消が困難な状態であったと推察できる。これらのように、発症の心理的メカニズムとしては、本症例のRPは、場所の同定困難と既知感の低下、転室の繰り返しという環境変化、葛藤の解消能力の障害といった要因が関係していると考えられる。

言うまでもなく、この症候は場所についての同一性の判断が障害されていると考えられている状態である。すなわち、一つの場所はこの世の中に一つしかないという日常的常識的判断がくつがえされるのである。症状形成に関連する神経心理学的所見としては、記憶障害、視空間障害、判断・概念統合障害などが挙げられている（Feinbergら、1989；Kapurら、1988）。本例では、これらの障害のほぼすべてが認められており、本例の重複現象の症状形成にも、記憶、視空間認知、判断・概念統合能力などが関与したものと想定できよう。また、本症例で病初期に認められた「ここは自分の部屋ではない、何か雰囲気が違う」という訴えは、新しい場所への親密感や実感の欠如に相当し、過去の症例でも観察されている（船山ら、2008）。ただし、この訴えは、「全く同じ部屋が二つある」という本来の重複性記憶錯誤とは異なる。むしろ、この親近感の欠如の訴えは、多くは親密な関係にある人物に対して「本物ではない、偽物である」と主張するカプグラ症候群に構造的には類似していると思われる。この考えを進めれば、場所に関する重複性記憶錯誤は、場所に関するカプグラ症候群類似の状態（場所への親近感欠如）から、これに現実監視能力の低下、判断障害、非論理的短絡的な思考が重畳することにより生じると考えることもできよう。RP出現の神経基盤としては、右半球（Ruffら、1981；Statonら、1982）、両側前頭葉と右側頭葉（Alexanderら、1979）、右優位の両側前頭葉（Moserら、1998；山下ら、1993）、右前頭葉（Kapurら、1988）が挙げられている。すなわち、RPは、右側前頭葉損

傷のケースで出現することが極めて多い。本例もこれに一致している。

本例では、重複現象が徐々に消滅した。RPの経過を詳細に追跡した報告は少ないが、数週から数ヵ月で自然に消失することが多いとされている（村井、2004；船山ら、2008；林、2010）。しかし、本例におけるRP消滅プロセスには、自然経過による要因とともに、作業療法的介入の関与が大きい可能性がある。すなわち、RPの訴えに対して常識的な考えを論理的に説明し、もう一つの病室があるという場所に同行し、ケースが訴える場所に居室がないことを一緒に確認するという作業療法的介入が有効であったと考えられる。というのは、この介入が一時中断された後では、この自らの訴えの矛盾への気付きがなくなり、RPの訴えが強まったからである。言い換えれば、場所の同一性の言語的視覚的確認を、症例と訓練者が共同で反復して行うことが有効であったと思われる。特にリハ室におけるRPの改善には、狭く刺激が限られたリハ室において、本症例が訪れるたびに訓練者によって部屋の全体像をerrorlessで認識させたことによって、まず左半側無視の代償が可能となり、さらに場所の同定困難や葛藤そのものが生じにくくなったことが重要であり、この作業がRPの訴えの消失に大きく関与したと考えられる。なお、この介入の有効性の確認には、このような介入が行われていないケースを対照として回復経過を検討することが重要であり、今後の課題と考えられる。

また、所有物のRPについては、『もう一つの部屋にあるもの』といった訴えであり、出現時期も場所のRPが出現した約40病日後からであった。また、訴えの頻度が少なく、混乱が生じるほど確信的な認識ではなかったことから、居室の重複に伴って所有物も部屋数だけ存在するといったように二次的に出現した訴えと考えられる。

当症例のRPの経過では初期には平然と重複が訴えられ、徐々に訴えに疑念を抱きつつも認識と疑念との間で葛藤し、最終的に周囲の反応を予測して訴えを自制するようになった。そして、入院中にはRPの認識は消失しなかったが、症例は矛盾に気付き、言語的に訴えを打ち消すことができ

るように変化していった。現状では治療についての系統だった研究はない(村井, 2004)。しかし、本症例がたどった経過をみると、RPの認識に対して症例自らが矛盾に気付き、言語的に打ち消していく段階がRPを解消していく可能性があると思われる。

文 献

- 1) Alexander, M.P., Stuss, D.T. & Benson, D.F. : Capgras syndrome : A reduplicative phenomenon. *Neurology*, 29 : 334-339, 1979.
- 2) BIT日本版作成委員会(代表・石合純夫) : BIT行動性無視検査 日本版. 新興医学出版社, 東京, 1999.
- 3) Feinberg, T.E. & Shapiro, R.M. : Misidentification-Reduplication and the Right Hemisphere. *Neuropsychiatry, Neuropsychology, and Behavioral Neurology*, 2 (1) : 39-48, 1989.
- 4) Fink, G.R., Marchall, J.C., Halligan, P.W., et al. : The neural consequences of conflict between intention and the sense. *Brain*, 122 : 495-512, 1999.
- 5) 船山道隆, 加藤元一郎, 三村 将 : 地理的的定位錯誤から重複記憶錯誤に発展した右前頭葉出血の1例—重複記憶錯誤の成立過程について—. *高次脳機能研究*, 28 : 383-391, 2008.
- 6) 林竜一郎 : 急性期脳卒中診療における重複記憶錯誤. *Modern Physician*, 30 : 1463, 2010.
- 7) Kapur, N., Turner, A. & King, C. : Reduplicative paramnesia : possible anatomical and neuropsychological mechanisms. *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry*, 51 : 579-581, 1988.
- 8) 鹿島晴雄, 監訳 : BADS遂行機能障害症候群の行動評価 日本版. 新興医学出版社, 東京, 2003.
- 9) 加藤元一郎 : 記憶錯誤. *こころの科学*, 138 : 78-84, 2008a.
- 10) 加藤元一郎 : 注意障害—臨床的理解とリハビリテーション—. *高次脳機能障害のリハビリテーション* (江藤文夫, 原 寛美, 坂東充秋, ほか, 著). 医歯薬出版, 東京, 1995, pp.24-29.
- 11) 加藤元一郎 : 認知症における記憶障害について. *老年精神医学雑誌*, 19 : 72, 2008b.
- 12) Moser, D.J., Cohen, R.A., Malloy, P.F., et al. : Reduplicative Paramnesia : Longitudinal Neurobehavioral and Neuroimaging Analysis. *Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology*, 11 : 174-180, 1998.
- 13) Murai, T., Toichi, M., Sengoku, A., et al. : Reduplicative paramnesia in patients with focal brain damage. *Neuropsychiatry, Neuropsychology, and Behavioral Neurology*, 10 : 190-196, 1997.
- 14) 村井俊哉 : 重複記憶錯誤. 稀で特異な精神症候群ないし状態像(中安信夫, 編). 星和書店, 東京, 2004, pp.73-78.
- 15) 日本高次脳機能障害学会(旧 日本失語症学会) Brain Function Test委員会 : 標準注意検査法・標準意欲評価法. 新興医学出版社, 東京, 2006.
- 16) 日本高次脳機能障害学会(旧 日本失語症学会), 編 : 標準高次視知覚検査 (Visual Perception Test for Agnosia : VPTA) 改訂版. 新興医学出版社, 東京, 2003.
- 17) Pick, A. : Über eine neuartige Form von Paramnesie. *Jahrb Psychiatr Neurol*, 20 : 1-35, 1901 (濱中淑彦, 訳 : 臨床神経精神医学—意識・知能・記憶の病理. 医学書院, 東京, pp.399-408, 1986).
- 18) Ruff, R.L. & Volpe, B.T. : Environmental reduplication associated with right frontal and parietal lobe injury. *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry*, 44 : 382-386, 1981.
- 19) Staton, R.D., Brumback, R.A. & Wilson, H. : Reduplicative Paramnesia : A disconnection syndrome of memory. *Cortex*, 18 : 23-26, 1982.
- 20) 杉下守弘, 訳著 : 日本版ウェクスラー記憶検査法(WMS-R). 日本文化科学社, 東京, 2001.
- 21) 山下 光, 山鳥 重 : 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. *神経心理学*, 9 : 112-119, 1993.